

## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 16 juillet 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) de la formation Audioprothèse.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC de la formation Audioprothèse**, pour l'année universitaire 2025/2026.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 23 juillet 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'P' and 'D' followed by a horizontal line.

Professeur Pierre DUBUS

## Listings des modifications Audioprothèse des MCC pour 2025-2026

### **1<sup>ère</sup> année :**

#### **Semestre 1 :**

- Pour l'UE 1 ; ajout d'un responsable d'UE : Florent Guerville
- Pour l'UE 3 ; modification de la durée de l'oral session 2 : 1h (15mn préparation + 45mn oral) **DEVIENT** 45mn (15mn préparation + 30mn oral)

### **2<sup>ème</sup> année :**

#### **Semestre 3 :**

- Pour l'UE 3 ; modification de la durée de l'oral session 2 : 1h (15mn préparation + 45mn oral) **DEVIENT** 45mn (15mn préparation + 30mn oral)

#### **Semestre 4 :**

- Pour l'UE 8 ; modification de la modalité d'évaluation session 1 : validation sur présence et MOOC **DEVIENT** validation sur présence et validation d'un cours en ligne
- Pour l'UE 8 ; modification de la modalité d'évaluation session : MOOC **DEVIENT** validation d'un cours en ligne

### **3<sup>ème</sup> année :**

#### **Semestre 5 :**

- Pour l'UE 1 ; modification de la durée de l'oral session 2 : 1h (15mn préparation + 45mn oral) **DEVIENT** 45mn (15mn préparation + 30mn oral)
- Pour l'UE 13 ; modification de la modalité d'évaluation session 1 : validation sur présence et MOOC **DEVIENT** validation sur présence et validation d'un cours en ligne
- Pour l'UE 13 ; modification de la modalité d'évaluation session : MOOC **DEVIENT** validation d'un cours en ligne

#### **Semestre 6 :**

- Pour l'UE 6.1 ; changement du responsable de l'UE : Elsa Legris
- Pour l'UE 6.2 ; modification de la modalité d'évaluation session 1 : validation sur présence et MOOC **DEVIENT** Validation sur présence et validation d'un cours en ligne
- Pour l'UE 6.2 ; modification de la modalité d'évaluation session : MOOC **DEVIENT** validation d'un cours en ligne

### **Modalités communes aux trois années de formation :**

- *Précisions apportées pour validation des UE* : Pour les UE comportant plusieurs épreuves, c'est la moyenne à l'UE qui valide ou non celle-ci. Si la moyenne de l'UE est inférieure à 10, la totalité de l'UE doit être repassée. Il n'est pas possible de conserver la note d'une des épreuves la constituant.



- *Précisions apportées sur le temps majoré pour les contrôles continus* : « Les aménagements d'évaluation au titre du handicap (selon la décision du Service PHASE) s'appliquent aux contrôles continus et aux examens terminaux. Attention, les aménagements des évaluations impliquant une majoration du temps de composition (écrit ou oral) concernent uniquement les évaluations individuelles avec un temps circonscrit. Ainsi, les devoirs maisons, les évaluations groupées ne sont pas concernées par les allongements du temps d'épreuve. »

TOTAL S1	141
----------	-----

TOTAL S1	141
----------	-----

1ERE ANNÉE FORMATION DU D.E. AUDIOPROTHESISTE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H CM	H TD	H TP	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1			Session 2			
									Modalités		durée	Note éliminatoire	Modalités		durée
Semestre 2															
CHAMP 6	UE 6 : Acoustique, Electroacoustique	/	1	40		24	64	64	L. FOREST	Contrôle Continu (coeff 0,2)		=<5/20	Écrit (à partir de 5 étudiants) ou possibilité d'oral (si moins de 5 étudiants)	E : 3h O : 2h (1h de préparation + 1h d'oral)	=<5/20
										Ecrit Terminal (coeff 0,8)					
CHAMP 7	UE 7.1 : L'oreille dans l'organisme Les grandes fonctions physiologiques	/	1	6			6		D. BONNARD	Écrit	1h	=<5/20	Écrit (au-delà de 5 étudiants) ou possibilité d'oral (jusqu'à 5 étudiants)	E : 1h O : 45 min (15mn de préparation + 30mn d'oral)	=<5/20
	UE 7.2 : L'enfant qui se developpe	/	1	6	5	1	12	18	D. BONNARD	Écrit	1h	=<5/20	Écrit	1h	=<5/20
TOTAL S2							82	TOTAL HEURES ANNUELLE			753				

Modalités de validation des UE :

Dans les champs à plusieurs UE (Champs 2 et 7), en l'absence de note éliminatoire, les UE constitutives se compensent. Si la moyenne du champs est supérieure ou égale à 10 toutes les UE du champs sont acquises pour l'année en cours.  
Pour les champs non validés (moyenne inférieure à 10), une 2ème session de rattrapage n'est organisée que pour les UE dont les notes sont inférieures à 10.

Une note inférieure ou égale à 5 (dite éliminatoire) empêche toute compensation au sein du champ auquel elle appartient pour la session. L'UE concernée devra obligatoirement être présentée en session 2.

Pour les UE comportant plusieurs épreuves, c'est la moyenne à l'UE qui valide ou non celle-ci. Si la moyenne de l'UE est inférieure à 10, la totalité de l'UE doit être repassée. Il n'est pas possible de conserver la note d'une des épreuves la constituant.

Le bénéfice d'une UE validée (note supérieure ou égale à 10 à l'UE) est conservé pour la 2ème session.

Toute absence (même justifiée) à un Examen Terminal entraîne l'ajournement à l'UE concernée

Toute absence (même justifiée) à un contrôle continu entraîne une note de zéro à l'épreuve manquée

Les aménagements d'évaluation au titre du handicap (selon la décision du Service PHASE) s'appliquent aux contrôles continus et aux examens terminaux.

Attention, les aménagements des évaluations impliquant une majoration du temps de composition (écrit ou oral) concernent uniquement les évaluations individuelles avec un temps circonscrit.

Ainsi, les devoirs maisons, les évaluations groupées ne sont pas concernées par les allongements du temps d'épreuve.

Modalités de validation des semestres :

Un semestre ne peut être validé que si la totalité des champs qui le composent sont validés. Il n'y a pas de compensation entre les champs.

Modalités de validation de l'année :

L'année est validée si tous les champs du semestre 1 et 2 sont validés, d'emplés ou après la session de rattrapage ET si les stages sont validés.

En cas de redoublement de la première année, la totalité des UE doit être revalidée. Aucun bénéfice de note ne pourra être conservé.

Intitulé enseignement		ECTS	Coeff UE	H CM	H TD	H TP	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1			Session 2		
										Modalités		durée	Note éliminatoire	Modalités	
	Semestre 3														
CHAMP 1	UE 1.1 : Audiologie	/	1	23			23	69	R. DAUMAN	Écrit	1h	=<5/20	Écrit (à partir de 5 étudiants)  ou possibilité d'oral (si moins de 5 étudiants)	E : 1h  O : 45 min (15 min de préparation + 30 min d'oral)	=<5/20
	UE 1.2 : Psychoacoustique	/	1	12			12		L. FOREST	Écrit	1h	=<5/20	Oral	1h (sans préparation)	=<5/20
	UE 1.3 : Audiologie de l'enfant	/	1	34			34		D. BONNARD	Écrit	1h30	=<5/20	Écrit (à partir de 5 étudiants)  ou possibilité d'oral (si moins de 5 étudiants)	E : 1h  O : 30 min	=<5/20
CHAMP 2	UE 2 : Psychologie	/	1	12			12	12	V. SORIANO	Écrit	2h	=<5/20	Écrit	2h	=<5/20
CHAMP 3	UE 3 : Les aides auditives - Deuxième partie	/	1	60	16	21	97	97	M. DEL RIO	Écrit	3h	=<5/20	Oral	45min (15 min de préparation + 30 min d'oral)	=<5/20
CHAMP 4	UE 4.1 : Acoustique	/	1	20			20	41	L. FOREST	Écrit	2h	=<5/20	Oral	1h30 (45 min de préparation + 45 min d'oral)	=<5/20
	UE 4.2 : Phonétique Audioprothétique	/	1	14	7		21		Ch. BALET	Écrit	1h	=<5/20	Écrit terminal	1h	=<5/20
CHAMP 5	UE 5 : Anglais	/	1	10			10	10	T. VILLARD	Evaluation en contrôle continu		=<5/20	Oral	10 min	=<5/20
						TOTAL S1	229								

2EME ANNÉE FORMATION DU D.E. AUDIOPROTHESISTE

Intitulé enseignement		ECTS	Coeff UE	H CM	H TD	H TP	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1			Session 2		
										Modalités		durée	Note éliminatoire	Modalités	
	Semestre 4														
CHAMP 6	UE 6: Physique (électronique)	/	1		21	12	33	33	L. FOUQUET	Contrôle Continu en TP (coef 2)		=<5/20	Écrit	1h	=<5/20
										Écrit terminal (coef 6)					
CHAMP 7	UE 7 : Stage Audioprothésiste	/	1				560	560	M. DEL RIO	Rapport de stage noté + Fiche d'évaluation maître de stage + Attestation de stage		=<5/20	Pas de session 2		
CHAMP 8	UE 8 : Recherche documentaire	/			3			3	H. PLOUSEAU GUEDE	Validation sur présence et <b>validation d'un cours en ligne</b>			<b>Validation d'un cours en ligne</b>		
						TOTAL S2	596		TOTAL HEURES ANNUELLE	825					

**Modalités de validation des UE :**

Dans les champs comportant plusieurs UE (Champs 1 et 4), en l'absence de note éliminatoire, les UE constitutives se compensent. Si la moyenne du champs est supérieure ou égale à 10 toutes les UE du champs sont acquises pour l'année en cours.  
 Pour les champs non validés (moyenne inférieure à 10), une 2ème session de rattrapage n'est organisée que pour les UE dont les notes sont inférieures à 10.  
 Une note inférieure ou égale à 5 (dite éliminatoire) empêche toute compensation au sein du champ auquel elle appartient pour la session. L'UE concernée devra obligatoirement être présentée en 2ème session.  
**Pour les UE comportant plusieurs épreuves, c'est la moyenne à l'UE qui valide ou non celle-ci. Si la moyenne de l'UE est inférieure à 10, la totalité de l'UE doit être repassée. Il n'est pas possible de conserver la note d'une des épreuves la constituant.**  
 Le bénéfice d'une UE validée (note supérieure ou égale à 10 à l'UE) est conservé pour la 2ème session.  
 Toute absence (même justifiée) à un Examen Terminal entraîne l'ajournement à l'UE concernée  
 Toute absence (même justifiée) à un contrôle continu entraîne une note de zéro à l'épreuve manquée  
**Les aménagements d'évaluation au titre du handicap (selon la décision du Service PHASE) s'appliquent aux contrôles continus et aux examens terminaux.**  
**Attention, les aménagements des évaluations impliquant une majoration du temps de composition (écrit ou oral) concernent uniquement les évaluations individuelles avec un temps circonscrit.**  
**Ainsi, les devoirs maisons, les évaluations groupées ne sont pas concernées par les allongements du temps d'épreuve.**

**Modalités de validation des semestres :**

Un semestre ne peut être validé que si la totalité des champs qui le composent sont validés. Il n'y a pas de compensation entre les champs.

**Modalités de validation de l'année :**

L'année est validée si tous les champs du semestre 3 et 4 sont validés, d'emblés ou après la session de rattrapage ET si les stages sont validés.  
 En cas de redoublement de la deuxième année, la totalité des UE doit être revalidée. Aucun bénéfice de note ne pourra être conservé.

TOTAL S5	<b>130</b>
----------	------------

3EME ANNÉE FORMATION DU D.E. AUDIOPROTHESISTE

Intitulé enseignement		ECTS	Coeff UE	H CM	H TD	H TP	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1			Session 2			
										Modalités		durée	Note éliminatoire	Modalités		durée
Semestre 6																
CHAMP 5	UE 5 : Audiologie	/	1	15			15	15	D. BONNARD	Ecrit (coeff 1)		1h	= <5/20	Écrit (au-delà de 5 étudiants) ou possibilité d'oral (Jusqu'à 5 étudiants)	E : 1h  O : 25 min (10 min de préparation + 15 min d'oral)	= <5/20
										Contrôle continu (coeff 1)						
CHAMP 6	UE 6.1 : Préparation au mémoire	/	1		14		14	14	E. LEGRIS	Evaluation en CC - Lecture méthodique et résumé de publication scientifique			= <5/20	Pas de session 2		
	UE 6.2 : Recherche documentaire	/			3			3	H. PLOUSEAU GUEDE	Validation sur présence et validation d'un cours en ligne			Validation d'un cours en ligne			
CHAMP 7	UE 7 : Audioprothèse appliquée	/	1	38	8	22	68	68	M. DEL RIO	Evaluation orale avec cahier de TP		30 min	= <5/20	Oral	30 min	= <5/20
CHAMP 8	UE 8 : Physique	/	1	28			28	28	L. FOREST	Écrit		2h	= <5/20	Oral	45min	= <5/20
					TOTAL S2			128			TOTAL HEURES ANNUELLE		853			

**Modalités de validation des UE :**

Dans les champs à plusieurs UE, en l'absence de note éliminatoire, les UE constitutives se compensent. Si la moyenne du champs est supérieure ou égale à 10 toutes les UE du champs sont acquises pour l'année en cours.  
 Pour les champs non validés (moyenne inférieure à 10), une 2ème session de rattrapage n'est organisée que pour les UE dont les notes sont inférieures à 10.  
 Une note inférieure ou égale à 5 (dite éliminatoire) empêche toute compensation au sein du champ auquel elle appartient pour la session. L'UE concernée devra obligatoirement être présentée en 2ème session.  
**Pour les UE comportant plusieurs épreuves, c'est la moyenne à l'UE qui valide ou non celle-ci. Si la moyenne de l'UE est inférieure à 10, la totalité de l'UE doit être repassée. Il n'est pas possible de conserver la note d'une des épreuves la constituant.**  
 Le bénéfice d'une UE validée (note supérieure ou égale à 10 à l'UE) est conservé pour la 2ème session.  
 Toute absence (même justifiée) à un Examen Terminal entraîne l'ajournement à l'UE concernée  
 Toute absence (même justifiée) à un contrôle continu entraîne une note de zéro à l'épreuve manquée  
**Les aménagements d'évaluation au titre du handicap (selon la décision du Service PHASE) s'appliquent aux contrôles continus et aux examens terminaux.**  
**Attention, les aménagements des évaluations impliquant une majoration du temps de composition (écrit ou oral) concernent uniquement les évaluations individuelles avec un temps circonscrit.**  
**Ainsi, les devoirs maisons, les évaluations groupées ne sont pas concernées par les allongements du temps d'épreuve.**

**Modalités de validation des semestres :**

Un semestre ne peut être validé que si la totalité des champs qui le composent sont validés. Il n'y a pas de compensation entre les champs.

**Modalités de validation de l'année :**

L'année est validée si tous les champs du semestre 5 et 6 sont validés, d'emblés ou après la session de rattrapage ET si les stages sont validés.  
 En cas de redoublement de la troisième année, la totalité des UE (y compris les stages) doivent être revalidées. Aucun bénéfice de note ne pourra être conservé.

**Modalités de validation du diplôme :**

L'obtention du diplôme est conditionnée par la validation des 3 années et de l'UE Mémoire.  
 Le mémoire doit être présenté dans les mois qui suivent la réussite à l'examen de 3<sup>ème</sup> année (Champs + stages). La date de remise du mémoire sera précisée sur le calendrier de l'année (deux mois minimum après la fin des examens).  
 Pour la soutenance, une date de 1ère session sera proposée chaque année.  
 Si l'étudiant(e) le souhaite, il (elle) a également la possibilité de soutenir dans le courant de l'année suivant la validation de ses examens mais il devra prendre une nouvelle inscription auprès de l'Université s'il dépasse la date du 31 octobre.  
 Dans l'éventualité où l'étudiant ne valide pas sa soutenance, il devra se réinscrire auprès de l'université et repasser uniquement sa soutenance l'année suivante.  
 Dans ce cas précis, il garde le bénéfice des UE validées. Cette modalité s'applique dès septembre 2018, au bénéfice de la promotion 2015/2018.  
 Une deuxième session pour le mémoire est maintenue au titre de l'année 2017-2018 (la soutenance devant avoir lieu au plus tard le 31 octobre 2018)

## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 23 septembre 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

**Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales (DFGSM 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années), et du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales (DFASM 1<sup>ère</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années).**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC des DFGSM et DFASM** pour l'année universitaire 2025/2026.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 26 septembre 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé



Professeur Pierre DUBUS



**UFR**

Sciences Médicales

**COLLEGE SCIENCES DE LA SANTÉ**



# Livret des Enseignements

**DFASM 1**

**Diplôme de Formation**

**Approfondie**

**en Sciences Médicales**

**1<sup>ère</sup> année**

**Année universitaire 2025-2026**



## **Le mot du Coordonnateur d'année et du Doyen**

Vous entrez en DFASM 1 (M1), première année du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales.

Vous allez bénéficier d'un enseignement intégré pour mieux profiter de vos stages à l'hôpital par l'acquisition, durant la même période, des bases théoriques de la pathologie médicale.

L'enseignement théorique et les stages sont complémentaires ! Cet enseignement sera approfondi par des conférences d'internat. Vous devrez travailler très régulièrement. Vous serez évalués à la fois sur vos connaissances théoriques et sur votre activité en stages.

Le but ultime de votre formation est la prise en charge des patients. Dans les services hospitaliers où vous serez accueillis, faites preuve de respect et de compassion à leur égard. Respectez également les équipes paramédicales et médicales qui vous encadreront. Votre gentillesse, votre curiosité scientifique et votre disponibilité seront les meilleurs atouts pour des stages réussis.

Les personnels enseignants et administratifs de l'Université et du CHU feront tout leur possible pour vous offrir les meilleures conditions de travail. Cependant, le nombre d'étudiants en DFASM 1 et la mise en place de la nouvelle maquette pédagogique ainsi que des nouvelles modalités d'examen rendent nécessaire la compréhension et la motivation de tous. Nous comptons sur votre aide pour que cette année de travail et de formation soit profitable à tous.

Bon courage

**Pr Patrick DEHAIL,**  
Vice-Doyen  
Coordonnateur DFASM  
Coordonnateur DFASM 1

**Pr Pierre MERVILLE,**  
Doyen  
Faculté de Médecine  
de Bordeaux

**Pr Igor SIBON**  
Vice-Doyen

**Pr Caroline GRONNIER**  
Co-coordonnatrice DFASM 1

---

## Lutte contre le harcèlement et les violences

---

Afin de favoriser un climat d'études sain et respectueux, propice à l'épanouissement de toutes et tous, mais aussi dans l'objectif de lutter contre toute forme de discrimination [raciste, sexiste, liée à l'orientation sexuelle ou à l'identité de genre ...], d'intimidation et de violence, l'UFR Sciences Médicales affirme sa volonté de tout mettre en œuvre pour que les victimes soient écoutées et accompagnées dans leurs démarches. Des moyens sont mis en place au sein de l'Université et de notre UFR pour recevoir votre parole, vous diriger vers des personnes ressources si vous en ressentez le besoin, et vous accompagner dans vos démarches juridiques. Des mesures concrètes sont prises contre les personnes suspectes d'avoir commis ces agressions ou tout autre acte discriminant, quel que soit leur statut.

L'université de Bordeaux s'engage à vous offrir des conditions d'études et de vie sur le campus optimales. Au travers de son [règlement intérieur](#), l'établissement rappelle aux membres de la communauté universitaire leurs droits et devoirs. Le respect de ces dispositions garantit le bon ordre au sein de l'établissement et la cohésion des étudiants et des personnels. A ce titre, nous vous rappelons que le bizutage est interdit, notamment lors des événements festifs et des moments d'intégration.

Si vous avez été victime ou témoin d'actes humiliants ou dégradants, la [Cellule d'écoute, de veille et de signalement \(CEVS\)](#) se tient à votre disposition.

Par le biais de la cellule, vous pourrez bénéficier d'une écoute et d'un accompagnement, assurés par un cabinet de psychologie. Les éléments communiqués à la CEVS sont confidentiels et peuvent, si nécessaire, donner lieu à toute mesure de traitement utile.

Si vous êtes victime ou témoin d'une agression sexiste ou sexuelle, ou d'un acte discriminant, nous tenons à ce que vous sachiez que nous sommes de votre côté. N'hésitez pas à nous le signaler. Notre objectif commun est de faire cesser ces violences encore trop présentes à l'hôpital comme à la faculté.

Si vous êtes victime ou témoin de tels comportements punis par la loi, plusieurs moyens sont à votre disposition pour le signaler :

- **La cellule de veille à l'Université** : une cellule de veille et de signalement existe à l'Université de Bordeaux. Lieu d'écoute, d'orientation et d'accompagnement des victimes ou des témoins, elle répond concrètement et en toute confidentialité aux situations dont elle est saisie et agit pour prévenir et dissuader tout comportement abusif. Contact étudiants : [celluledeveille.etudiant@u-bordeaux.fr](mailto:celluledeveille.etudiant@u-bordeaux.fr)
- **Le site du Collège Santé** : un signalement anonyme pourra être effectué sur le site du Collège Santé à l'adresse suivante : [signalement.college.sante@u-bordeaux.fr](mailto:signalement.college.sante@u-bordeaux.fr) dont les élus étudiants seront destinataires. Ils feront une analyse des faits signalés et les transmettront, le cas échéant, aux coordonnateurs d'années afin que des mesures soient prises.

- **Au CHU**, un dispositif de signalement des violences entre professionnels s'est mis en place. Chaque professionnel, quel que soit son statut (médical, non médical, étudiant) peut remplir un formulaire dédié disponible sur le portail du CHU :

Il est disponible directement sur le portail intranet du CHU, via le lien et/ou le QR code suivant (aussi accessibles depuis un téléphone mobile) :

[https://iia.chu-bordeaux.fr/prog/openpage.php?idCor=Cor\\_556d3e7af9ece9f64bf4c74c6325074a](https://iia.chu-bordeaux.fr/prog/openpage.php?idCor=Cor_556d3e7af9ece9f64bf4c74c6325074a)



Chaque signalement est transmis de façon sécurisée à une cellule de recueil composée d'un nombre limité de personnes soumises au secret professionnel. Le signalement peut être anonyme. Toutefois, pour faire l'objet d'un traitement adapté, l'identité de l'auteur du signalement doit être précisée, qu'il soit victime ou témoin des faits rapportés.

- **Portail de signalement Police ou Gendarmerie #NeRienLaisserPasser** : ce portail vous assure un accueil personnalisé et adapté par un policier ou un gendarme. Il est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. La discussion interactive instantanée permet un échange individualisé avec un policier ou un gendarme spécifiquement formé à la prise en charge des victimes de violences sexuelles et sexistes.  
<https://www.interieur.gouv.fr/Actualites/Infos-pratiques/Signalement-des-violences-sexuelles-et-sexistes>
- **Centre national d'appui à la qualité de vie des étudiants en santé (CNA)** : cette structure de coordination a pour mission de favoriser la qualité de vie des étudiants en santé en proposant des interventions et des soutiens adaptés.  
[soutien@cna.fr](mailto:soutien@cna.fr) - 21, rue Descartes - 75350 Paris Cedex 05 - tél. : 0 800 724 900
- **Espace santé étudiants** : [ese@u-bordeaux.fr](mailto:ese@u-bordeaux.fr) - 22, avenue Pey-Berland, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus - tél. : 05 33 51 42 00
- **Service de santé au travail** - tél. : 05 40 00 60 60 ou 05 40 00 37 11 - 16, avenue Léon Duguit, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus
- Vous pouvez aussi contacter directement, par mail, **votre coordonnateur d'année**
- **Violences sexistes et sexuelles** : 3919 <https://lannuaire.service-public.fr/centres-contact/R17892>
- **Numéro national de prévention au suicide** : 3114 <https://3114.fr/>

## Promotion « Pr Jacques Sénagas » 1938-2025

Né le 10 octobre 1938 à Béziers, Jacques Sénagas, ancien étudiant de l'école du service de santé des armées de Bordeaux (Santé Navale), a été nommé Professeur des Universités en janvier 1970 et Chef de Service en Chirurgie Orthopédique en 1978.

Il était un élève du Professeur Louis Pouyanne, grande figure de la chirurgie bordelaise à l'origine du Centre de Traumatologie de l'Hôpital Pellegrin, l'un des tous premiers en France.

Le Professeur Sénagas a été un précurseur dans la chirurgie de la colonne vertébrale. Il fut le premier en France à en faire une spécialité à part entière, branche de la chirurgie orthopédique et y consacra sa vie professionnelle.

Il a été le fondateur de l'école bordelaise de chirurgie du rachis, de renommée internationale, dont sont issus de nombreux élèves, en France comme à l'étranger.

Chirurgien très adroit et précis, le Pr Sénagas était aussi passionné par l'enseignement.

Il fut un très grand anatomiste et a enseigné cette discipline en première année de médecine.

Les étudiants se bouscullaient pour assister à ses cours magistraux et le voir dessiner au tableau.

Dans cette discipline très académique il sut également être novateur en développant l'anatomie fonctionnelle et la biomécanique de l'appareil locomoteur, notamment de la colonne vertébrale.

Grand sportif - 5<sup>ème</sup> dan au judo, joueur de rugby de l'équipe première du CA Béglais et international junior.

Il s'est beaucoup impliqué dans la prévention des traumatismes cervicaux dans le rugby.

Le Pr Jacques Sénagas est décédé le 21 février 2025, à l'âge de 86 ans. Grâce à son héritage, Bordeaux reste une référence dans la chirurgie de la colonne vertébrale.

---

# Sommaire

---

Lutte contre le harcèlement et les violences.....	4
Renseignements pratiques.....	8
Informations importantes .....	10
Étudiants à besoins spécifiques.....	12
Bureau Mobilité Internationale .....	13
Contrat d'engagement de service public .....	14
Charte de bonne conduite numérique des cours à distance .....	15
Bureau Vie Etudiante (BVE) .....	16
Charte Tutorat .....	17
Enseignements .....	18
Conférences d'Internat .....	19
Séquence des ME et des stages en DFASM 1.....	21
Répartition des groupes.....	22
Modules d'Enseignement (ME).....	23
Contrôles continus DFASM 1.....	24
ME : Appareil locomoteur, Dépendance, Vieillesse, Gériatrie.....	26
ME : Neuro-Psycho-Sensorielle, Douleur.....	29
ME : Cardiovasculaire et Thoracique.....	34
ME : Hépatogastro-entérologie, Endocrinologie, Métabolisme .....	38
Préparation à l'épreuve de Lecture Critique d'Article des E.C.N. ....	40
ECOS (Examen Clinique à Objectif Structuré).....	41
Module transversal d'Imagerie .....	42
Module en ligne de gestion du stress académique - DFASM 1 - DFASM 2 - DFASM 3.....	44
Modules d'Enseignement complémentaire .....	45
Formation double cursus Santé Sciences.....	47
Stratégie des examens d'Imagerie et de Laboratoire .....	50
Neurobiologie .....	52
Imagerie et EDN .....	53
Formation à l'urgence pratique .....	54
Anglais médical.....	56
Médecine et comportements de santé.....	57
Médecine légale .....	58
Médecine et Méditation.....	59
Apport de l'anthropologie biologique à la connaissance des populations passées et présentes .....	60
Initiation aux stratégies et aux politiques de santé.....	62
Unités Enseignement Recherche .....	64
Valorisation du parcours de formation .....	65
Organisation des examens des études médicales : .....	67
Modalités pratiques des examens du DFASM 1 .....	68
Conditions de validation.....	70
2 <sup>ème</sup> session.....	71
Redoublement .....	71
Dispositions particulières .....	72
Exclusion.....	72
Modalités pratiques et validation des stages et des gardes.....	73
Modalités d'accès au 3 <sup>ème</sup> cycle des études médicales.....	76

---

## Renseignements pratiques

---

Au cours de votre DFASM 1, vous devrez valider quatre Modules d'Enseignement (ME) du tronc commun.

- ME Appareil Locomoteur, Dépendance, Vieillesse, Gériatrie
- ME Neuro-Psycho-Sensorielle, Douleur
- ME Cardiovasculaire et Thoracique
- ME Hépto-gastro-entérologie, Endocrinologie, Métabolisme

L'année est découpée en semestre avec des modules fonctionnant par paires : NPSD et ALDVG ou HGEM et CVT. Au cours du premier semestre, votre enseignement portera sur l'une de ces paires ; au cours de l'autre semestre, il portera sur la paire restante. Chaque module associe un enseignement théorique qui se déroule l'après-midi de 16h30 à 18h30 en hybride distanciel et présentiel à l'Université. Les contrôles continus réalisés en distanciel seront composés de questions isolées sous des formats variés (QROC, Zone, QRM, QRU...) et/ou de KFP et/ou de mini-DP, chaque CC étant composé au total de 15 à 25 questions sous des formats docimologiques variés. La durée du CC dépend du nombre de questions en comptant une minute par question. Les CC et leur correction (ED post-CC) se feront en distanciel. En dehors des référentiels officiels de chaque discipline auxquels vous devrez vous référer, des cours enregistrés seront disponibles sur la plateforme Moodle UB. Les stages sont obligatoires avec la possibilité, selon le choix du maître de stage, de garder des stages tous les matins du lundi au vendredi ou de passer à un format en journée continue, en alternant les semaines. L'amplitude horaire du stage et les activités associées sont variables selon les ME, sous la responsabilité du coordonnateur du ME et des responsables des stages dans les services. Mais attention, si la durée de ces matinées de stage dépasse 5h, ou si, pour des raisons de service (bloc, visite tardive, staff, etc...), l'horaire de fin de stage va au-delà de 13h, ces périodes seront d'emblée considérées comme des journées continues et non plus comme des matinées.

Vous serez invités à participer à des activités hospitalières à caractère pédagogique certains après-midis, selon les ME, sans dépasser 2 après-midis par semaine, en dehors des périodes de cours. Ces après-midis seront valorisés par l'attribution d'une garde pédagogique.

Sur la base du volontariat, les étudiants peuvent participer à des activités de stage le samedi matin. Ces périodes supplémentaires de stage ne peuvent pas être imposées aux étudiants.

Sachez que la pathologie médicale s'apprend d'autant mieux que l'on voit plus de patients en conditions réelles. La qualité d'un stage dépend de l'interaction entre l'équipe qui vous prendra en charge et vous-même. Votre motivation sera un élément déterminant de la qualité de ce stage. Une évaluation des enseignements théoriques et des stages hospitaliers est mise en place sur l'application DIOSEL. Votre anonymat y est garanti. L'amélioration de l'enseignement dépendra de vos réponses et l'évaluation de votre stage est nécessaire pour participer au choix de stage suivant.

Vous serez répartis en **quatre groupes**. Au cours du premier semestre, vous aurez l'enseignement d'une première paire de ME et vous changerez de stage à mi-semestre. Au cours du 2<sup>ème</sup> semestre, vous aurez l'enseignement de la 2<sup>ème</sup> paire de ME avec les 2 stages correspondants qui aborderont successivement les quatre ME fondamentaux du DFASM 1. L'enseignement de médecine générale est intégré à chaque ME.

Vous aurez également la possibilité d'accéder, selon votre rang de classement sur DIOSEL, à un stage délocalisé dans les CH de la côte Basque, Dax, Pau, Mont de Marsan, Agen, Périgueux (offre variable selon module). Des terrains de stage ont été sélectionnés, correspondant à votre enseignement de semestre, auquel vous assisterez en distanciel.



Aucune aide matérielle n'est pour l'instant associée à ces stages délocalisés. Le logement sera à votre charge. Selon la période considérée, les étudiants qui choisiront ces stages devront revenir sur Bordeaux pour les examens facultaires de janvier et de juin ainsi que pour les ECOS officiels.

Vous serez répartis en quatre groupes d'environ 100 étudiants qui aborderont successivement les quatre ME du tronc commun du DFASM 1 dans un ordre différent selon les groupes. Certains enseignements de médecine générale ~~sont~~ sont intégrés aux différents modules.

Vous avez, aussi, tout intérêt à suivre **les conférences d'internat** qui ont été préparées (Pr Didier GRUSON et Pr Etienne RIVIERE) pour vous former à l'examen dématérialisé national (EDN).

Vous passerez :

- la première session des deux premiers ME de l'année en janvier
- la première session des deux derniers ME de l'année en juin
- la deuxième session des quatre ME de l'année en juillet

Un contrôle continu des connaissances est proposé dans chaque module (cf. modalités pratiques des examens de DFASM 1), celui-ci représentera 20% de la note finale des évaluations théoriques.

**Vous devrez également valider un module d'enseignement complémentaire du parcours personnalisé** dont la liste et les modalités de choix sont expliquées dans le livret.

Vos congés comporte 24 jours ouvrés l'été (juillet ou août) et 6 jours au cours de l'année entre septembre et juin, samedi compris. Si vous êtes en stage à temps plein en semaine alternée, ces congés ne seront pas posés sur votre semaine « off ». Il est toutefois important que vous vous concertiez entre étudiants du même terrain de stage afin d'étaler ces congés entre vous, dans le respect du bon fonctionnement du service.

Au final, ces congés seront validés par le directeur de la structure (Direction des Affaires Médicales) sur avis du chef de service.

---

## Informations importantes

---

**En cas de problème**, n'hésitez pas à contacter

- Les coordonnateurs de ME

- M. le Pr Patrick DEHAIL (coordonnateur du DFASM et Vice-Doyen)  
[patrick.dehail@chu-bordeaux.fr](mailto:patrick.dehail@chu-bordeaux.fr)
- Mme la Pre Caroline GRONNIER (co-coordonnatrice du DFASM 1)  
[caroline.gronnier@chu-bordeaux.fr](mailto:caroline.gronnier@chu-bordeaux.fr)
- M. le Pr Igor SIBON (Vice-Doyen)  
[igor.sibon@u-bordeaux.fr](mailto:igor.sibon@u-bordeaux.fr)
- M. le Pr Pierre MERVILLE (Doyen)  
[pierre.merville@u-bordeaux.fr](mailto:pierre.merville@u-bordeaux.fr)

- 
- Un changement d'adresse ?
  - Un nouveau numéro de téléphone ?
  - Un problème d'inscription ?
  - Un évènement familial, professionnel ... ?
  - Des informations sur les examens, sur les notes ?

**Contactez**  
**la gestion des cursus étudiants 4<sup>ème</sup> année de médecine (DFASM 1)**

**Bâtiment 5D - RDC - Porte D**

**Pauline MARMOL**  
**☎ 05 57 57 14 14**

[pauline.marmol@u-bordeaux.fr](mailto:pauline.marmol@u-bordeaux.fr)

- Une absence lors d'un choix ?
- Une difficulté, une demande particulière ?
- Un arrêt maladie, un problème au cours d'un stage hospitalier ?

**Signalez-le au bureau des stages hospitaliers**

**Bâtiment 5D - RDC - Porte D**

**Blandine ROSIERES - Benjamin SABLON - Olivia MAILHE**  
**☎ 05 57 57 13 47 - ☎ 05 57 57 13 28 - ☎ 05 57 57 11 55**

[blandine.rosieres@u-bordeaux.fr](mailto:blandine.rosieres@u-bordeaux.fr) - [benjamin.sablon@u-bordeaux.fr](mailto:benjamin.sablon@u-bordeaux.fr) - [olivia.mailhe@u-bordeaux.fr](mailto:olivia.mailhe@u-bordeaux.fr)

[stageshospitaliers@u-bordeaux.fr](mailto:stageshospitaliers@u-bordeaux.fr)

---

Des informations importantes vous seront également transmises directement via votre adresse électronique institutionnelle. Il est donc fondamental que vous l'activiez dès votre inscription. Votre login et mot de passe vous serviront à vous connecter sur toutes les applications de l'ENT (examens, stage...).

---

---

LES EMPLOIS DU TEMPS, QUOTIDIENNEMENT MIS A JOUR,  
AINSI QUE TOUS LES RENSEIGNEMENTS CONCERNANT VOS ÉTUDES  
SONT ACCESSIBLES  
SUR LA PLATEFORME PEDAGOGIQUE MOODLE

<https://moodle.u-bordeaux.fr/course/view.php?id=13808&section=2#tabs-tree-start>

En cas de difficulté particulière (absence d'un enseignant, modifications d'emplois du temps, lieux des cours), prendre contact avec :

Gaëlle GIRET - ☎ 05 57 57 15 38 - mail : [gaelle.giret@u-bordeaux.fr](mailto:gaelle.giret@u-bordeaux.fr)

Gestion des enseignements de 2<sup>ème</sup> cycle des études médicales - Bâtiment Espace Santé - Bureau 12

**Des informations importantes sont transmises sur votre messagerie universitaire,  
PENSEZ À LA CONSULTER RÉGULIÈREMENT**

---

---

## Étudiants à besoins spécifiques (PHASE)

---

Le Service PHASE de l'Université de Bordeaux permet aux étudiants et étudiantes à profils particuliers de bénéficier d'un accompagnement personnalisé et de la mise en place d'aménagements d'études et d'examens.

Les profils accompagnés sont les suivants :

- Situation de handicap/maladie
- Sportifs / sportives de haut niveau (inscription sur liste du Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports), de bon ou très bon niveau (reconnu par la commission du sport de haut niveau de l'Université de Bordeaux)
- Artistes reconnu.es par la commission art de l'Université de Bordeaux
- Elus.es (aux Conseils centraux, conseils des Collèges, CROUS)

Pour les diplômes licences uniquement et sous certaines conditions :

- Engagé.es (service civique, réserve opérationnelle, volontariat militaire, activité associative)
- Salarié.es
- Chargé.es de famille
- Femmes enceintes
- Doubles inscriptions (selon les formations)

**Attention!** Les étudiants et étudiantes nécessitant un passage en commission, doivent impérativement se faire identifier auprès du service PHASE avant le:

- **20 septembre 2025: Sport**
- **30 septembre 2025: Art**

Contact du service PHASE:

**Madame Anna DORY-LARRAZET**  
**Bâtiment 5D - Bureau A11**  
**145 rue Léo Saignat**  
**33076 Bordeaux cedex**  
**05 57 57 56 84**  
[anna.dory-larrazet@u-bordeaux.fr](mailto:anna.dory-larrazet@u-bordeaux.fr)

---

## Bureau Mobilité Internationale

---

### **Adresse**

Université de Bordeaux - Site Carreire

Bâtiment AD - Rez-de-chaussée

(en face du bâtiment Espace santé - à côté de la bibliothèque universitaire)

### **Horaires**

Lundi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Mardi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Mercredi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Jeudi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Vendredi : fermé

### **Hors heures d'ouverture : veuillez nous contacter**

**Mobilité entrante :** [incoming-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:incoming-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 46 77

**Mobilité sortante :** [outgoing-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:outgoing-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 11 31

**Bourses de mobilité :** [outgoing-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:outgoing-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 45 04

**Responsable du bureau :** [pauline.carreau@u-bordeaux.fr](mailto:pauline.carreau@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 13 01

---

## Contrat d'engagement de service public

---

Le Contrat d'Engagement de Service Public (ou CESP) permet de proposer aux étudiants de deuxième et troisième cycle des études en médecine **une allocation mensuelle de 1200€**, en échange de laquelle les bénéficiaires s'engagent - pendant un nombre d'années égal à celui durant lequel ils auront perçu l'allocation et pour 2 ans minimum - à choisir une spécialité moins représentée ou à s'installer dans une zone où la continuité des soins est menacée.

Souscrire un CESP, c'est aussi bénéficier d'un accompagnement individualisé durant toute la formation et d'un soutien au moment de l'installation ou de la prise de fonctions.

**Une réunion d'information est prévue courant novembre, pour tout renseignement, veuillez contacter l'adresse : [ufr-medecine@u-bordeaux.fr](mailto:ufr-medecine@u-bordeaux.fr)**

---

## Charte de bonne conduite numérique des cours à distance

---

Nous encourageons vivement une interaction pédagogique de qualité entre étudiants et enseignants. Les échanges, verbaux ou via le chat, se doivent d'être courtois et impliquent une confiance et un respect mutuel.

### ETUDIANTS

- ❖ **Je me connecte quelques minutes avant l'heure du cours** afin de commencer à l'heure.
- ❖ **Je suis dans un environnement calme**, et si ce n'est pas possible, je porte un casque ou des écouteurs, de préférence avec micro intégré.
- ❖ **Je peux afficher une photographie et j'utilise un fond d'écran neutre**
- ❖ **Au minimum, j'ai affiché mon PRENOM** (je n'utilise pas trois points de suspension...)

Une fois que le cours a commencé :

- ❖ **Ma caméra et mon micro sont coupés.**
- ❖ **Si je suis en retard, je m'installe sans interrompre.**
- ❖ **Je participe au cours** (sondages, questions) et je pose des questions si j'en ai besoin. **Pour prendre la parole, je clique sur "lever la main"**, selon les règles de prise de parole prédéfinies avec l'enseignant.e et je peux activer ma caméra
- ❖ **Je peux également poser une question sur le chat.** Je peux également signaler une question posée sur le chat à l'enseignant.e.
- ❖ Dans le respect du droit à l'image de tous les participants à la réunion, **je ne fais pas des captures d'écran ni des vidéos** de la session.

### ENSEIGNANTS

- ❖ Avant le cours, je **vérifie la localisation de la salle et la validité de mon IDNUM** (Identité Numérique UB), qui me permettra de me connecter au WIFI (réseau Eduroam) et au lien Zoom. Si besoin, je contacte l'adresse [ufr-medecine@u-bordeaux.fr](mailto:ufr-medecine@u-bordeaux.fr) pour l'activation ou prolongation de l'IDNUM.
- ❖ Si ma salle en est équipée, j'utilise la Zoombox, qui permet de capter son et image sur un périmètre élargi (3 m environ).
- ❖ **Je réalise mon cours en Hybride**, via Zoom pour les étudiants à distance. L'utilisation de système de vote à distance, tel que **Wooclap**, est vivement recommandé, pour renforcer l'interactivité de l'ED.
- ❖ Si une question est posée dans la salle, je pense à la répéter pour les étudiants, avant d'y répondre pour tous. De même, si une question est posée via le chat, je la répète pour les étudiants présents.

---

## Bureau Vie Etudiante (BVE)

---



Pour toutes questions sur la vie étudiante (logement, restauration, transport, études...) et les démarches de la vie quotidienne.

### **Vous éprouvez des difficultés ?**

Le bureau de la vie étudiante vous accompagne dans les différents dispositifs existants à Bordeaux : l'aide sociale, l'aide sociale numérique (prêt ou remboursement sur facture datant de moins de 2 mois selon les critères sociaux), et les exonérations des frais d'inscription.

Bât 5D, Porte A

Lun-ven, 9h-17h

05.57.57.10.50

[accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr](mailto:accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr)

## **PÔLE DE VIE DE CAMPUS**

Pratiquer un sport, jouer à des jeux de société, s'engager dans une association étudiante ou encore venir simplement se reposer ou se retrouver en groupe, rendez-vous au pôle de vie.

Espace « pique-nique » avec micro-ondes à disposition.

Pôle de vie campus Carreire, à côté du resto U, du lundi au vendredi de 8h à 22h

Bureau des sports du Collège Santé, RDC du pôle de vie

Accueil vie de campus les lundis et jeudis

Contact : [accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr](mailto:accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr) - 05 57 57 10 50





---

# Charte Tutorat

---

La faculté de médecine de Bordeaux propose aux étudiants de second cycle des études médicales jugées en difficulté par le coordinateur de l'année un tutorat.

Cette présente charte a pour objet de définir les engagements respectifs du tuteur et de l'étudiant.

Le circuit pour le tutorat reste inchangé, les étudiants sont vus en entretien par l'enseignant responsable de l'année qui peut lui proposer un tutorat 2C. Dans ce cas, il les met en contact avec la **Pre Hannah KAMINSKI** ou le **Pr Sébastien RUBIN**.

Ce tutorat est réservé aux étudiants identifiés en difficultés scolaires. Il ne s'agit pas d'un dispositif destiné aux étudiants souhaitant optimiser leurs performances aux EDN-ECOS.

Le tutorat se termine à la fin de l'année universitaire pour les étudiants de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années et après les ECOS pour les étudiants de 6<sup>ème</sup> année ; ou à la demande du tuteur ou de l'étudiant en cas de non-respect de la charte.

## Engagement du tuteur

Le tuteur s'engage à être disponible pour l'étudiant tout au long de l'année universitaire.

Le tuteur est formé à l'outil THEIA.

Le tuteur suit les examens de l'étudiant et lui donne des conseils pour les préparer.

Le tuteur récupère auprès de l'étudiant les notes obtenues aux examens et organise un débriefing.

## Engagement de l'étudiant

L'étudiant est volontaire pour ce projet de tutorat et fait lui-même la demande d'un tel soutien.

L'étudiant répond aux sollicitations du tuteur dans les meilleurs délais.

L'étudiant s'engage à prendre contact régulièrement avec son tuteur et le tenir informé au **fur et à mesure de l'année universitaire** des difficultés rencontrées.

Date :

Le tuteur :

L'étudiant.e :

---

## Enseignements

---

### **Réunion de rentrée universitaire**

Lundi 1<sup>er</sup> septembre 2025 à 18h30  
Amphi 1

---

### **Début des enseignements**

LCA (tous les groupes) : Jeudi 4 septembre à 16h30 – Amphi 9

### Séminaire Méthodologie

Mardi 16 septembre à 16h30 Amphi 9

---

### **Début des stages hospitaliers**

Lundi 1<sup>er</sup> septembre 2025 au matin

---

### **Choix des modules d'enseignements complémentaires**

Du mardi 30 septembre (12h) au jeudi 2 octobre (fin 12h) en ligne sur Diosel

---

---

# Conférences d'Internat

---

**Coordonnateurs : Pr Didier GRUSON et Pr Etienne RIVIERE**

[didier.gruson@chu-bordeaux.fr](mailto:didier.gruson@chu-bordeaux.fr) - [etienne.riviere@u-bordeaux.fr](mailto:etienne.riviere@u-bordeaux.fr)

---

Les conférences d'internat ont pour objectif d'accompagner les étudiants qui le souhaitent à la préparation aux Epreuves Dématérialisées Nationales (EDN) en permettant la révision régulière du programme officiel, dès le DFASM 1.

Nous vous invitons également à apprendre à gérer votre stress et acquérir des trucs & astuces qui vont être utiles pendant votre formation et votre futur métier de médecin. Vous trouverez plus d'information sur le lien suivant : (lien) et n'hésitez pas à contacter l'Institut de Médecine Intégrative et Complémentaire (IMIC) sur <https://imic.chu-bordeaux.fr>.

Dans la mesure où cet examen détermine votre futur professionnel (discipline d'exercice et lieu de formation en 3<sup>ème</sup> cycle), nous vous conseillons vivement de vous inscrire le plus tôt possible en fonction des objectifs que vous visez.

Pour connaître les objectifs de classement par spécialité, nous vous invitons à consulter les rangs limites dans chaque ville pour chaque discipline sur le site de l'ANEMF

<http://www.anemf.org/en/etudes-medicales/troisieme-cycle/postes-et-rangs-limites.html>

Les inscriptions aux conférences d'internat (année universitaire et Tour d'été) se font par paiement en ligne uniquement. En septembre pour l'année universitaire, en avril pour le Tour d'été via le site de l'Université (ENT) onglet « conférences d'internat ».

Ces conférences ne remplacent en aucun cas les enseignements de l'Université (cours magistraux, ED, TP, séminaires) et les stages hospitaliers.

Lors de ces conférences, des internes de spécialité et des séniors (CCA, PH, MCU et PU-PH) proposent des dossiers progressifs, des QI (questions isolées), des Qzones et KFP sur la plateforme dédiée, pour s'entraîner régulièrement à la rédaction en temps limité et pour réviser les questions enseignées à l'Université les années ou les mois précédents. Les thèmes des conférences sont adaptés selon l'année et les groupes d'enseignements.

Les conférences apportent un soutien méthodologique dynamique et permettent aux étudiants d'évaluer régulièrement l'acquisition des items du programme EDN. Elles entretiennent la motivation de chacun par un classement régulier et par la note obtenue par correction des épreuves sur la plateforme dédiée. Les conférenciers peuvent apporter un soutien dans le rythme, la rigueur de la préparation et des conseils pratiques.

La discipline de chacun est de rigueur pour le bon fonctionnement des conférences pour tous. En s'inscrivant, chaque étudiant s'engage donc à régulièrement composer les épreuves.

Les conférences proposent plusieurs cycles de révision :

⇒ DFASM 1 : un tour d'Octobre à Mai, puis un tour d'été

⇒ DFASM 2 : un tour d'Octobre à Mai, puis un tour d'été

Un référent étudiant est nommé dans chaque groupe en début d'année afin d'améliorer la communication et la coordination des conférences.

Les informations concernant les conférences d'internat sont diffusées sur le site de l'Université (ENT) et sont envoyées aux étudiants par mail.

**Conférences d'Internat**

**Johnny DIAS-AFONSO**

Bâtiment Espace Santé - Porte 12

146, rue Léo Saignat - 33076 Bordeaux Cedex

Tél : 05 57 57 47 57

E-mail : [conference.internat@u-bordeaux.fr](mailto:conference.internat@u-bordeaux.fr)

---

## Séquence des ME et des stages en DFASM 1

---

Vous êtes répartis en 4 groupes d'étudiants.

Ces groupes A, B, C, D déterminent les périodes de cours théoriques à l'Université.

Votre année universitaire va comporter :

- Un semestre au cours duquel vous suivrez l'enseignement des ME :
  - **ME Cardiovasculaire et Thoracique : enseignement théorique (ME CVT)**
  - **ME Hépto-gastro-entérologie, Endocrinologie, Métabolisme (ME HGEM)**

La période de stage associe deux séquences de 11 semaines.

- Un semestre au cours duquel vous suivrez l'enseignement des ME :
  - **ME Neuro-Psycho-Sensorielle, Douleur (ME NPSD)**
  - **ME Appareil locomoteur, Dépendance, Vieillesse, Gériatrie (ME ALDVG)**

La période de stage associe deux séquences de 11 semaines.

- Le choix des stages d'été sera réalisé par classement à partir des notes des examens tablettes de la 1<sup>ère</sup> session du premier semestre (hors CC).

# Répartition des groupes

## DFASM 1

(Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales 1<sup>ère</sup> année)

Stages Hospitaliers - Année 2025-2026

La succession des Modules d'Enseignement pour chaque groupe s'établit comme suit :

Dates	Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D
01/09/2025 au 09/11/2025	Appareil locomoteur, Dépendance, Vieillissement, Gériatrie	Hépto-gastro-entérologie Endocrinologie, Métabolisme	Cardiovasculaire et Thoracique	Neuro-Psycho Sensorielle, Douleur
10/11/2025 au 25/01/2026 *Choix du 03 au 6 octobre 2025	Neuro-Psycho Sensorielle, Douleur	Cardiovasculaire et Thoracique	Hépto-gastro-entérologie Endocrinologie, Métabolisme	Appareil locomoteur, Dépendance, Vieillissement, Gériatrie
26/01/2026 au 12/04/2026 *Choix du 12 au 15 décembre 2025	Cardiovasculaire et Thoracique	Appareil locomoteur, Dépendance, Vieillissement, Gériatrie	Neuro-Psycho Sensorielle, Douleur	Hépto-gastro-entérologie Endocrinologie, Métabolisme
13/04/2026 au 30/06/2026 *Choix du 13 au 16 février 2026	Hépto-gastro-entérologie Endocrinologie, Métabolisme	Neuro-Psycho Sensorielle, Douleur	Appareil locomoteur, Dépendance, Vieillissement, Gériatrie	Cardiovasculaire et Thoracique

\*Dates de choix indicatives, susceptibles d'être modifiées

**Stage d'été** : Du 1<sup>er</sup> au 31 juillet 2026 ou du 1<sup>er</sup> au 31 août 2026\*

\*Choix du 27 février au 2 mars 2026

Les étudiants doivent obligatoirement évaluer le stage sur Diosel dans lequel ils se trouvent pour participer au choix suivant. L'anonymat de cette évaluation est garanti.

Cependant, toute modification de cette évaluation restera accessible jusqu'à la fin du stage en cours. **Il est important de la compléter jusqu'au dernier jour du stage.**

---

# Modules d'Enseignement (ME)

---

## Volume horaire DFASM 1 - 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> semestres

### Tronc commun :

#### ME Appareil Locomoteur, Dépendance, Vieillesse, Gériatrie

26 heures ED\*  
(7 ECTS)

Coordonnateurs : Dr Florent GUERVILLE, Pr Christophe RICHEL et Pr Benjamin BOUYER

[florent.guerville@chu-bordeaux.fr](mailto:florent.guerville@chu-bordeaux.fr)

[christophe.richel@chu-bordeaux.fr](mailto:christophe.richel@chu-bordeaux.fr)

[b.bouyer@chu-bordeaux.fr](mailto:b.bouyer@chu-bordeaux.fr)

#### ME Neuro-Psycho-Sensorielle, Douleur

34 heures ED\*  
(7 ECTS)

Coordonnateurs : Pr Jean-Rodolphe VIGNES, Pr Cédric SCHWEITZER et Dr Julien ENGELHARDT

[jean-rodolphe.vignes@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-rodolphe.vignes@chu-bordeaux.fr)

[cedric.schweitzer@chu-bordeaux.fr](mailto:cedric.schweitzer@chu-bordeaux.fr)

[julien.engelhardt@chu-bordeaux.fr](mailto:julien.engelhardt@chu-bordeaux.fr)

#### ME Cardiovasculaire et Thoracique

26 heures ED\*  
(7 ECTS)

Coordonnateurs : Pr Pierre BORDACHAR, Pr Jean-Benoît THAMBO, Pr Maéva ZYSMAN

[bordacharp@hotmail.fr](mailto:bordacharp@hotmail.fr)

[jean-benoit.thambo@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-benoit.thambo@chu-bordeaux.fr)

[maeva.zysman@chu-bordeaux.fr](mailto:maeva.zysman@chu-bordeaux.fr)

#### ME Hépto-Gastro-Entérologie, Endocrinologie, Métabolisme

14 heures ED\*  
(7 ECTS)

Coordonnateurs : Pr Frank ZERBIB, Dr Magalie HAISSAGUERRE, Dr Benjamin FERNANDEZ

[frank.zerbib@chu-bordeaux.fr](mailto:frank.zerbib@chu-bordeaux.fr)

[magalie.haissaguerre@chu-bordeaux.fr](mailto:magalie.haissaguerre@chu-bordeaux.fr)

[benjamin.fernandez@chu-bordeaux.fr](mailto:benjamin.fernandez@chu-bordeaux.fr)

#### Lecture Critique d'Article

Coordonnateurs : Pre Laura RICHERT et Pr Alexandre BOYER

[laura.richert@u-bordeaux.fr](mailto:laura.richert@u-bordeaux.fr) - [alexandre.boyer@chu-bordeaux.fr](mailto:alexandre.boyer@chu-bordeaux.fr)

#### Module transversal d'Imagerie Médicale

Coordonnateur : Pr Olivier HAUGER

[olivier.hauger@chu-bordeaux.fr](mailto:olivier.hauger@chu-bordeaux.fr)

*\*sous réserve de modifications*

## Contrôles continus DFASM 1 - 2025-2026 - en distanciel

**1<sup>er</sup> semestre: à 16h30**

	ME ALDVG	ME NPSD
<b>Groupe A</b>	Rhumato : 15/09 Ortho : 29/09 Gériatrie : 14/10 MPR : 27/10	CMF-ORL : 17/11 Ophtalmo-Neurochirurgie : 01/12 Neuro-Douleur-Sommeil : 10/12 Psychiatrie : 05/01/2026

	ME HGEM	ME CVT
<b>Groupe B</b>	Gastro : 15/09 Endoc-Diabéto-Nutrition : 24/09 Hépat-Voies biliaires : 14/10 Onco-Urgences Chir. : 27/10	CC1 : 25/11 CC2 : 08/12 CC3 : 16/12 CC4 : 12/01/2026

	ME CVT	ME HGEM
<b>Groupe C</b>	CC1 : 17/09 CC2 : 02/10 CC3 : 16/10 CC4 : 04/11	Gastro : 24/11 Endoc-Diabéto-Nutrition : 02/12 Hépat-Voies biliaires : 15/12 Onco-Urgences Chir. : 05/01/2026

	ME NPSD	ME ALDVG
<b>Groupe D</b>	CMF-ORL : 15/09 Ophtalmo-Neurochirurgie : 29/09 Neuro-Douleur-Sommeil : 14/10 Psychiatrie : 27/10	Rhumato : 19/11 Ortho : 01/12 Gériatrie : 15/12 MPR : 05/01/2026



**2<sup>ème</sup> semestre : à 16h30**

ME CVT		ME HGEM
Groupe A	CC1 : 10/02 CC2 : 23/02 CC3 : 09/03 CC4 : 23/03	Gastro : Endoc-Diabéto-Nutrition : Hépat-Voies biliaires : Onco-Urgences Chir. :

ME ALDVG		ME NPSD
Groupe B	Rhumato : 10/02 Ortho : 23/02 Gériatrie : 06/03 MPR : 19/03	CMF-ORL : Ophtalmo-Neurochirurgie : Neuro-Douleur-Sommeil : Psychiatrie :

ME NPSD		ME ALDVG
Groupe C	CMF-ORL : 09/02 Ophtalmo-Neurochirurgie : 23/02 Neuro-Douleur-Sommeil : 06/03 Psychiatrie : 23/03	Rhumato : Ortho : Gériatrie : MPR :

ME HGEM		ME CVT
Groupe D	Gastro : 16/02 Endoc-Diabéto-Nutrition : 24/02 Hépat-Voies biliaires : 09/03 Onco-Urgences Chir. : 23/03	CC1 : CC2 : CC3 : CC4 :

**Coordonnateurs :**

**Pr Christophe RICHEZ - Dr Florent GUERVILLE - Pr Benjamin BOUYER**

[christophe.richez@chu-bordeaux.fr](mailto:christophe.richez@chu-bordeaux.fr) - [florent.guerville@chu-bordeaux.fr](mailto:florent.guerville@chu-bordeaux.fr) - [b.bouyer@chu-bordeaux.fr](mailto:b.bouyer@chu-bordeaux.fr)

---

La plupart des connaissances à intégrer sont disponibles au niveau des collèges des enseignants dans les ouvrages de référence ou sur des sites internet dédiés.

Des ED prè-CC seront proposés afin d'aborder les notions les plus importantes. Il est conseillé d'avoir travaillé les items en amont de cet ED pré-CC. Un ED de débriefing sera proposé après le CC. Enfin, une conférence ouverte en orthopédie sera proposée.

---

**Rhumatologie**

---

**Coordonnateurs : Pr Christophe RICHEZ**

**Intervenants :**

Pr C. RICHEZ, Pr T. SCHAEVERBEKE, Pre ME. TRUCHETET

N° 94-95-270	Rachialgies - Radiculalgies et syndrome canalaire - douleurs lombaires aiguës
N° 128	Ostéopathies fragilisantes
N° 129	Arthroses - Généralités
N° 185	Réaction inflammatoire : aspects biologiques et cliniques
N° 192	Pathologies auto-immunes
N° 195	Artérite à cellules géantes
N° 196	Polyarthrite rhumatoïde
N° 197	Spondyloarthrites
N° 198	Arthropathies micro-cristallines
N° 199	Syndrome douloureux régional complexe (ex algodystrophie)
N° 200	Douleur et épanchement articulaire, arthrite d'évolution récente
N° 202	Biothérapie et thérapies ciblées
N° 268	Hypercalcémie - Hyperparathyroïdie
N° 330	Prescription et surveillance des classes de médicaments les plus courantes chez l'adulte et chez l'enfant : AINS et corticoïdes.

**Ouvrage de référence :**

Ouvrage du Collège français des enseignants en Rhumatologie (COFER)

Site internet : <http://www.lecofer.org/1er-cycle.php>

---

## Orthopédie - Traumatologie

---

**Coordonnateurs : Pr Benjamin BOUYER, Pr Olivier GILLE et Pr Thierry FABRE**

- N° 95 Radiculalgies et syndromes canaux
- N° 307 Tumeurs des os primitives et secondaires
- N° 334 Prise en charge d'un patient poly-traumatisé
- N° 361 Lésions périarticulaires et ligamentaires genou, cheville épaule
  - Diagnostic lésions périarticulaires de l'épaule
  - Diagnostic lésions ligamentaires et méniscales du genou
  - Diagnostic lésions ligamentaires de la cheville
  - Diagnostic fractures bimalléolaires
- N° 362 Prothèses et ostéosynthèse : principales complications et principe du suivi  
Connaître la consolidation normale et pathologique
- N° 363 Fractures fréquentes de l'adulte et du sujet âgé
  - Diagnostiquer une fracture de l'extrémité supérieure du fémur, en connaître les implications sur l'autonomie du patient
  - Diagnostiquer une fracture de l'extrémité inférieure du radius.
- N° 365 Surveillance malade sous plâtre

### Ouvrage de référence :

Orthopédie - Traumatologie - CFCOT - Ellipses Edition

---

## Handicap - Dépendance

---

**Coordonnateurs :**

**Dr Hélène CASSOUDESALLE, Pr Patrick DEHAIL, Pr Mathieu DE SEZE, Pr Bertrand GLIZE,  
Dr Emmanuelle CUGY**

- N° 9 Introduction à l'éthique médicale (partie protection juridique : approche Médecine Physique et Réadaptation).
- N° 93 Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue de cheval
  - Décrire les principes de prise en charge des déficiences, incapacités et du handicap secondaires à une compression médullaire non traumatique et un syndrome de la queue de cheval
- N° 118 La personne handicapée : bases de l'évaluation fonctionnelle et thérapeutique. Applications aux affections de l'appareil locomoteur (entorses, algodystrophie, rachialgies, arthrose, PR...)
- N° 120 Complications de l'immobilité et du décubitus, prévention et prise en charge
- N° 122 Principales techniques de rééducation et de réadaptation
- N° 328 Thérapeutiques non médicamenteuses et dispositifs médicaux (approche Médecine Physique et Réadaptation)
- N° 334 Prise en charge immédiate pré-hospitalière et à l'arrivée à l'hôpital, évaluation des complications chez : un brûlé, un traumatisé sévère, un traumatisé thoracique, un traumatisé abdominal, un traumatisé des membres et/ou du bassin, un traumatisé du rachis ou vertébro-médullaire, un traumatisé crânien ou crânioencéphalique.  
Item transversal coordonné par Pr Karine NOUETTE-GAULAIN

### Référentiel :

[http://www.cofemer.fr/rubrique.php?id\\_rubrique=11](http://www.cofemer.fr/rubrique.php?id_rubrique=11) et l'abrégé Masson "Module 4"

---

## ED Transversal d'Imagerie de l'Appareil Locomoteur (2h)

---

### **Intervenant :**

Pr O. HAUGER

Synthèse des points clés pour les EDN en imagerie ostéo-articulaire

### **Ouvrages de référence :**

Référentiel Collège d'Imagerie médicale ECNi / R2C - Radiologie et médecine nucléaire

<https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/etudes-de-medecine/referentiel-des-colleges-imagerie-medicale-edition-2022>

---

## Vieillesse - Gériatrie

---

**Coordonnateurs : Dr Florent GUERVILLE et Dr Alex CHANTECLAIR**

### **Intervenants :**

Dr C. CHAMPEVILLE, Dr A. CHANTECLAIR, Dr C. CORBINEAU, Dr E. DURANT, Dr F. GUERVILLE, Dr LM. MESPLES, Dr H. MONNOT, Dr M. POUSSEAU, Pr C. ROUBAUD, Dr M. SCHNEBELEN

- N° 123 Vieillesse normale : aspects biologiques, fonctionnels et relationnels
  - Données épidémiologiques et sociologiques
  - Prévention du vieillissement pathologique
- N° 130 La personne âgée malade : particularités sémiologiques, psychologiques et thérapeutiques
- N° 133 Autonomie et dépendance chez le sujet âgé
- N° 131 Troubles de la marche et de l'équilibre : Particularités personnes âgées
- N° 132 Troubles cognitifs du sujet âgé
- N° 60 Connaître les facteurs de risque, prévention, dépistage des troubles psychiques de l'enfant à la personne âgée
- N° 70 Troubles psychiques du sujet âgé
- N° 251 Amaigrissement à tous les âges (sujet âgé)
- N° 252 Troubles nutritionnels chez le sujet âgé

---

## **ME : Neuro-Psycho-Sensorielle, Douleur (34h)**

---

**Coordonnateurs :** Pr Jean-Rodolphe VIGNES, Pr Cédric SCHWEITZER, Dr Julien ENGELHARDT  
[jean-rodolphe.vignes@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-rodolphe.vignes@chu-bordeaux.fr) - [cedric.schweitzer@chu-bordeaux.fr](mailto:cedric.schweitzer@chu-bordeaux.fr) -  
[julien.engelhardt@chu-bordeaux.fr](mailto:julien.engelhardt@chu-bordeaux.fr)

---

## **Médecine générale**

**Coordonnateur :** Pr Jean-Philippe JOSEPH

**Intervenant :**

Pr J. P. JOSEPH

N° 150 Otites moyennes aiguës de l'adulte et de l'enfant (avec V. FRANCO-VIDAL)

---

## **Chirurgie maxillo-faciale**

---

**Coordonnateur :** Pr Matthias SCHLUND

**Intervenants :**

Pr C. MAJOUFRE, Pr Matthias SCHLUND

- N° 47 Suivi d'un nourrisson, d'un enfant et d'un adolescent normal  
Dépistage des anomalies orthopédiques et dentaires
- N° 90 Pathologie des glandes salivaires
- N° 99 Algies de la face
- N° 155 Infections cutanéomuqueuses et des muqueuses, bactériennes et mycosiques de l'adulte et de l'enfant
- N° 298 Tumeurs de la cavité buccale
- N° 335 Orientation diagnostique et conduite à tenir devant un traumatisme maxillo-facial

**Ouvrage de référence :**

Polycopié national (Collège National des Enseignants de Chirurgie Maxillo-Faciale) « chirurgie maxillo-faciale et stomatologie », Elsevier Masson (non disponible en accès libre sur la toile, mais en accès payant).

---

## Ophtalmologie

---

**Coordonnateur : Pr Cédric SCHWEITZER**

**Intervenants :**

Pre M. N. DELYFER, Pr J.F. KOROBNIK, Pr C. SCHWEITZER, Pr D. TOUBOUL

- N° 47 Suivi du nourrisson
- N° 52 Strabisme et amblyopie de l'enfant
- N° 81 Altération chronique de la vision (Cataracte/ DMLA)
- N° 82 Altération aiguë de la vision (DMLA/ OACR/OVCR/NOIAA)
- N° 83 Infections et inflammations oculaires
- N° 84 Glaucomes
- N° 85 Troubles de la réfraction
- N° 86 Pathologie des paupières
- N° 102 Diplopie
- N° 104 Œil & sclérose en plaque
- N° 201 Prélèvement de la cornée à but thérapeutique/ Greffe de cornée
- N° 224 Rétinopathie hypertensive
- N° 242 Orbitopathie dysthyroïdienne
- N° 247 Rétinopathie diabétique
- N° 335 Traumatismes & brûlures oculaires

**Ouvrage de référence :**

Polycopié national (téléchargeable sur le site du collège des Ophtalmologistes Universitaires de France (COUF)).

<http://couf.fr/espace-etudiants/2eme-cycle-dcem>

---

## O.R.L.

---

**Coordonnatrice : Pre Valérie FRANCO-VIDAL**

**Intervenants :**

Dr D. BONNARD, Pr V. DARROUZET, Pr L. DE GABORY, Pr E. DE MONES, Pre V. FRANCO-VIDAL

- N° 87-335 Epistaxis, Fracture de OPN
- N° 88 Trouble aigu de la parole, dysphonie
- N° 47-56-89-118 Altération de la fonction auditive, dépistage, enfant et adulte handicapé
- N° 101-334 Paralyse faciale, fracture rocher
- N° 103-109-131 Vertiges, troubles de l'équilibre
- N° 148 Infections naso-sinusiennes de l'adulte et de l'enfant
- N° 149 Angines de l'adulte et de l'enfant et rhinopharyngites de l'enfant
- N° 150 Otites infectieuses de l'adulte et de l'enfant (avec J-P JOSEPH)
- N° 203-359 Dyspnée aiguë et chronique (dyspnée laryngée), détresse respiratoire

N° 220	Adénopathie superficielle de l'adulte et de l'enfant
N° 298	Tumeurs naso-sinusiennes et du cavum, et des voies aérodigestives supérieures

**Ouvrage de référence :**

Polycopié national (Collège des enseignants) disponible sur internet :

<https://campusorl.fr/espace-etudiants/2eme-cycle-ecni/>

## Neurochirurgie

**Coordonnateur : Pr Jean-Rodolphe VIGNES**

**Intervenants :**

Dr J. ENGELHARDT, Pr J.R. VIGNES

N° 93	Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue de cheval
N° 297	Tumeurs intracrâniennes de l'enfant
N° 299	Tumeurs intracrâniennes de l'adulte
N° 334	Orientation diagnostique et conduite à tenir devant un traumatisme cranio-facial
N° 341	Hémorragie méningée

**Ouvrage de référence :**

Polycopié national (Collège des enseignants) disponible sur :

<http://campus.neurochirurgie.fr/spip.php?rubrique2> (Collection Masson ECN)

## Neurologie

**Coordonnateur : Pr Vincent PLANCHE**

**Intervenants :**

Dr J. AUPY, Pr G. LE MASSON, Pr W. MEISSNER, Pr J.A. MICOULAUD-FRANCHI, Pr V. PLANCHE, Pr P. PHILIP, Pr A. RUET, Pr I. SIBON, Pr F. TISON

**Ouvrage de référence :**

Polycopié national (Collège des enseignants) disponible le :

<https://www.cen-neurologie.fr/>

**« Central »**

N° 99	Migraine, névralgie du trijumeau et algies de la face
N° 100	Céphalée inhabituelle aiguë et chronique (adulte et enfant)
N° 104	Sclérose en plaques
N° 105-342	Épilepsie de l'enfant et de l'adulte / Malaise, perte de connaissance, crise convulsive chez l'adulte
N° 106-107	Maladie de Parkinson - Mouvements anormaux

N° 108-132 Confusion, démences / Troubles cognitifs du sujet âgé  
N° 340 Accidents vasculaires cérébraux

### « Périphérique »

N° 95-96 Neuropathie périphérique  
N° 97 Polyradiculonévrite aiguë inflammatoire (syndrome de Guillain-Barré)  
N° 98 Myasthénie

### « Sommeil »

N° 110 Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte

---

## Douleur

---

**Coordonnateur : Pr François SZTARK**

### Intervenant :

Pr François SZTARK

N° 134 Bases neurophysiologiques, mécanismes physiopathologiques d'une douleur aiguë et d'une douleur chronique  
N° 135 Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses  
N° 136 Anesthésie locale, locorégionale et générale  
N° 138 Douleur chez la personne vulnérable

### Référentiel :

Référentiel Collège Douleur, Soins palliatifs et Accompagnement, éditions Medline (5<sup>ème</sup> édition actualisée programme R2C).

Auteur : Collège des Enseignants de Médecine de la Douleur (CEMD) et Collège National des Enseignants pour la Formation Universitaire en Soins Palliatifs (CNEFUSP)

---

## Psychiatrie

---

**Coordonnateurs : Pr Bruno AOUIZERATE et Pre Anouck AMESTOY**

### Intervenants :

Pre A. AMESTOY, Pr B. AOUIZERATE, Pr T. BIENVENU, Pre C. QUILES, Pre M. TOURNIER, Pre H. VERDOUX,

### Objectifs

N° 15 Soins psychiatriques sans consentement  
N° 55 Développement psychomoteur du nourrisson et de l'enfant  
N° 58 Sexualité normale et ses troubles



- N° 59 Sujets en situation de précarité
- N° 60 Connaître les facteurs de risque, prévention, dépistage des troubles psychiques de l'enfant à la personne âgée
- N° 61 Connaître les bases des classifications des troubles mentaux de l'enfant à la personne âgée
- N° 62 Décrire l'organisation de l'offre de soins en psychiatrie, de l'enfant à la personne âgée
- N° 63 Trouble schizophrénique de l'adolescent et de l'adulte
- N° 64 Trouble bipolaire de l'adolescent et de l'adulte
- N° 65 Trouble délirant persistant
- N° 66 Diagnostiquer : un trouble dépressif, un trouble anxieux généralisé, un trouble panique, un trouble phobique, un trouble obsessionnel compulsif, un état de stress post-traumatique, un trouble de l'adaptation (de l'enfant à la personne âgée), un trouble de la personnalité
- N° 67 Troubles envahissants du développement
- N° 68 Trouble oppositionnel avec provocation ; trouble des conduites
- N° 70 Troubles psychiques du sujet âgé
- N° 71 Troubles des conduites alimentaires chez l'adolescent et l'adulte
- N° 72 Troubles à symptomatologie somatique et apparentés à tous les âges
- N° 73 Différents types de techniques psychothérapeutiques
- N° 74 Prescription et surveillance des psychotropes
- N° 121 Le handicap psychique
- N° 351 Agitation et délire aigu
  
- N° 352 Crise d'angoisse aiguë et attaque de panique
- N° 353 Risque et conduite suicidaires chez l'adulte, l'adolescent / Risque et conduite suicidaires chez l'adulte

### **Référentiels :**

Collège National Universitaire de Psychiatrie (CNUP) et Association pour l'Enseignement de la Sémiologie Psychiatrique (AESP)

Référentiel de Psychiatrie et Addictologie

Presses Universitaires François Rabelais, version PDF téléchargeable : site : [www.asso-aesp.fr](http://www.asso-aesp.fr)

## **ED Transversal d'Imagerie**

### **Intervenants :**

Pr V. DOUSSET, Pr T. TOURDIAS

### **NEURO-RADIOLOGIE (4H)**

- Imageries anormales

### **Ouvrages de référence :**

Référentiel Collège d'Imagerie médicale ECNi / R2C - Radiologie et médecine nucléaire

<https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/etudes-de-medecine/referentiel-des-colleges-imagerie-medicale-edition-2022>

---

## ME : Cardiovasculaire et Thoracique (26h)

---

Coordonnateurs : Pr Pierre BORDACHAR, Pr Jean-Benoît THAMBO, Pre Maéva ZYSMAN

[bordacharp@hotmail.fr](mailto:bordacharp@hotmail.fr) - [jean-benoit.thambo@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-benoit.thambo@chu-bordeaux.fr) - [maeva.zysman@chu-bordeaux.fr](mailto:maeva.zysman@chu-bordeaux.fr)

---

L'enseignement sera diffusé sous forme de dossiers de synthèse commentés en ligne sur la plateforme Moodle UB de l'Université pour permettre à chacun de s'approprier les connaissances. Il comprend des fichiers de synthèse et des cas cliniques par dossiers progressifs dans un objectif d'auto-apprentissage sur 8 semaines, avec un module thématique par semaine. Les étudiants doivent aussi travailler les items de l'EDN conformément au référentiel proposé. Des ED seront organisés en présence d'enseignants de la discipline (voir emploi du temps par groupe d'étudiants) au format hybride (salle du bâtiment du CROUS module 2.5) de 16h30 à 18h30.

---

### Cardiovasculaire

---

Coordonnateurs : Pr Pierre BORDACHAR, Pr Jean-Benoît THAMBO

#### Intervenants :

Dr E. BEGOT, Dr G. BONNET, Pr P. BORDACHAR, Dr R. BOULESTREAU, Pr J. CONSTANS, Pr P. COSTE, Pr T. COUFFINHAL, Dr J. DOUBLET, Pr P. DOS SANTOS, Pr E. DUCASSE, Dr N. EZZOUHAIRI, Dr S. FAWAZ, Dr E. GERBAUD, Dr N. ISSA, Pr L. LABROUSSE, Pr S. LAFITTE, Dr R. Le BOURDON, Dr N. MOUSSAOUI, Dr F. PICARD, Pre P. REANT, Dr N. RIVIERE, Pr F. SACHER, Dr B. SACRISTAN, Dr A. SILINI, Pr J.B. THAMBO, Dr M. VENET

N° 152	Endocardite infectieuse
N° 203	Dyspnée aiguë et chronique
N° 221	Athérome, épidémiologie et physiopathologie ; le malade poly-athéromateux
N° 222	Facteurs de risque cardio-vasculaire et prévention
N° 223	Dyslipidémies
N° 224	Hypertension artérielle de l'adulte et de l'enfant
N° 225	Artériopathie oblitérante de l'aorte et des membres inférieurs, anévrysmes
N° 226	Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire
N° 227-333	Traitements anticoagulants et maladies vasculaires
N° 227	Insuffisance veineuse chronique, Varices
N° 230	Douleurs thoraciques
N° 231	ECG : indications et interprétations
N° 232	Fibrillation auriculaire
N° 233	Valvulopathies
N° 153	Surveillance des porteurs de valve et prothèses vasculaires
N° 237	Palpitations

N° 238	Souffle cardiaque chez l'enfant
N° 231	Électrocardiogramme : indications et interprétations
N° 230-339	Angine de poitrine et infarctus myocardique
N° 331	Arrêt cardiocirculatoire
N° 342	Malaises, perte de connaissance, crise comitiale chez l'adulte

### **Référentiel :**

Livre Médecine cardiovasculaire édition 2022 (Collège National des Enseignants de Cardiologie) - Editions Elsevier- Masson

## **Thoracique**

**Coordonnatrice : Pre Maëva ZYSMAN**

### **Intervenants :**

Dr Y. BELAROUSSI, Pr H. COCHET, Dr B. DELARCHE, Dr T. DELON, Pr G. DOURNES, Dr L. GRASSION, Dr P. HENROT, Pr J.P. JOSEPH, Pr M. MONTAUDON, Dr P. SCHILFARTH, Dr M. THUMEREL, Pre M. ZYSMAN

Les étudiants bénéficieront d'un ECOS au sein du pôle thoracique (pneumologie et chirurgie thoracique) à la fin de leur stage, cet ECOS se déroulera sur 1/2 journée et permettra à chaque étudiant(e) de bénéficier de 1 station d'ECOS en condition réelle et d'un débriefing personnalisé. Un atelier sur la plateforme de simulation sera également organisé pour l'apprentissage de geste technique thoracique (ponction pleurale).

N° 75	Addiction au tabac
N° 110	Troubles du sommeil
N° 154	Infections broncho pulmonaires
N° 159	Tuberculose
N° 186	Hypersensibilités et Allergies
N° 188	Asthme, rhinite
N° 192	Pathologies auto-immunes
N° 203	Dyspnée aiguë et chronique
N° 204	Toux
N° 205	Hémoptysie
N° 206	Epanchement pleural liquidien
N° 207	Opacités et masses intra-thoraciques
N° 208	Insuffisance respiratoire chronique
N° 209	BPCO
N° 210	Pneumopathie interstitielle diffuse
N° 211	Sarcoïdose
N° 226	Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire
N° 230	Douleur thoracique aiguë et chronique
N° 309	Tumeurs du poumon, primitives et secondaires
N° 338	Œdème de Quincke et anaphylaxie
N° 359	Détresse et insuffisance respiratoire aiguë
N° 359 bis	Corps étranger bronchique
N° 360	Pneumothorax

## **Référentiel de Pneumologie :**

Format polycopié : Référentiel ECN Pneumologie 7<sup>ème</sup> édition S-Editions

<http://cep.splf.fr/edition-2021-du-referentiel-du-college-des-enseignants-de-pneumologie-cep-pour-la-preparation-des-ecn-7eme-edition/>

ED transversal d'**Imagerie thoracique intégré au sein des ED de pneumologie (2h):**

**Intervenants** : Pr G. DOURNES, Pr H. COCHET

Synthèse des points clés pour les EDN en imagerie thoracique.

## **Ouvrages de référence :**

Référentiel Collège d'Imagerie médical ECNi / R2C - Radiologie et médecine nucléaire

<https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/etudes-de-medecine/referentiel-des-colleges-imagerie-medicale-edition-2022>

---

## **Enseignement d'Addictologie**

---

**Coordonnatrice : Pre Méline FATSEAS**

[melina.fatseas@u-bordeaux.fr](mailto:melina.fatseas@u-bordeaux.fr)

### **Intervenants :**

Pr M. AURIACOMBE, Dr J. DUBERNET, Dr F. RENAUD, Dr N. PISTRE, Dr J. WAHL

Addiction et conduites dopantes :

N° 71	Troubles des conduites alimentaires chez l'adolescent et l'adulte
N° 75	Addiction au tabac
N° 76	Addiction à l'alcool
N° 77	Addiction aux médicaments psychotropes (benzodiazépines et apparentés)
N° 78	Addiction au cannabis, à la cocaïne, aux amphétamines, aux opiacés, aux drogues de synthèse
N° 79	Addictions comportementales
N° 80	Dopage et conduites dopantes

**L'enseignement d'addictologie** est organisé sur la base d'une auto-formation et d'une auto-évaluation en e-learning associées à un ED de débriefing de 2 heures en présence d'enseignants de la discipline (voir emploi du temps par groupe d'étudiants) au format hybride de 16h30 à 18h30.

L'enseignement s'effectue sur la plateforme Moodle UB de l'Université pour permettre à chacun de s'appropriier les connaissances. Il comprend une partie cours, sous forme de vidéo, de diapositives et d'un polycopié ainsi que de documents complémentaires. Sont associés des Quiz, de type QRM, afin de vous permettre d'apprécier vos progrès.

Ces Quiz sont des points clefs d'apprentissage et ils vont vous permettre d'accéder aux différentes étapes successives de l'enseignement et maîtriser vos acquis.

A tout moment, vous disposez d'un forum qui vous permet d'échanger entre étudiants et avec les enseignants. Vous pouvez nous demander des clarifications ou des compléments d'information. Tous les étudiants accèdent à toutes les questions, réponses et échanges.

Une fois franchies toutes les étapes sur Moodle UB, nous vous proposons un dossier progressif de type EDN pour vous entraîner via la plate-forme THEIA.

Les étudiants doivent aussi travailler les items de l'EDN conformément au référentiel proposé. Des questions d'addictologie seront posées au cours du 3<sup>ème</sup> contrôle continu du ME Cardiovasculaire et Thoracique et lors de l'épreuve terminale (mini Dossier Progressif)

Un ED post CC sera réalisé en distanciel (zoom).

**Référentiels :**

Référentiel de Psychiatrie et d'addictologie : Collège Universitaire National des enseignants en addictologie, document PDF téléchargeable site du CUNEA

Référentiel de psychiatrie : Presses Universitaires François Rabelais, version PDF téléchargeable : site [www.asso-aesp.fr](http://www.asso-aesp.fr)

---

## ME : Hépto-gastro-entérologie, Endocrinologie, Métabolisme (14h)

---

Coordonnateurs : Pr Frank ZERBIB, Dr Magalie HAISSAGUERRE et Dr Benjamin FERNANDEZ

[frank.zerbib@chu-bordeaux.fr](mailto:frank.zerbib@chu-bordeaux.fr) - [magalie.haissaguerre@chu-bordeaux.fr](mailto:magalie.haissaguerre@chu-bordeaux.fr)

[benjamin.fernandez@chu-bordeaux.fr](mailto:benjamin.fernandez@chu-bordeaux.fr)

---

### Intervenants :

Dr J.P. ADAM, Dr M. C. BEAUVIEUX, Pr J. F. BLANC, Pr B. CATARGI, Pre L. CHICHE, Dr A. DEBAILLON-VESQUE, Dr J. FOUCHER, Pre B. GATTA-CHERIFI, Pre C. GRONNIER, Dr M. HAISSAGUERRE, Dr J. B. HIRIART, Pr D. LAHARIE, Pr C. LAURENT, Pr K. MOHAMMEDI, Dr F. PETREGNE, Pr V. RIGALLEAU, Dr P. RIVIERE, Pr A. TABARIN, Dr E. TERREBONNE, Pr F. ZERBIB

<https://moodle.u-bordeaux.fr/course/index.php?categoryid=560>

L'enseignement sera diffusé sous forme de cours commentés en ligne sur la plateforme Moodle UB de l'Université et d'ED qui peuvent être des ED de débriefing ou comportant des rappels de cours, à la discrétion de l'enseignant. Les étudiants doivent aussi travailler les items de l'EDN conformément au référentiel proposé.

### Hépto-gastroentérologie médico-chirurgicale

N° 167	Hépatites virales
N° 219	Surcharge en fer
N° 275-276	Hépatomégalie & splénomégalie
N° 279	Cirrhose et complications
N° 280	Ascite
N° 355	Hémorragie digestive
N° 269	Douleurs abdominales aiguës chez l'enfant et chez l'adulte
N° 301	Tumeurs du colon et du rectum
N° 303	Tumeurs de l'estomac
N° 305	Tumeurs de l'œsophage
N° 354	Syndrome occlusif de l'enfant et de l'adulte
N° 356	Appendicite de l'enfant et de l'adulte
N° 357	Péritonite aiguë chez l'enfant et chez l'adulte
N° 277	Lithiase biliaire et complications
N° 278	Ictère
N° 281	Pancréatite chronique
N° 304	Tumeurs du foie, primitives et secondaires
N° 308	Tumeurs du pancréas
N° 358	Pancréatite aiguë
N° 283	Constipation chez l'enfant et l'adulte (avec le traitement)
N° 284	Colopathie fonctionnelle
N° 286	Diarrhée aiguë et déshydratation chez le nourrisson, l'enfant et l'adulte
N° 287	Diverticulose colique et diverticulite aiguë du sigmoïde
N° 288	Pathologie hémorroïdaire

N° 289	Hernie pariétale chez l'enfant et l'adulte
N° 282	Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin (MICI) chez l'adulte et l'enfant
N° 285	Diarrhée chronique chez l'adulte et l'enfant
N° 271	Reflux gastro-œsophagien chez le nourrisson, chez l'enfant et chez l'adulte - Hernie hiatale
N° 272	Ulcère gastrique et duodénal - Gastrite
N° 273	Dysphagie
N° 274	Vomissements du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte

### Nutrition

N° 248	Prévention primaire par la nutrition chez l'adulte et l'enfant
N° 249	Modifications thérapeutiques du mode de vie (alimentation et activité physique) chez l'adulte et l'enfant
N° 250	Dénutrition chez l'adulte et l'enfant
N° 253	Obésité de l'enfant et de l'adulte
N° 251	Amaigrissement
N° 247	Diabète sucré de types 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte. Complications
N° 255	Diabète gestationnel

### Endocrinologie

N° 241	Goitre, nodules thyroïdiens et cancers thyroïdiens
N° 242	Hyperthyroïdie
N° 224	Hypertension artérielle de l'adulte
N° 240	Hypoglycémie
N° 243	Hypothyroïdie
N° 244	Adénome hypophysaire
N° 245	Insuffisance surrénale chez l'adulte et l'enfant
N° 246	Gynécomastie
N° 268	Hypercalcémie

### **ED transversal d'Imagerie de l'Appareil Digestif (2h)**

**Intervenant** : Dr P. PAPADOPOULOS

Synthèse des points clés pour les EDN en imagerie digestive

### **Référentiels** :

Document Source National (DSN) de la CDU-HGE (<https://www.snfge.org/content/document-source-national-dsn-de-la-cdu-hge>)

Abrégé de chirurgie digestive - Masson

Abrégé Endocrinologie - Diabète et Métabolisme - Masson

Abrégé des enseignants d'endocrinologie - Masson

Référentiel Collège d'Imagerie médicale ECNi / R2C - Radiologie et médecine nucléaire

<https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/etudes-de-medecine/referentiel-des-colleges-imagerie-medicale-edition-2022>



---

## Préparation à l'épreuve de Lecture Critique d'Article à l'EDN

---

Coordonnateurs : Pre Laura RICHERT – Pr Alexandre BOYER

[laura.richert@u-bordeaux.fr](mailto:laura.richert@u-bordeaux.fr) – [alexandre.boyer@chu-bordeaux.fr](mailto:alexandre.boyer@chu-bordeaux.fr)

---

### **Intervenants :**

Pr A. BOYER, Dr Y. BELAROUSSI, Dr J. COELHO, Dr A. FROELIGER, Dr E. LHOMME, Pre S. MATHOULIN-PELISSIER, Pr P. PELISSIER, Pre L. RICHERT, Pr F. SALVO, Pr F. SZTARK, Dr V. THEVENET, Pre L. WITTKOP

Aucun ouvrage de référence n'est recommandé au niveau national mais un polycopié des enseignants de LCA de Bordeaux a été fourni.

Vous suivrez 6 séminaires de deux heures chacun répartis sur le premier et deuxième quadrimestre en dehors des périodes de révision de janvier 2025 et mai 2025. Ces séminaires seront interactifs composés de sondages en direct avec rappel de cours ciblé sur les connaissances globalement non encore acquises suite à l'UE LCA et Biomédecine quantitative en DFGSM3.

Ces séminaires s'alternent avec des contrôles continus à réaliser sur la plate-forme dédiée à la maison sous forme d'une lecture critique d'un article avec 10 QRMs (une période d'une semaine sera aménagée). Chaque contrôle continu sera suivi d'une séance de correction.

Au total, il y aura donc 6 séquences : séminaire - contrôle continu - séance de correction, qui couvriront différents thèmes de LCA.

A la fin de l'année, il y aura donc 6 x 10 QRMs soit 60 QRMs en tout. La note moyenne de ces 60 QRMs sera reportée en fin de DFASM 2 (2025-2026). Elle comptera pour 20 % de la note finale DFASM 2.

### **Séminaires :**

**1<sup>er</sup> semestre** : de 16h30 à 18h30

- Rappel ciblé interactif de cours : Jeudi 4 septembre 2025
- Correction CC : Mardi 23 septembre 2025
- Rappel ciblé interactif de cours : Mercredi 1 octobre 2025
- Correction CC : Lundi 13 octobre 2025
- Rappel ciblé interactif de cours : Lundi 3 novembre 2025
- Correction CC : Mercredi 12 novembre 2025

**2<sup>ème</sup> semestre** : de 16h30 à 18h30

- Rappel ciblé interactif de cours : Lundi 2 février 2026
- Correction CC : Mercredi 11 février 2026
- Rappel ciblé interactif de cours : Lundi 2 mars 2026
- Correction CC : Mercredi 11 mars 2026
- Rappel ciblé interactif de cours : Mardi 7 avril 2026
- Correction CC : Mercredi 22 avril 2026



---

## ECOS (Examen Clinique à Objectif Structuré)

---

Coordonnateur : Pr Etienne RIVIERE et Pr Alexandre OUATTARA  
[etienne.riviere@u-bordeaux.fr](mailto:etienne.riviere@u-bordeaux.fr) - [alexandre.ouattara@u-bordeaux.fr](mailto:alexandre.ouattara@u-bordeaux.fr)

---

### Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux études en vue du premier et deuxième cycles des études médicales - Article 17

Les examens cliniques objectifs et structurés (ECOS) sont un dispositif d'évaluation des compétences, qui permettent de confronter l'étudiant à un ensemble de situations directement en lien avec son futur métier et ce, de manière réaliste.

Ils permettent d'évaluer des compétences en situation clinique, ainsi que la capacité d'un candidat à agir en milieu professionnel. Ils complètent l'évaluation des connaissances théoriques et cliniques validées sur les lieux de stage.

Les ECOS sont organisés en session unique en DFASM 1.

La note ne sera pas comptabilisée pour le DFASM 1 mais sera comptabilisée comme suit en DFASM 3 : 20% M1 + 30% M2 + 50% M3.

Il n'y a donc pas de session de rattrapage organisée.

En cas d'absence, vous devrez fournir dans les 48h, un justificatif.  
Le cas échéant, la note de 0 sera attribuée.

#### Organisation générale / déroulé (sous réserve de modification) :

Toutes les informations seront publiées sur Moodle et des mails vous seront envoyés.

Lors des ECOS facultaires de DFASM 1 vous serez convoqué pour une demi-journée entière dans un amphi / salle sans dispositif connecté sur vous. Les consignes seront disponibles également sur Moodle.

Vous serez affecté dans un circuit de 4-5 stations.

Vous devrez effectuer 4-5 stations différentes de 8 minutes chacune, rythmées par un signal sonore.

Une fois terminé vous serez ramené dans un autre amphi /salle.

---

## Module transversal d'Imagerie

---

**Coordonnateur : Pr Olivier HAUGER**

[olivier.hauger@chu-bordeaux.fr](mailto:olivier.hauger@chu-bordeaux.fr)

---

### **Contenu :**

L'imagerie est une discipline transversale, dont les ED sont dispensés en DFASM1 et DFASM2 en coordination avec les Modules d'Enseignement (ME) de spécialités correspondantes. Par exemple, l'ED d'imagerie de neurologie est intégré dans le ME de neurologie en DFASM1, etc.

Ainsi, les ED spécifiques à l'imagerie seront abordés au sein des différents modules cliniques de DFASM1 et DFASM2 et pourront faire l'objet de questions aux contrôles continus et examens.

L'objet des ED d'imagerie est de faire une synthèse des points clés des items enseignés dans chacun des ME, du point de vue plus spécifique des modalités, indications, méthodes optimales d'interprétations des imageries réalisés au sein de chaque ME de spécialité.

Du fait de son caractère transversal, l'ED d'imagerie est susceptible de reprendre la majorité des items des EDN sur le versant de l'imagerie médicale. Par souci de redondance, nous avons indiqué le contenu des enseignements en référence à cet ouvrage de référence du CERF, plutôt qu'une liste exhaustive de l'ensemble items contenus dans ces chapitres.

### **En DFASM1 :**

#### **Imagerie Neurologique**

Intervenant(s)\* : Pr Vincent DOUSSET - Pr Thomas TOURDIAS

[vincent.dousset@chu-bordeaux.fr](mailto:vincent.dousset@chu-bordeaux.fr) - [thomas.tourdias@chu-bordeaux.fr](mailto:thomas.tourdias@chu-bordeaux.fr)

Coordinateur(s) du ME Neuro-Psycho-Sensorielle, Douleur : Pr JR. VIGNES, Pr C. SCHWEITZER, Dr J. ENGELHARDT

Contenu : Chapitre 1.6 « Neurologie » ; chapitre 1.7 « ORL » de l'ouvrage de référence du CERF.

#### **Imagerie Ostéo-articulaire :**

Intervenant(s)\* : Pr Olivier HAUGER

[olivier.hauger@chu-bordeaux.fr](mailto:olivier.hauger@chu-bordeaux.fr)

Coordinateur(s) du ME Appareil locomoteur, Dépendance, Vieillesse : Pr B. BOUYER, Pr C. RICHEL, Dr F. GUERVILLE

Contenu : Chapitre 1.8 « Appareil ostéo-articulaire » de l'ouvrage de référence du CERF.

#### **Imagerie Thoracique :**

Intervenant(s)\* : Pr Gaël DOURNES / Pr Hubert COCHET

[gael.dournes@chu-bordeaux.fr](mailto:gael.dournes@chu-bordeaux.fr) - [hubert.cochet@chu-bordeaux.fr](mailto:hubert.cochet@chu-bordeaux.fr)

Coordinateur(s) du ME Cardiovasculaire et thoracique : Pr P. BORDACHAR, Pr M. ZYSMAN, Pr JB. THAMBO

Contenu : Chapitre 1.3 « Appareil cardiovasculaire », Chapitre 1.9 « Thorax » de l'ouvrage de référence du CERF.

#### **Imagerie Digestive :**

Intervenant(s)\* : Dr Clément MARCELIN

[clement.marcelin@chu-bordeaux.fr](mailto:clement.marcelin@chu-bordeaux.fr)

Coordinateur(s) du ME Hépatogastro-entérologie, Endocrinologie, Métabolisme : Pr F. ZERBIB, Dr M. HAISSAGUERRE

Contenu : Chapitre 1.1 « Appareil digestif » de l'ouvrage de référence du CERF.

\*La liste des intervenants n'est pas exhaustive et est susceptible de mises à jour en fonction du personnel Hospitalo-Universitaire en cours de nomination pour l'année 2025-2026, en particulier les Chefs de Clinique - Assistant des Hôpitalo-Universitaires, Assistants Hospitalo-Universitaires et Praticien Hospitalier Universitaires.

**Ouvrage de référence :**

L'ouvrage d'enseignement de référence est le référentiel du Collège des Enseignants de Radiologie Français (CERF) :

<https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/etudes-de-medecine/referentiel-des-colleges-imagerie-medicale-edition-2022>

---

## Module en ligne de gestion du stress académique – DFASM 1 – DFASM 2 – DFASM 3

Erreur ! Signet non défini.

---

Coordonnateurs et intervenants : Pr François TISON, Pr François SZTARK, Dr Amandine MATHE  
[francois.tison@chu-bordeaux.fr](mailto:francois.tison@chu-bordeaux.fr) - [francois.sztark@chu-bordeaux.fr](mailto:francois.sztark@chu-bordeaux.fr) - [amandine.mathe@chu-bordeaux.fr](mailto:amandine.mathe@chu-bordeaux.fr)

---

**Finalité :** *Gestion du stress académique (en particulier en vue de l'épreuve d'ECOS)*

### Objectifs pédagogiques :

- Connaître mes manifestations du stress, mon stress perçu et ma réaction au stress.
- Repérer et reconnaître les situations de stress académique et en stage à l'hôpital.
- Connaître les mécanismes du stress et de sa survenue.
- Mettre en place des stratégies globales de réduction et d'adaptation au stress au quotidien.
- Faire l'expérience d'outils de gestion du stress en situation (ECOS) en particulier basés sur la respiration et sur les pratiques de méditation de pleine conscience.

### Modalités d'enseignement :

Etudiants en DFASM 1, 2 et 3 sur la base d'une participation libre, volontaire et autonome (avec **pré-inscription**) à 5 séances de 2h (le Mercredi de 18h30-20h30), en visioconférence (lien zoom fourni aux inscrits), réparties de début Février à début Mai. Le programme est conçu sous la forme d'une progression pédagogique dont les 5 séances constituent un tout. Les ressources pédagogiques et de pratique seront disponibles sur Moodle.

### Programme :

**Séance 1. Mercredi 11 février 2026 – 18h30**

Qu'est-ce que le stress pour moi ?

**Séance 2. Mercredi 4 mars 2026 – 18h30**

Quand je suis stressé je ...

**Séance 3. Mercredi 25 mars 2026 – 18h30**

Quand je suis stressé comment je réagis, comment je m'adapte ?

**Séance 4. Mercredi 8 avril 2026 – 18h30**

Mettre en pratique des outils de gestion du stress

**Séance 5. Mercredi 29 avril 2026 – 18h30**

Pour conclure, la perspective des ECOS

### Validation pour une UE supplémentaire facultative :

Validation par la présence (session unique) à au moins 4 des 5 séances avec réponse en ligne à une enquête.

---

## PARCOURS PERSONNALISÉ

### Modules d'Enseignement complémentaire DFASM 1

---

L'objectif du parcours personnalisé est de permettre à l'étudiant en deuxième cycle (DFASM) :

- d'approfondir ou de compléter ses connaissances et compétences dans un domaine médical transversal ou pluridisciplinaire ;
- d'approfondir ou de compléter ses connaissances et compétences favorisant une orientation vers la recherche dans le cadre d'un parcours approprié ;
- d'approfondir ou de compléter ses connaissances et compétences dans des disciplines non strictement médicales.

Pour réaliser ce parcours, l'étudiant doit valider un module d'enseignement complémentaire en DFASM 1 en DFASM 2.

**Le choix des ME complémentaires se fait en fonction d'un classement calculé à partir des résultats de DFGSM 3 en session 1, hors enseignements complémentaires.**

Des UER qui sont réalisées en DFASM 1 peuvent servir à valider un optionnel.

#### **Liste - pour information**

Formation double cursus Santé Science – Optionnel de formation à la recherche clinique

#### **Périodes :**

##### **1<sup>er</sup> semestre**

Neurobiologie du 06/10/2025 au 17/10/2025

##### **1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> semestres** (du 06/10/2025 au 17/10/2025 et du 02/03/2026 au 13/03/2026) :

Formation à l'urgence pratique

Stratégie des examens d'imagerie et de laboratoire

Médecine et comportements de santé

##### **2<sup>ème</sup> semestre** (du 02/03/2026 au 13/03/2026) :

Anglais médical : *Cours le lundi et mercredi de 18h30 à 20h30 du Lundi 09/02 au mercredi 22/04/2026*

Médecine légale

Imagerie et EDN

Apport de l'anthropologie biologique à la connaissance des populations passées et présentes

Médecine et Méditation : *Cours le lundi et mercredi de 18h30 à 20h30 du Lundi 09/02 au mercredi 22/04/2026*

Initiation aux stratégies et aux politiques de santé : *Cours le lundi et mercredi de 18h30 à 20h30 du Lundi 09/02 au mercredi 22/04/2026*

Unité Enseignement Recherche (U.E.R.)

Tutorat

**Attention** : Des options étant en présentiel uniquement, si vous êtes en stage délocalisé, vous devez tenir compte des modalités de l'optionnel que vous choisirez en fonction de votre classement.

## DISPENSE DU CHOIX D'UN MODULE D'ENSEIGNEMENT COMPLÉMENTAIRE DE DFASM 1

Les étudiants peuvent-être dispensés du choix d'un module d'enseignement complémentaire, s'ils ont, par leur action de tuteur en DFGSM 2 et DFGSM 3, obtenu la validation de l'UV de Didactique. Les étudiants doivent signaler leur choix à la scolarité.

Rappel : les UER obtenues pour la validation du DFGSM 2 ou DFGSM 3 ne valident pas un optionnel du **Parcours personnalisé** du DFASM.

---

## Formation double cursus Santé Sciences – Optionnel de formation à la recherche clinique (environ 60h)

---

**Coordonnateurs :** Dr Renaud PREVEL – Dr Edouard LHOMME  
[renaud.prevel@hotmail.fr](mailto:renaud.prevel@hotmail.fr) - [edouard.lhomme@chu-bordeaux.fr](mailto:edouard.lhomme@chu-bordeaux.fr)

---

### **Intervenants :**

Equipe Isped DU « Méthodes en Recherche Clinique », Dr Valérie BERGER, Pr Thomas BIENVENU, Dr Anne GIMBERT, Pr Pierre-Olivier GIRODET, Dr Fridolin GROSS

### **Objectifs :**

Faciliter l'innovation médicale en formant les étudiantes et étudiants inscrits dans un double cursus médecine/sciences aux grands principes théoriques et pratiques de la recherche clinique après leur master (ou leur thèse de sciences). Cet optionnel nécessite une participation sur 2 années (DFASM 1 et DFASM 2) et s'appuie largement sur le DU de méthodologie en recherche clinique, dont l'obtention sera possible.

[https://www.u-bordeaux.fr/formation/2018/PRSUC07\\_41/diplome-d-universite-methodes-en-recherche-clinique-enseignement-via-internet\\_](https://www.u-bordeaux.fr/formation/2018/PRSUC07_41/diplome-d-universite-methodes-en-recherche-clinique-enseignement-via-internet_)

### **Public :**

Formation exclusivement réservée aux étudiants en médecine, titulaires d'un master 2 Recherche et inscrits à l'UFR de médecine de Bordeaux en DFASM 1 et 2.

### **Compétences attendues en fin de formation :**

- Maîtriser les aspects théoriques (dont statistiques) des principaux schémas de recherche clinique
- Avoir une connaissance globale des aspects éthiques et pratiques de la mise en place d'un protocole de recherche clinique
- Savoir concevoir la trame d'un projet de recherche clinique (méthodologie, aspects éthiques et réglementaires, financement, logistique, gestion d'équipe)
- Etre en capacité d'interagir avec les différents intervenants impliqués dans un projet de recherche clinique

### **Programme Année 1 (DFASM 1) :**

#### **1) Modules du DU « Méthodes en Recherche Clinique »** (en ligne, environ 30h)

*Module 1 : Principaux outils en statistique*

Module 1 complémentaire : Introduction à l'analyse des données de survie

*Module 2 : Epidémiologie : principaux schémas d'étude, précision et validité*

Module 2 complémentaire : Notions complémentaires sur l'analyse et l'interprétation des données épidémiologiques

Module 2 complémentaire : Cas de l'analyse des données de survie

*Module 6 : Module Bonnes pratiques cliniques, protection des données et aspects réglementaires*

## **2) Enseignements spécifiques : recherche clinique et société (10h)**

**Cours 1** : Intégration de la recherche en santé dans la société : aspects éthiques et réglementaires (4h)

**Cours 2** : Perspectives et problèmes de l'introduction de l'IA dans les sciences biomédicales (2h)

**Cours 3** : Big data et entrepôt de données en santé (2h)

**Cours 4** : Recherche paramédicale (2h)

**Cours 5** : Visite du centre d'investigation clinique (Pr PO. Girodet, Dr M. SEYDOUX - 2h)

**Note importante** : les épreuves du contrôle continu des modules 1, 2 et 6 du DU seront passées la 1<sup>ère</sup> année de l'optionnel avec les notes conservées pour l'année suivante.

### **Programme Année 2 (DFASM 2) :**

#### **1) Modules du DU « Méthodes en Recherche Clinique » (en ligne, environ 30h)**

*Module 3 : Essais cliniques*

*Module 4 : Etudes diagnostiques*

*Module 5 : Etudes pronostiques*

#### **2) Enseignements spécifiques : mise en application (6h)**

**Cours 1** : Rédaction de protocole de recherche (2h)

Séance 1 : Présentation d'un projet de recherche clinique au CHU de Bordeaux (2h)

Séance 2 : Démarche nécessaire à l'élaboration d'un projet de recherche + exercices pratiques

**Cours 2** : TP : Comment proposer un protocole de recherche à un patient ?

Jeux de rôle (2h)

### **Modalités d'évaluation :**

#### **DFASM 1 :**

Module 1 et 2 Contrôle continu - devoir en ligne - coefficient 2

Module 6 test de validation en ligne - coefficient 1

Ses notes seront reportées sur le PV en DFASM 2.



## DFASM 2 :

**Session 1** : Validation du DU « Méthodes en Recherche Clinique »

Module 3 test de validation en ligne - coefficient 1

Module 4 test de validation en ligne - coefficient 1

Module 5 test de validation en ligne - coefficient 1

Epreuve finale écrite anonyme sur table, d'une durée de quatre heures, coefficient 12

Pour être déclaré admis, les candidats doivent obtenir sur l'ensemble des épreuves une moyenne générale supérieure ou égale à 10 sur 20.

Il y a une session d'examen par an pour l'épreuve finale.

**Session 2** : entretien oral évaluant les capacités d'élaboration d'un projet de recherche clinique du candidat.

---

## Stratégie des examens d'Imagerie et de Laboratoire - 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> semestres

---

Coordonnateurs : Pr Olivier HAUGER, Pr Jean-Luc PELLEGRIN

[olivier.hauger@chu-bordeaux.fr](mailto:olivier.hauger@chu-bordeaux.fr) - [jean-luc.pellegrin@u-bordeaux.fr](mailto:jean-luc.pellegrin@u-bordeaux.fr)

---

Intervenants :

Stratégie des examens d'imagerie : Dr J. DELMAS, Dr C. DOUCHEZ, Pr G. DOURNES, Pr O. HAUGER, Dr Y. LAMFICHEKH, Dr I. MOLINA-ANDREO, Dr J. PAPAXANTHOS,

Stratégie des examens de laboratoire : Dr E. BESSEDE, Dr C. BORDES, Dr VE. BRETT, Pre L. DELHAES, Dr A. GUY, Dr J. GORET, Pre M.E. LAFON, Dr O. PEUCHANT, Dr E. WOJCIECHOWSKI

### 1/ Stratégie des examens d'Imagerie

Objectif : Justifier les examens d'imagerie pertinents et apporter une aide pratique à la résolution de cas cliniques EDN comportant de l'Imagerie.

✓ Les grands appareils :

- Foie, Pancréas, Voies biliaires,
- Gynécologie,
- Pédiatrie,
- Neuro,
- Ostéo articulaire,
- Cœur, Poumons,
- Vasculaire,
- Appareil urinaire,
- Appareil digestif

### 2/ Stratégie des examens de laboratoire

L'analyse des stratégies des examens de laboratoire est organisée par spécialités de la biologie médicale.

#### **Stratégie des examens de laboratoire en Hématologie**

Savoir identifier et analyser :

- les anomalies de la numération formule sanguine.
- les anomalies de la coagulation et le suivi des traitements anticoagulants.

## **Stratégie des examens de laboratoire en Bactériologie**

Savoir prescrire et analyser les principaux examens complémentaires en Bactériologie :

- hémoculture ECBU, ECBC, PL, sérologies, indication des examens de biologie moléculaire.

## **Stratégie des examens de laboratoire en Virologie**

Savoir prescrire et analyser les principaux examens complémentaires en Virologie :

- diagnostic sérologique, indication des examens de biologie moléculaire.

## **Stratégie des examens de laboratoire en Parasitologie**

Savoir prescrire et analyser les principaux examens complémentaires :

- prescription des principales sérologies, copro-parasitologie, diagnostic de paludisme.

## **Stratégie des examens de laboratoire en Immunologie**

Savoir prescrire et analyser les principaux examens complémentaires :

- exploration des pathologies auto-immunes, évaluation d'un déficit immunitaire, syndrome inflammatoire, anomalie de l'électrophorèse des protides.

## **Stratégie des examens de laboratoire en Biochimie**

Savoir prescrire et analyser les principaux examens complémentaires :

- exploration des troubles glucido-lipidiques, troubles électrolytiques bilan hépatique.

## **Modalités d'évaluation :**

Imagerie et Laboratoire : examen écrit de 1 heure sous forme de QROC, cas clinique ou QCM.

Coordonnateur : Pr Dominique GUEHL

[dominique.guehl@u-bordeaux.fr](mailto:dominique.guehl@u-bordeaux.fr)

---

### Objectif :

Donner aux étudiants en médecine un complément d'information sur la neurophysiologie, utile pour l'apprentissage de la clinique des grands syndromes neurologiques et psychiatriques.

### Modalités de l'enseignement :

**14 heures** d'enseignement en 7 séances. La présence aux cours est obligatoire.

Les cours se déroulent au premier quadrimestre et sont indépendants des enseignements de l'UER de Neurosciences intégratives.

### Programme :

- |                                                                                                |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1. Système nerveux : de l'intégration sensorielle aux comportements (SNV et hypothalamus) (2h) | I. GHORAYEB            |
| 2. Sémiologie et physiologie des comportements pendant le sommeil (2h)                         | J.A. MICOULAUD-FRANCHI |
| 3. Physiologie et sémiologie de la déglutition (1h)                                            | E. CUGY                |
| 4. Physiologie et sémiologie du périnée (1h)                                                   | E. CUGY                |
| 5. Genèse des rythmes corticaux et mécanismes de l'épileptogenèse (2h)                         | J. AUPY                |
| 6. Sémiologie et explorations des épilepsies (2h)                                              | J. AUPY                |
| 7. Physiologie des aphasies (2h)                                                               | B. GLIZE               |
| 8. Cognition sociale et métacognition (2h)                                                     | C. QUILLES             |
| 9. Physiologie et sémiologie des systèmes de récompense (2h)                                   | M. FATSEAS             |

### Modalités d'évaluation de l'examen :

L'examen d'une heure sera sous forme de QCM.

Coordonnateur : Pr Olivier HAUGER

[olivier.hauger@chu-bordeaux.fr](mailto:olivier.hauger@chu-bordeaux.fr)

---

**Objectif** : Apporter une aide pratique à la résolution de cas cliniques EDN comportant de l'Imagerie.

Données générales :

✓ Les différentes techniques d'imagerie, les éléments de base pour s'orienter :

- Radiologie conventionnelle
- Echographie, exploration vasculaire
- TDM
- IRM

**Programme** :

✓ Rappel de radio-anatomie de base :

Les étudiants devront avoir assimilé les connaissances de radio anatomie avant le cours :

- Neuroradiologie
- ORL
- Cœur - Thorax
- Appareil urinaire et rétropéritoine
- Hépato-gastro-entérologie
- Pelvis, gynécologie, sein
- Ostéo-articulaire

✓ Les grands appareils :

- Appareil digestif
- Gynécologie, obstétrique, sein
- Pédiatrie
- Neuro, ORL
- Ostéo-articulaire
- Cœur, poumons, vaisseaux
- Endocrinologie
- Urinaire

**Référentiel pédagogique** :

<https://cerf.radiologie.fr/enseignement/etudiants-medecine-preparation-ecni/referentiel-imagerie>

**Modalités de l'évaluation de l'examen** :

1<sup>ère</sup> session : épreuve de 1 heure sous forme de QCM

## Formation à l'urgence pratique (36h) – 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> semestres

Coordonnateurs : Pr Xavier COMBES, Pr Michel GALINSKI

[xavier.combes@chu-bordeaux.fr](mailto:xavier.combes@chu-bordeaux.fr) – [michel.galinski@chu-bordeaux.fr](mailto:michel.galinski@chu-bordeaux.fr)

**Enseignements théoriques** : 20 heures

**Enseignement gestes pratiques** : 16 heures

**En hybride**

### 1- Enseignement théorique (20h)

- Arrêt cardio-circulatoire - 185
- Organisation de l'urgence - 13
- Etats de choc - 200
- Urgences abdominales non traumatiques - 201
- Sepsis et sepsis sévère - 104
- Urgences neurologiques non vasculaires - 122
- Urgences neurovasculaires - 233, 335
- Polytraumatisme - 199
- Traumatisme crânien grave - 199
- Douleur, analgésie - 65
- Intoxications - 214
- Urgences respiratoires - 193
- Urgences cardiaques - 132

### 2- Enseignement gestes pratiques (lieu : Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué)

#### 2.1. Réalisation des gestes pratiques en atelier (8h)

Voie veineuse périphérique	Remplissage vasculaire, principes de la transfusion massive
Ventilation au masque Gestion et manipulation de l'oxygène	Oxygénothérapie, hypoxémie, hypoventilation
Principe de l'intubation oro-trachéale	Ventilation contrôlée
Massage cardiaque externe	Gestion d'un arrêt cardio respiratoire
Défibrillation, modalités du CEE	Gestion d'un trouble du rythme grave
Compression manuelle, garrot, suture	Hémostase, gestion d'une plaie hémorragique (plaie fémorale)
Principes du drainage pleural	Détresse respiratoire traumatique et pneumothorax spontané
Manœuvre de dégagement des voies aériennes supérieure	Fausse route, corps étranger
Pose d'un collier cervical	Relevage, immobilisation de traumatisé
Matelas à dépression, brancardage difficile	Relevage, immobilisation de traumatisé

## 2.2. Simulation (8h)

- Simulation de prise en charge d'une détresse cardiocirculatoire et d'un arrêt cardiaque
- Simulation de prise en charge d'un traumatisé sévère
- Simulation de prise en charge d'une détresse respiratoire

### **Modalité d'évaluation de l'examen :**

1<sup>ère</sup> session : examen final écrit sous la forme de cas cliniques et de QROCS

Durée : 1 heure

---

## Anglais médical – 2<sup>ème</sup> semestre

---

Coordonnatrice : Mme Lesley GRAHAM

[lesley.graham@u-bordeaux.fr](mailto:lesley.graham@u-bordeaux.fr)

---

### Objectifs :

Objectif 1 : conduire une consultation en anglais

Objectif 2 : faire une communication orale (présentation diaporama)

Objectif 3 : suivre une conférence en prenant des notes

Objectif 4 : lire et comprendre un article de recherche en anglais

### Modalités d'évaluation de l'examen :

1<sup>ère</sup> session :

Contrôle continu 100%



---

## Médecine et comportements de santé (40h) – 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> semestres

---

Coordonnateurs : Pr Jean-Arthur MICOULAUD-FRANCHI, Pr Patrice COUZIGOU, Pr François ALLA et Pr Patrick MERCIÉ, Dr Jean-Michel DELILE

[Jarthur.micoulaud@gmail.com](mailto:Jarthur.micoulaud@gmail.com) - [couzigoue@aol.com](mailto:couzigoue@aol.com) - [francois.alla@u-bordeaux.fr](mailto:francois.alla@u-bordeaux.fr)

---

### Cours interactifs : 40h

#### Objectifs :

- Approfondir ses connaissances des principaux comportements de santé (Activité physique-Sédentarité, Alimentation, Alcool, Tabac, Sommeil et Santé mentale).
- Inclure dans sa démarche soignante les principes des changements de comportements de santé à partir des bases théoriques et des mises en situation clinique.
- Appliquer dans sa pratique clinique les principes de la promotion de la santé.
- Aider la personne à changer de comportement de santé selon ses souhaits et ses possibilités.
- Situer son action médicale au regard des pratiques soignantes dite « complémentaires ».

#### Programme :

##### 1<sup>er</sup> semestre : Aspects théoriques (20h)

- |                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| 1. « Médecine des comportements » (2h)       | P. COUZIGOU            |
| 2. Approche éco-systémique de la santé (2h)  | J.A. MICOULAUD-FRANCHI |
| 3. Physiologie et comportements (2h)         | J. COELHO              |
| 4. Théorie des comportements de santé (2h)   | G. DECAMPS             |
| 5. Promotion de la santé (2h)                | F. ALLA                |
| 6. Vulnérabilité et santé (2h)               | S. VANENTORREN         |
| 7. Inégalités sociales de santé (2h)         | J.M. DELILE            |
| 8. E-Santé et comportements (2h)             | O. AROMATARIO          |
| 9. Effet placebo et comportements (2h)       | P. MERCIÉ              |
| 10. Table ronde « Ethique et comportements » | F. POULLENOT           |

##### 2<sup>ème</sup> semestre : Aspects pratiques (20h)

- |                                                                   |                      |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. Prescription "verte" (2h)                                      | P. COUZIGOU          |
| 2. Introduction à l'entretien motivationnel (2h)                  | N. ROUSSELOT         |
| 3. Introduction à l'ETP et à la réhabilitation (2h)               | C. QUILLES           |
| 4. Introduction à la coordination territoriale en santé (2h)      | I. BARCOS            |
| 5. Comportements de santé : Tabac et Alcool (2h)                  | J. M. DELILE         |
| 6. Comportements de santé : Sommeil (2h)                          | J. COELHO            |
| 7. Comportements de santé : Alimentation (2h)                     | M. MONSAINGEON-HENRY |
| 8. Comportements de santé : Activité physique et sédentarité (2h) | T. WEISSLAND         |
| 9. Comportements de santé : Santé mentale (2h)                    | M. TOURNIER          |
| 10. Table ronde Médecine complémentaire (2h)                      | B. FALISSARD         |

#### Modalités d'évaluation de l'examen :

1<sup>ère</sup> session : examen écrit d'une heure

Coordonnateur : Dr Larbi BENALI

[larbi.benali@chu-bordeaux.fr](mailto:larbi.benali@chu-bordeaux.fr)

---

**Objectifs** : Se familiariser et cohabiter avec la composante légale de l'exercice médical, aussi bien en termes de responsabilité que d'implication judiciaire de certaines prises en charge tout en insistant sur les aspects médico-légaux de la mort. L'enseignement se veut être pratique avec de nombreux cas cliniques, interactif et reposant sur une riche iconographie. Les contenus sont susceptibles d'heurter les plus sensibles qui devront se récuser de l'enseignement. Ces supports sont restreints à l'usage des étudiants en médecine, au vu de leur sensibilité, ils ne doivent pas être visionnés dans des espaces publics et/ou en dehors du cadre de votre apprentissage.

### 1<sup>ère</sup> partie : Droit de la santé

- ⇒ Organisation de la justice en France
- ⇒ La pratique médicale : éthique, déontologie et obligations légales [item 8]
- ⇒ Les responsabilités opposables aux médecins, notion de responsabilité sans faute [item 12 & 5]

### 2<sup>ème</sup> partie : Médecine légale clinique

#### ☞ Victimologie

- ⇒ Sémiologie lésionnelle [item 9]
- ⇒ Certificats médicaux et notion d'ITT [item 8]
- ⇒ Violences entre partenaires intimes : approche multidisciplinaire (médico-légale, psychique et sociale)
- ⇒ Maltraitance à l'encontre des enfants, syndrome du bébé secoué [item 55]
- ⇒ Violences de nature sexuelle [item 10]

#### ☞ Thanatologie

- ⇒ Définition légale et aspect juridique de la mort [item 9]
- ⇒ Les causes de décès [item 9]
- ⇒ La levée de corps médico-judiciaire
- ⇒ Sémiologie post-mortem [item 9]
- ⇒ Autopsies médicales et médico-légales [item 9]

#### ☞ Identification et anthropologie médico-légale

- ☞ Possibilité d'assister à une session d'autopsie médico-légale au sein de l'Institut Médico-Légal (2h)

### Modalités d'évaluation :

#### 1<sup>ère</sup> session :

Examen écrit d'1 heure sous forme de QCM

Coordonnateurs : Pr François TISON, Pr François SZTARK

[francois.tison@chu-bordeaux.fr](mailto:francois.tison@chu-bordeaux.fr) – [francois.sztark@chu-bordeaux.fr](mailto:francois.sztark@chu-bordeaux.fr)

---

### Intervenants :

Dr E. MELLET, Pr F. SZTARK, Pr F. TISON, Dr F. VERGNES

**Finalité :** « Prendre soin de soi pour mieux prendre soin des autres »

### Objectifs pédagogiques :

- Connaître les bases médicales et neuroscientifiques de la méditation de pleine conscience.
- S'initier aux pratiques de méditation de pleine conscience et de médecine narrative pour développer des qualités attentionnelles, de conscience de soi, de régulation émotionnelle, de gestion du stress et de communication empathique lors des premiers contacts avec les patients à l'hôpital.
- Prendre conscience de l'importance du récit dans la pratique de la médecine.

**Modalités d'enseignement :** Etudiants en DFASM 1 admis sur la base du rang de pré-inscription. Vingt étudiants seront définitivement inscrits à la formation. L'enseignement aura lieu **en présentiel exclusif**.

16 heures = 8 séances de 2h d'enseignement théorique et d'initiation pratique inspirées du programme de gestion du stress basé sur la méditation pleine conscience (MBSR, Jon Kabat Zinn, Mass Univ Hosp, USA)

### Programme : de 18h30 à 20h30

Séance d'information de groupe (1 heure)

Séance 1 : Principes et pratique de la méditation dans le soin -

Séance 2 : L'attention et la présence -

Séance 3 : Les pensées, les émotions et les ressenties -

Séance 4 : Le stress -

Séance 5 : La gestion du stress -

Séance 6 : La communication dans le soin -

Séance 7 : Empathie et compassion -

Séance 8 : Séance de pratique et d'échanges -

### Modalités d'évaluation :

Contrôle Continu (5 points) : présence aux séances et participation active aux pratiques en groupe et personnelles.

Épreuve écrite d'1h sur copie (15 points) : questions courtes et/ou analyse d'article.

### Références :

- La pleine conscience au service de la relation de soin. Méditer pour mieux soigner. Pr Corinne Isnard Bagnis. De Boeck Supérieur 2017
- Guéris-toi toi-même. Ce que la méditation apporte à la médecine. Pr Saki Santorelli. Les Arènes 2017

---

## Apport de l'anthropologie biologique à la connaissance des populations passées et présentes

### 2<sup>ème</sup> semestre

---

Coordonnatrices : Pre Claire MAJOUFRE, Pre Christine COUTURE  
[claire.majoufre@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.majoufre@chu-bordeaux.fr) - [christine.veschambre-couture@u-bordeaux.fr](mailto:christine.veschambre-couture@u-bordeaux.fr)

---

#### **Intervenants :**

Dr P. BAYLE, Dr D. CASTEX, Pre C. COUTURE, Dr M. F. DEGUILLLOUX, Dr A. DU FAYET DE LA TOUR, Dr Y. HEUZE, Dr S. KACKI, Pre C. MAJOUFRE, Dr B. MAUREILLE, Dr S. ROTTIER

#### **Objectifs pédagogiques :**

Offrir aux étudiants en médecine la possibilité de dépasser les frontières de leurs champs disciplinaires pour découvrir l'humain dans sa dimension évolutive et passée. Le regard croisé entre Sciences médicales et Anthropologie biologique ouvrira vers de nouveaux questionnements et de nouvelles pistes de recherche. L'Anthropologie biologique, entre Sciences « dures » et Sciences humaines et sociales donne la possibilité de s'interroger sur la notion de diversité biologique et diversité culturelle à travers les pratiques funéraires. Cet enseignement complémentaire est destiné à donner aux étudiants une autre grille de lecture et d'analyse de l'humain moderne et passé, un modèle original dans le règne animal.

#### **Modalités d'inscription :**

- Etudiants en DFASM 1
- Capacité d'accueil maximale : 25 étudiants

#### **Modalités d'enseignement :**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 24h

Programme : le programme comprend 4 volets complémentaires

Les TP sont obligatoires en présentiel sur le campus Bordes à Talence.

#### **Volet 1 : Évolution humaine (4h CM + 2hTP)**

- Introduction
- Les premiers représentants du genre *Homo*/De *Homo ergaster* à *Homo sapiens* (2h)
- Les Néandertaliens
- TP Évolution humaine (2h)

#### **Volet 2 : Paléobiologie et paléogénétique (4h CM + 2h TP)**

- Les méthodes d'estimation âge et sexe en Anthropologie biologique (2h TP)
- Lien avec la clinique : applications chirurgicales et médico-légales (2h)
- Anthropologie moléculaire (2h)

#### **Volet 3 : Les apports de la morphométrie géométrique à la connaissance de la variabilité de la face et du crâne (6h CM)**

- Relations génotype/phénotype, liens avec l'environnement (2h)
- Voies aériennes nasales supérieures (2h)
- Caractéristiques maxillo-faciale des Néandertaliens et des humains modernes (2h)

Volet 4 : Archéothanatologie (6h CM)

- Définition et périmètre de l'archéothanatologie
- Méthodes et exemples (2h)
- Archéo-entomologie (2h)
- Pestes et sociétés humaines : émergence, évolution et transformations bio-culturelles (2h)

**Modalités d'évaluation :**

Épreuve écrite (1h) : questions rédactionnelles à réponse courte et/ou QCM

Coordonnateur : Pr Patrick DEHAIL

[patrick.dehail@chu-bordeaux.fr](mailto:patrick.dehail@chu-bordeaux.fr)

---

### **Intervenants :**

Pr P. DEHAIL, Dr B. ELLEBOODE, Dr D. HABOLD, Dr S. QUELET, Dr N. PAREZ, Dr B. DAVILLER, Médecin de l'assurance maladie (Dr N. AGOSTINI), Pr F. ALLA, L. FILLEUL (SPF)

### **Objectifs pédagogiques :**

- Découverte des politiques de santé et de l'organisation du système de santé en France
- Comprendre qui sont les acteurs, leurs missions et leurs interactions
- Apporter à l'étudiant les éléments et les outils pour décrypter les actualités dans le champ de la santé (aspects politiques, tensions hospitalières, déserts médicaux, crises sanitaires, financements, place de la prévention, e-santé, etc.)

### **Modalités d'inscription :**

- Etudiants en Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales 1 (DFASM 1)
- Capacité d'accueil maximale : 10 à 20 étudiants
- Modalités de sélection : pré-inscription avec lettre de motivation avant inscription définitive.

### **Modalités d'enseignement :**

Volume horaire total pour l'étudiant : 22h, 11 séances de 2h

### **Programme :**

11 séances de 2h de débats et de discussions autour d'une actualité dans le champ de la santé.

Le sujet sera abordé de manière interactive : débats, wooclap, quizz, jeux de rôle, avec l'apport théorique en lien avec la thématique.

Selon les intervenants et les actualités, plusieurs grandes thématiques phares de la santé publique pourront être abordées :

#### 1-Comprendre l'accès aux soins en France

- Établissements de santé : privés, publics : quelle différence ?
- Démographie médicale : outils pour lutter contre les zones sous denses
- Problématique du premier recours

#### 2- Construire la décision en santé

- Place de la donnée : état de santé de la population
- Anticiper, se préparer et répondre aux crises
- Lobbying et Plaidoyer en santé

### 3- Prévention et promotion de la santé

- Modèles et théories des changements de comportement
- Individu dans son environnement (modèle socio-écologique)
- Nouveaux paradigmes : interventions probantes, stratégie de marketing social...

### 4- Financements

- Place de l'Assurance Maladie
- Et les complémentaires santé ?

### 5- Innovation en santé

#### **Modalités d'évaluation :**

Epreuve orale (30 min) : présentation orale

---

# Parcours d'initiation à la recherche en Santé

## Unités Enseignement Recherche (U.E.R et stage recherche)

---

### INFORMATIONS

L'enseignement du parcours recherche santé est destiné à renforcer les connaissances scientifiques des étudiants en Médecine, Pharmacie, Odontologie et Maïeutique, pour les préparer réellement à la recherche et leur permettre d'accéder en deuxième année du Master Recherche après validation du second cycle de leurs études de Santé.

La validation de deux UER et d'un stage de recherche, d'une durée de 140 heures minimum et 280 heures maximum, effectué dans un laboratoire labellisé permet, sous réserve de validation du DFASM 3, d'obtenir l'équivalence d'un master 1 (60 ECTS) en vue d'une inscription ultérieure en master 2 à visée recherche.

#### Inscription à une UER

L'inscription au parcours initiation à la recherche se fait via la plateforme Moodle. Les modalités d'inscription et le lien sont disponibles ici :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche](https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche)

Si l'UER est choisie comme optionnelle, l'inscription doit être faite avant le **dimanche 14 septembre 2025**.

L'inscription en UER est distincte de l'inscription en Médecine. Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent également se signaler auprès de leur gestionnaire de cursus étudiants des formations médicales lors de leur choix d'UE optionnelle, si l'UER est choisie comme optionnelle.

#### Inscription au stage recherche

Les étudiants souhaitant effectuer un stage de recherche doivent impérativement s'inscrire via la plateforme Moodle en remplissant la fiche d'inscription au stage de recherche. Les modalités d'inscription et le lien sont disponibles ici :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche](https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche)

Le programme détaillé des UER ouvertes en 2025-2026 et les modalités du parcours recherche santé et du stage recherche sont disponibles sur le site du Collège Sciences de la Santé :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche](https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche)

Service de gestion des cursus étudiants LMD Santé (Bâtiment 5D - RDC - Porte I)

☎ 05 57 57 17 34

[scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)



---

## Valorisation du parcours de formation

---

*La valorisation du parcours étudiant s'inscrit dans le cadre de la réforme du 2<sup>e</sup> cycle (R2C) et compte 10% de la note finale du classement général des étudiants en fin de DFASM 3. Les points parcours sont comptabilisés à une valeur maximale de 60.*

*Le parcours de formation des candidats est examiné par l'université sur la base de la grille nationale figurant en annexe de [l'arrêté du 28 septembre 2023](#) (portant modification [de l'arrêté du 21 décembre 2021](#) relatif à l'organisation des épreuves nationales donnant accès au troisième cycle des études de médecine).*

*La soumission des points Parcours sera close en Année 1 du DFASM 3 et non possible en Année 2 en cas de redoublement ou auditeur libre.*

**Référentes de parcours :** Pre Claire MAJOUFRE, Dr Marie-Christine BEAUVIEUX

### **Informations pratiques :**

Site du Collège Santé, rubrique points parcours :

<https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/Points-parcours>

Pour toute question :

1/ se référer à la FAQ sur le site du Collège Santé

2/ envoyer un courriel sur la boîte mail dédiée : [pointsparcours@u-bordeaux.fr](mailto:pointsparcours@u-bordeaux.fr)

## VALORISATION DU PARCOURS DE FORMATION (PLAFOND FIXÉ À 60 POINTS)

	Élément du parcours	Justificatif	Points
<b>Cursus médecine</b>	Validation d'UE supplémentaire(s) facultative(s)	Attestation de validation de l'UE	10 (40 points maximum)
<b>Cursus hors médecine</b>	Validation d'année(s) de formation hors médecine, première année de parcours de formation antérieurs mentionnés aux 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>es</sup> de l'article R. 631-1 du code de l'éducation, et première année de diplôme national de licence	Attestation de validation des ECTS	10 points par 60 ECTS validés
	Validation d'une première année de master	Attestation de réussite	40
	Validation d'une deuxième année de master	Attestation de réussite	60
	Validation d'une thèse d'université	Attestation de réussite	60
	Publication d'article(s) dans une revue à comité de lecture	Référence de l'article publié	10
<b>Engagement étudiant</b> <i>Seul un de ces trois éléments peut être valorisé à hauteur de 40 points. En cas de cumul, le (ou les) UE supplémentaire(s) est(sont)</i>	Validation d'une UE d'engagement associatif (activité bénévole, fonctions électives...) (1)	Attestation de validation de l'UE	40
	Validation d'une UE d'engagement pédagogique (tutorats universitaires, recherche en pédagogie...)	Attestation de validation de l'UE	40
<i>valorisée(s) à hauteur de 10 points, chacune correspondant à l'élément de parcours « Validation d'UE supplémentaire(s) facultative(s) »</i>	Validation d'une UE d'engagement social ou civique, notamment : - une activité au titre d'un engagement à servir dans la réserve opérationnelle prévue à l'article L. 4211-1 du code de la défense (1) ; - un engagement de sapeur-pompier volontaire prévu à l'article L. 723-3 du code de la sécurité intérieure (1) ; - un engagement de service civique prévu au II de l'article L. 120-1 du code du service national (1) ; - un contrat de volontariat dans les armées prévu à l'article L. 121-1 du code du service national et à l'article L. 4132-11 du code de la défense (1).	Attestation de validation de l'UE	40
<b>Expérience professionnelle</b>	Expérience professionnelle réalisée dans tout domaine hors champ de la formation en santé	Attestation de l'employeur	10 points/70h ou 20 points/140h (30 points maximum)
<b>Mobilité</b> <i>Les stages de mobilité peuvent se cumuler</i>	Stage mobilité courte hors subdivision* (durée minimale d'un mois) (1) <i>* La mobilité est possible au sein d'une même subdivision si celle-ci comprend plusieurs UFR de médecine</i>	Attestation de validation de stage	15
	Stage mobilité courte internationale (durée minimale d'un mois)	Attestation de validation de stage	20
	Stage ERASMUS d'un semestre	Attestation de validation de stage	40
	Stage ERASMUS de deux semestres	Attestation de validation de stage	60
<b>Linguistique</b> <i>Les compétences linguistiques peuvent se cumuler</i>	Niveau de langue B2 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	10
	Niveau de langue C1 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	20
	Niveau de langue C2 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	30

---

Organisation des examens des études médicales :

DFASM 1

---

---

## Modalités pratiques des examens du DFASM 1

---

### Consignes d'examen

**Sans login et mot de passe, l'étudiant est considéré comme absent et aura zéro.**

L'étudiant doit :

- **Être présent dans la salle d'examen une demi-heure avant le début des épreuves**
- **Se placer au numéro de table qui lui est attribué.**
- **Poser la carte étudiant**

L'étudiant ne doit pas détenir de porte-documents, sac ou matériel susceptible de contenir des cours ou informations similaires. L'usage des calculatrices est interdit.

Les casques normalement destinés à isoler du bruit, ainsi que tout support vestimentaire, susceptibles de dissimuler des moyens d'information ou de communication, sont interdits et tout objet connecté (montres, portables...) doivent être éteints et rangés dans les sacs. **Les sacs doivent être déposés dès l'entrée dans le centre d'examen.**

**Tout étudiant porteur de documents en cours d'épreuve (même s'il ne les consulte pas) ou surpris en flagrant délit de communication est passible de sanctions disciplinaires.**

**La fraude ou tentative de fraude peut entraîner pour l'intéressé la nullité de l'épreuve et une convocation devant la section disciplinaire de l'Université de Bordeaux.**

**L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente :**

- **Après la publication du numéro de l'épreuve donnant l'accès à l'épreuve électronique**
- **Après la distribution des sujets papier et ce quel que soit le motif du retard.**

Les étudiants ne quitteront pas la salle avant au moins une heure de présence. L'absence non justifiée d'un candidat à une ou plusieurs épreuves écrites est sans recours. Elle est assimilée à la remise d'une copie blanche et notée zéro.

**L'absence d'un étudiant à un contrôle continu et/ou ED de LCA ne sera considérée qu'en cas de force majeure et devra être justifiée par un certificat médical à fournir sous 48 heures à la scolarité.**

Dans le cas contraire, cette absence sera assimilée à la remise d'une copie blanche et notée zéro.

A la fin de l'épreuve,

- Les candidats doivent se signaler en silence et attendre à leur place.

Les candidats doivent poser leur stylo et se tenir debout silencieux pendant le ramassage et la comptabilisation des copies.

- Les nouvelles modalités d'examen théorique de type EDN, comprendront pour chaque module, quatre contrôles continus (CC) réalisés à distance sous des formats docimologiques variés d'une durée de 30 minutes maximum. Ces contrôles continus compteront pour 20 % de la note finale.

- Une épreuve terminale (ET) sur tablette pour chaque module pouvant mélanger dossiers progressifs (DP), mini-DP ou Key Feature Problems (KFP) mais n'excédant pas 60 (+/-5) questions au total.
- Chaque épreuve terminale comptera pour 80 % de la note finale.

Les examens et les contrôles continus porteront, que sur les connaissances de rang A et B du référentiel des items EDN.

Les sessions de rattrapage pourront être organisées à l'oral si le nombre d'étudiants est réduit.

### **Surveillance**

La surveillance des épreuves écrites est assurée par les soins et sous la responsabilité des professeurs ou de leurs collaborateurs ayant assuré l'enseignement.

Le personnel administratif est chargé de l'organisation matérielle des examens.

### **Délibérations**

Les enseignants se réunissent en jury : les notes sont alors arrêtées. Elles sont définitives, aucune révision ne peut avoir lieu sauf erreur matérielle constatée.

**LE JURY EST SOUVERAIN ET SES DECISIONS SONT SANS APPEL**

---

## Conditions de validation

---

### LES 4 ME FONDAMENTAUX (ALDVG - HGEM - NPSD - CVT)

Les nouvelles modalités d'examen théorique de type EDN comprendront pour chaque module :

- ❖ **Une série de 4 contrôles continus (CC)** réalisés à distance et composés de 15 à 25 questions sous des formats docimologiques variés. Le CC sera validé si l'étudiant obtient une moyenne  $\geq 12/20$ . Un CC validé permettra l'attribution de 1 point, soit 4 points au maximum pour les 4 CC (plafonné à 20 % de la note finale).

Ces contrôles continus se tiendront en distanciel. Une fois publiées, les notes des CC sont non modifiables sauf erreur matérielle.

- ❖ **Une épreuve terminale (ET)** sur tablette en présentiel pour chaque module pouvant mélanger dossiers progressifs (DP), mini-DP ou Key Feature Problems (KFP) ou TCS mais n'excédant pas 60 (+/-5) questions au total. L'ET permettra l'attribution de 16 points au maximum, soit 80 % de la note finale
- ❖ Les ET et les CC porteront sur les connaissances de rang A et B du référentiel des items EDN.

La règle de calcul pour chaque module sera donc la suivante : ET noté sur 16 et CC sur 4 permettant d'obtenir une note finale sur 20.

En cas d'absence non justifiée dans les 48h, la note finale sera recalculée en fonction du nombre de CC réalisés.

Sans justificatif, la note 0 sera attribuée.

### LE ME COMPLEMENTAIRE (\*)

En session 1 : L'examen théorique se déroulera sur copies papier, grilles QCM à lecture optique et autres consignes des coordonnateurs (CC, oral, mémoire, etc...).

En session 2 : L'enseignant coordonnateur est libre d'organiser un oral et/ou un écrit en fonction du nombre d'étudiants invalidés.

### ECOS : Examen Clinique à Objectif Structuré

Une épreuve pratique d'évaluation des compétences sera organisée pendant l'année universitaire.

Elle comportera un parcours de 4 ou 5 \*ECOS en session unique. La note obtenue comptera pour 20% de la note finale du certificat de compétence clinique de DFASM3.

(DFASM1 : 20%, DFASM2 : 30%, DFASM3 : 50%)

### Conditions particulières de la validation de la LCA

Une seule session sera organisée.

La note moyenne des 6 ED sera reportée pour la validation de la LCA du DFASM 2 (Cf page 41).

En cas de redoublement, l'étudiant repassera tous ses ED.

En cas d'absence, vous devrez fournir un justificatif dans les 48h, la moyenne des ED sera calculée avec les ED réalisés.

Sans justificatif, la note 0 sera attribuée.

## **2<sup>ème</sup> session**

Les étudiants non admis à la 1<sup>ère</sup> session repasseront, à la 2<sup>ème</sup> session, toutes les épreuves non validées.  
**Les notes des CC ne seront pas prises en compte.**

La note sera composée de 100% de l'ET qui sera composé de 60 +/-5 questions sous la forme de DP ou mini DP ou KFP et de questions isolées.

Les sessions de rattrapage pourront être organisées sous forme d'oral en fonction du nombre d'étudiant.

Les étudiants ne peuvent bénéficier dans un module que de **deux sessions d'examens par an.**

La situation des étudiants absents en partie ou en totalité à l'une des deux sessions pour cas de force majeure sera examinée en délibération.

Si les motifs invoqués sont expressément reconnus comme "cas de force majeure", des épreuves pourront être exceptionnellement organisées dans un délai minimum de 15 jours après la clôture de la 2<sup>ème</sup> session.

### **En DFASM 1, pour être admis, l'étudiant devra valider (note $\geq$ 10/20) - 40 ECTS**

⇒ **Quatre modules d'enseignements fondamentaux**

- **ME Appareil Locomoteur, Dépendance, Vieillesse, Gériatrie (7 ECTS)**
- **ME Neuro Psycho Sensorielle Douleur (7 ECTS)**
- **ME Cardiovasculaire et Thoracique (7 ECTS)**
- **ME Hépto-gastro-entérologie, Endocrinologie, Métabolisme (7 ECTS)**

⇒ **Un module d'enseignement complémentaire (4 ECTS)**

⇒ **Les stages hospitaliers (8 ECTS)**

**L'évaluation et les commentaires du stage seront pris en compte lors de la délibération.**

### **Absences (CC - ET - ECOS - STAGES - MEC - LCA)**

En cas d'absence, un justificatif devra être envoyé par mail à la scolarité dans les 48h. Passé ce délai, l'absence sera comptabilisée 0 et aucun justificatif ne sera pris en compte.

### **Redoublement**

A l'issue de la 2<sup>ème</sup> session, les étudiants qui n'ont pas validé la totalité des ME redoublent. Lors du redoublement, ils doivent représenter :

- tous les ME
- tous les stages hospitaliers
- les ECOS

**Le ME complémentaire validé en DFASM 1 restera acquis.**

### \* Dispositions particulières

Tout étudiant de DFASM 1, n'ayant pas validé le module d'enseignement complémentaire, sera autorisé à s'inscrire en DFASM 2 **avec une dette**.

**Dans ce cas, en DFASM 2**, l'étudiant devra choisir et valider un ME complémentaire de DFASM 1 après le choix des DFASM 1 et selon les capacités d'accueil.

Les étudiants devront valider au cours du DFASM 1 puis du DFASM 2, deux modules d'enseignement complémentaire. **Ces deux modules devront être validés à la fin du DFASM 2 pour passer en DFASM 3.**

Il n'est pas autorisé de conserver une « dette » de module d'enseignement complémentaire en DFASM 3.

### Exclusion

Article 17 de l'Arrêté du 8 avril 2013.

Aucun étudiant ne peut être autorisé à prendre plus de six inscriptions en vue du diplôme de formation approfondie en sciences médicales et une des années d'études (M1, M2, M3) ne peut faire l'objet de plus de trois inscriptions.



---

## Modalités pratiques et validation des stages et des gardes

---

**Durant l'année universitaire, vous devez effectuer 5 stages hospitaliers** (dont un l'été).

En application de l'arrêté du 8 avril 2013, relatif à la deuxième partie du deuxième cycle des études médicales, la validation du stage tient compte :

- de l'assiduité des étudiants, leur comportement, la qualité des observations médicales qui leur sont confiées et, le cas échéant, l'exposé effectué au cours de ce stage ;
- de la vérification de l'acquisition d'un certain nombre de compétences, à la faveur d'ECOS de stage dont la mise en place a été fortement recommandée aux responsables des terrains de stages.

**Vous devez avoir validé 25 gardes à la fin du DFASM**, un minimum de 15 gardes du CHU et 10 qui peuvent être des astreintes pédagogiques.

Afin d'éviter une non validation du Diplôme de Formation Approfondie, **il est nécessaire d'avoir réalisé 18 gardes (10 du CHU et 8 pédagogiques) en fin de DFASM 2.**

Vous pouvez visualiser votre nombre de gardes du CHU sur l'application GTMed ainsi que sur Moodle UB.

Il est rappelé que conformément au décret n° 2014-674 du 24 juin 2014, « *les étudiants hospitaliers en médecine ne doivent pas participer aux gardes la veille d'un examen* », mais ils ne sont pas dispensés de stage sauf avis favorable du chef de service.

### **AFFECTATIONS**

Les étudiants sont répartis en 4 groupes (A - B - C - D).

Ils doivent choisir leur lieu de stage en fonction du module d'enseignement conformément à la répartition des groupes (p. 24).

Ce choix s'effectue en ligne : un identifiant et un mot de passe sont nécessaires pour s'y connecter. Le lien de connexion, l'identifiant et le mot de passe vous seront communiqués sur votre boîte mail institutionnelle.

**L'affectation est DEFINITIVE et ne pourra faire l'objet de changements**

Durant une possible semaine « OFF » : l'étudiant n'est pas en congé ; il peut être appelé, par exemple, pour effectuer une garde ; il doit se rendre aux cours proposés en stage ou aux évaluations de stage.

Tous les étudiants doivent être présents le 1<sup>er</sup> jour du stage pour recevoir toutes les informations sur le déroulement de celui-ci. Pour les stages délocalisés, selon les possibilités du service, une visio sera organisée.

La répartition en semaine « on » / « off » dans les services proposant cette organisation est fixée par le responsable du service au plus tard le premier jour de stage. A défaut ou dans les cas exceptionnels, cette répartition s'effectue en lien avec les externes.

### **STAGES DÉLOCALISÉS**

Nous proposons des stages délocalisés dans les CH de la Côte Basque, de Pau, de Mont de Marsan, de Dax, d'Agen et de Périgueux pour les étudiants de DFASM 1 et DFASM 2 (offre variable selon module).

Les stages sont d'une durée de 11 semaines.

Chaque étudiant peut effectuer tous ses stages annuels délocalisés à condition que son classement lui en permette l'accès.

L'enseignement et les contrôles continus se font en distanciel, les examens en présentiel sur le site de la faculté de Bordeaux.

Le choix se fera sur DIOSEL.

En fonction de l'offre, les étudiants pourront effectuer des gardes ou demi-gardes localement. Ces dernières seront rémunérées, dans la limite de 8 gardes délocalisées par an, par étudiant.

L'hébergement ne sera pas pris en charge.

## **STAGE D'ÉTÉ**

Le stage d'été peut s'effectuer en juillet ou en août au CHU, dans un laboratoire, dans un autre établissement public ou privé hors subdivision Nouvelle Aquitaine, dans les ESPIC (établissements de santé privés d'intérêt collectif), chez un médecin généraliste, dans les structures médico-sociales, à l'étranger et/ou dans les DOM-TOM.

Un classement au mérite à partir des notes des examens tablettes de la 1<sup>ère</sup> session du premier semestre (hors CC) est effectué pour tous les étudiants.

Toutes les demandes de stage seront examinées par la commission des stages d'été.

Un certain nombre d'étudiants étant nécessaire au CHU pendant l'été, la commission en tiendra compte en fonction du nombre de demandes de stages.

**La procédure pour effectuer votre demande de stage d'été sera réactualisée en début d'année. Un message d'information vous sera adressé courant octobre avec toutes les procédures et le calendrier des démarches.**

Pour une demande de stage d'été dans les TOM (actuellement limité à Nouvelle-Calédonie et Polynésie), en raison du calendrier différent, vous pouvez contacter le service concerné dès la rentrée pour connaître les démarches : [secretariat.dom-tom@u-bordeaux.fr](mailto:secretariat.dom-tom@u-bordeaux.fr)

## **ÉVALUATIONS**

L'étudiant doit obligatoirement évaluer le stage dans lequel il se trouve pour participer au choix suivant (l'anonymat est garanti) **et s'assurer qu'avant la fin de stage l'enseignant ait effectué la validation de son stage sur Diosel. Cela relève de la responsabilité de l'étudiant.**

**Un stage non évalué est considéré comme non validé et expose donc l'étudiant à une non validation de l'année.**

**L'évaluation et les commentaires des stages seront pris en compte lors de la délibération.**

## **STAGES NON VALIDÉS ET GARDES NON RÉALISÉES**

**Un étudiant qui ne valide pas un stage** (en totalité ou partiellement) devra le rattraper pendant l'année sur une autre période en fonction des possibilités d'accueil des services (les dates, la durée de ce stage ainsi que le service hospitalier seront déterminées par le coordonnateur de l'année). Si le stage de rattrapage ne peut s'effectuer pendant l'année, il sera effectué pendant le mois d'été travaillé en sus du stage d'été.

De plus, toute absence non justifiée à une garde est susceptible d'entraîner la saisine du Conseil de discipline de l'Université.

Une absence d'une durée supérieure à la moitié du stage, quel qu'en soit le motif, entraîne la non validation de celui-ci et l'organisation d'un stage de rattrapage, dont la durée et les modalités sont fixées par les coordonnateurs d'année. Les absences doivent être justifiées.

### **RESERVE MILITAIRE**

Les étudiants hospitaliers : 10 jours ouvrés par an maximum avec maintien de la rémunération par le CHU de Bordeaux à positionner, de préférence ; sur la semaine OFF.

Indépendamment, au niveau de l'UFR, des sanctions automatiques ont été votées. Elles sont indépendantes des décisions du Conseil de discipline de l'Université :

- **Une absence non justifiée à 1 garde**

Un étudiant qui n'assure pas sa garde, en dehors d'un cas de maladie ou de force majeure, sans se faire remplacer, devra faire **deux semaines supplémentaires de stage** pendant le stage d'été, l'après-midi. L'étudiant se verra déclassé pour le choix de stage ultérieur. De plus, l'étudiant sera porté sur une liste de réservistes pendant une période maximale de 3 mois à partir de la date de sa dernière garde non effectuée.

L'étudiant pourra ainsi être sollicité par les affaires médicales pendant la période définie pour remplacer, si nécessaire, un étudiant ne pouvant assurer une garde programmée.

L'étudiant pourra être sollicité au maximum trois fois sur une période de 3 mois de réserve pour effectuer ce type de remplacement.

Les périodes de congés seront respectées et exclues de la période de réserve.

En cas de non-respect de cette mesure, l'étudiant s'exposera à une convocation devant le Conseil de discipline et à un risque d'exclusion des études médicales.

- **Une absence non justifiée à 2 gardes** aura pour conséquence la non validation du stage sans possibilité de rattrapage entraînant le redoublement de l'année en cours.

- **Un stage non validé et deux gardes non prises et/ou une absence non justifiée à trois gardes** entraîneront systématiquement la saisine du Conseil de discipline de l'Université (les sanctions pouvant aller jusqu'à l'exclusion des études médicales).

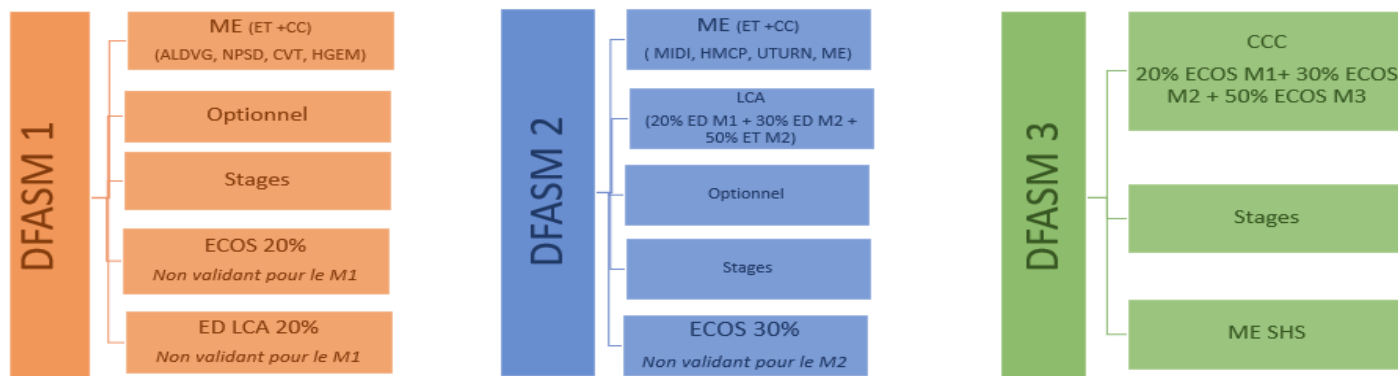
Toute absence non justifiée (hors arrêt maladie et droit aux congés annuels) sera signalée à votre employeur (le CHU de Bordeaux) qui se réserve le droit d'appliquer une retenue partielle ou totale sur votre salaire.

## Modalités d'accès au 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales

Pour pouvoir accéder au 3<sup>ème</sup> cycle, vous devez avoir validé le DFASM (Diplôme Approfondi en Sciences Médicales) et avoir validé le Parcours National (EDN + ECOS + Point Parcours (*facultatif*)).

### Le DFASM (Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales)

La validation des 3 années d'externat soit : le DFASM 1 + DFASM 2 + DFASM 3.

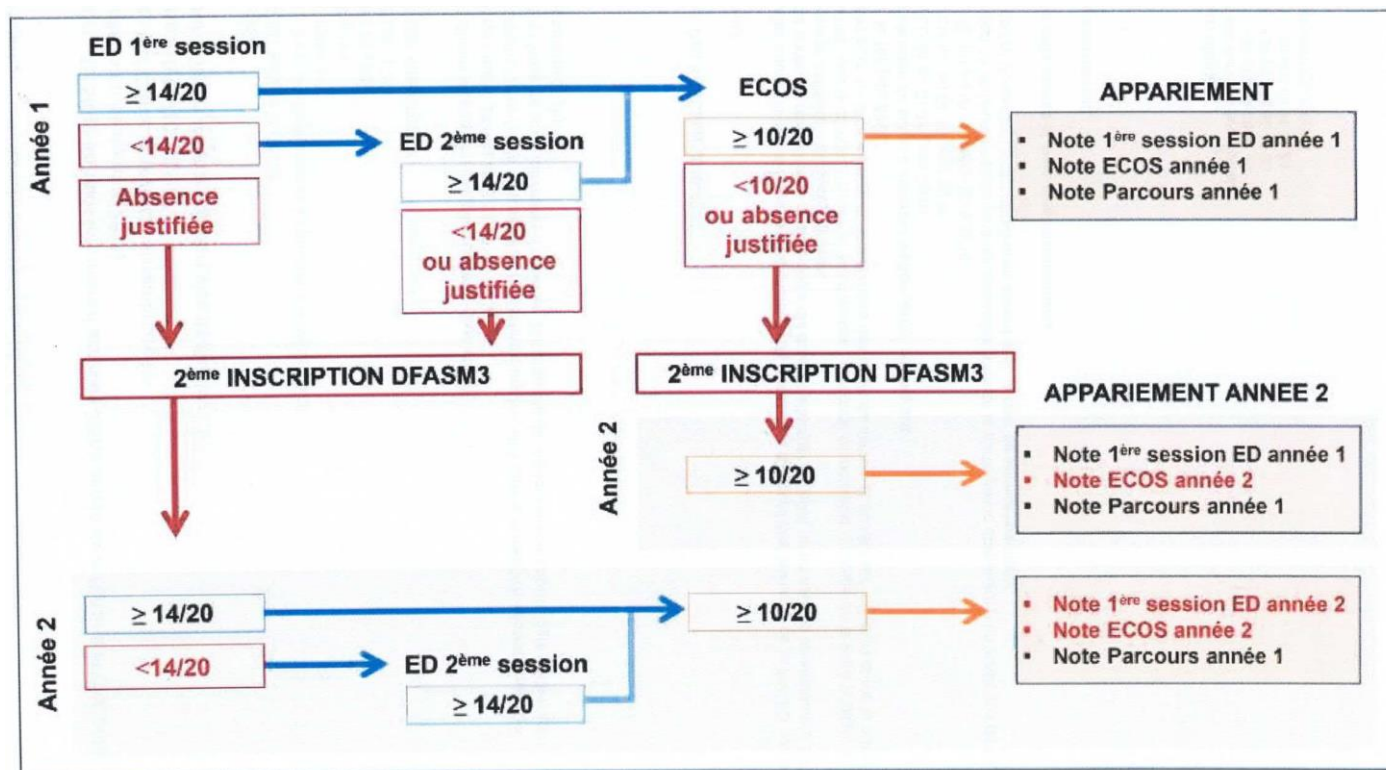


### VALIDATION DU DIPLOME DFASM

si :



### Le Parcours National (EDN + ECOS + Point Parcours (*facultatif*)) :





COLLEGE SCIENCES DE LA SANTE

UFR

Sciences Médicales

université  
de BORDEAUX

# Livret des Enseignements

**DFASM 2**

Diplôme de Formation  
Approfondie  
en Sciences Médicales  
2<sup>ème</sup> Année

**Année universitaire 2025-2026**



## **Le mot des Coordonnateurs d'année et du Doyen**

Bienvenue en DFASM 2, deuxième année du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales.

Vous bénéficiez d'un enseignement intégré pour mieux profiter de vos stages à l'hôpital par l'acquisition durant la même période des bases théoriques de la pathologie médicale.

Votre accès au 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales dépendra de vos résultats à un examen dématérialisé national (EDN), une évaluation des compétences par des examens cliniques objectifs structurés (ECOS), un parcours personnalisé pour aboutir finalement à la procédure nationale d'appariement dématérialisé qui vous permettra de choisir le lieu et le domaine de votre formation de 3<sup>ème</sup> cycle.

Avec le positionnement de l'EDN en début de 6<sup>ème</sup> année, cette année de DFASM 2 est donc fondamentale. Pour vous préparer au mieux, une nouvelle organisation pédagogique s'est mise en place. Elle est basée sur de l'entraînement avec 6 contrôles continus (CC) par module. Ces CC seront suivis d'ED post-CC où seront corrigés les CC en se basant sur vos résultats obtenus et comportant des rappels de points importants pour la compréhension. Certains modules seront clos par une ou plusieurs conférences de révision pré-partiels. Le format des stages a également évolué, avec la possibilité, selon le choix du maître de stage, de garder des stages quotidiens le matin, du lundi au vendredi ou de passer à un format en journée continue, en alternant les semaines. Vous serez évalués à la fois sur vos connaissances et sur vos compétences en stages et par des Examens Cliniques Objectifs Structurés (ECOS). Vous aurez également accès à des stages délocalisés dans des Centres Hospitaliers Généraux de Nouvelle Aquitaine.

**Le but ultime de votre formation est la prise en charge des patients.** Dans les services hospitaliers où vous serez accueillis, faites preuve de respect et de compassion à leur égard. Il est important que vous gardiez à l'esprit que vous êtes soumis au devoir de réserve et au secret médical, pendant et en dehors du temps de travail. Respectez également les équipes paramédicales et médicales qui vous encadreront. Votre gentillesse, votre curiosité scientifique et votre disponibilité seront les meilleurs atouts pour des stages réussis.

Les personnels enseignants et administratifs de l'Université et du CHU feront tout leur possible pour vous offrir les meilleures conditions de travail. Cependant, le nombre d'étudiants en DFASM 2 et la mise en place de la nouvelle maquette pédagogique ainsi que les nouvelles modalités d'examen rendent nécessaire la compréhension et la motivation de toutes et de tous. Nous comptons sur votre aide pour que cette année de travail et de formation soit profitable à tous.

Bon courage

**Professeure Marie BEYLOT-BARRY**

**Professeur Jérôme HARAMBAT**

**Coordonnateurs du DFASM2**

**Professeurs Patrick DEHAIL et Igor SIBON**

**Vice-Doyens**

**Faculté de Médecine de Bordeaux**

**Professeur Pierre MERVILLE**

**Doyen**

**Faculté de Médecine de Bordeaux**



---

## Lutte contre le harcèlement et les violences

---

Afin de favoriser un climat d'études sain et respectueux, propice à l'épanouissement de toutes et tous, mais aussi dans l'objectif de lutter contre toute forme de discrimination [raciste, sexiste, liée à l'orientation sexuelle ou à l'identité de genre ...], d'intimidation et de violence, l'UFR Sciences Médicales affirme sa volonté de tout mettre en oeuvre pour que les victimes soient écoutées et accompagnées dans leurs démarches. Des moyens sont mis en place au sein de l'Université et de notre UFR pour recevoir votre parole, vous diriger vers des personnes ressources si vous en ressentez le besoin, et vous accompagner dans vos démarches juridiques. Des mesures concrètes sont prises contre les personnes suspectes d'avoir commis ces agressions ou tout autre acte discriminant, quel que soit leur statut.

L'université de Bordeaux s'engage à vous offrir des conditions d'études et de vie sur le campus optimales. Au travers de son [règlement intérieur](#), l'établissement rappelle aux membres de la communauté universitaire leurs droits et devoirs. Le respect de ces dispositions garantit le bon ordre au sein de l'établissement et la cohésion des étudiants et des personnels. A ce titre, nous vous rappelons que le bizutage est interdit, notamment lors des événements festifs et des moments d'intégration.

Si vous avez été victime ou témoin d'actes humiliants ou dégradants, la [Cellule d'écoute, de veille et de signalement \(CEVS\)](#) se tient à votre disposition.

Par le biais de la cellule, vous pourrez bénéficier d'une écoute et d'un accompagnement, assurés par un cabinet de psychologie. Les éléments communiqués à la CEVS sont confidentiels et peuvent, si nécessaire, donner lieu à toute mesure de traitement utile.

Si vous êtes victime ou témoin d'une agression sexiste ou sexuelle, ou d'un acte discriminant, nous tenons à ce que vous sachiez que nous sommes de votre côté. N'hésitez pas à nous le signaler. Notre objectif commun est de faire cesser ces violences encore trop présentes à l'hôpital comme à la faculté.

Si vous êtes victime ou témoin de tels comportements punis par la loi, plusieurs moyens sont à votre disposition pour le signaler :

- **La cellule de veille à l'Université** : une cellule de veille et de signalement existe à l'Université de Bordeaux. Lieu d'écoute, d'orientation et d'accompagnement des victimes ou des témoins, elle répond concrètement et en toute confidentialité aux situations dont elle est saisie et agit pour prévenir et dissuader tout comportement abusif. Contact étudiants : [celluledeveille.etudiant@u-bordeaux.fr](mailto:celluledeveille.etudiant@u-bordeaux.fr)
- **Le site du Collège Santé** : un signalement anonyme pourra être effectué sur le site du Collège Santé à l'adresse suivante : [signalement.college.sante@u-bordeaux.fr](mailto:signalement.college.sante@u-bordeaux.fr) dont les élus étudiants seront destinataires. Ils feront une analyse des faits signalés et les transmettront, le cas échéant, aux coordonnateurs d'années afin que des mesures soient prises.

- **Au CHU**, un dispositif de signalement des violences entre professionnels s'est mis en place. Chaque professionnel, quel que soit son statut (médical, non médical, étudiant) peut remplir un formulaire dédié disponible sur le portail du CHU :

Il est disponible directement sur le portail intranet du CHU, via le lien et/ou le QR code suivants (aussi accessibles depuis un téléphone mobile) :

[https://iia.chu-bordeaux.fr/prog/openpage.php?idCor=Cor\\_556d3e7af9ece9f64bf4c74c6325074a](https://iia.chu-bordeaux.fr/prog/openpage.php?idCor=Cor_556d3e7af9ece9f64bf4c74c6325074a)



Chaque signalement est transmis de façon sécurisée à une cellule de recueil composée d'un nombre limité de personnes soumises au secret professionnel. Le signalement peut être anonyme. Toutefois, pour faire l'objet d'un traitement adapté, l'identité de l'auteur du signalement doit être précisée, qu'il soit victime ou témoin des faits rapportés

- **Portail de signalement Police ou Gendarmerie #NeRienLaisserPasser** : ce portail vous assure un accueil personnalisé et adapté par un policier ou un gendarme. Il est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. La discussion interactive instantanée permet un échange individualisé avec un policier ou un gendarme spécifiquement formé à la prise en charge des victimes de violences sexuelles et sexistes.  
<https://www.interieur.gouv.fr/Actualites/Infos-pratiques/Signalement-des-violences-sexuelles-et-sexistes>
- **Centre national d'appui à la qualité de vie des étudiants en santé (CNA)** : cette structure de coordination a pour mission de favoriser la qualité de vie des étudiants en santé en proposant des interventions et des soutiens adaptés.  
[soutien@cna.fr](mailto:soutien@cna.fr) - 21 rue Descartes - 75350 Paris Cedex 05 - tél : 0 800 724 900
- **Espace santé étudiants** : [ese@u-bordeaux.fr](mailto:ese@u-bordeaux.fr) - 22, avenue Pey-Berland, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus - tél. : 05 33 51 42 00
- **Service de santé au travail** - tél. : 05 40 00 60 60 ou 05 40 00 37 11 - 16, avenue Léon Duguit, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus
- Vous pouvez aussi contacter directement, par mail, **votre coordonnateur d'année**
- **Violences sexistes et sexuelles** : 3919 <https://lannuaire.service-public.fr/centres-contact/R17892>
- **Numéro national de prévention au suicide** : 3114 <https://3114.fr/>

## **Promotion « Marie Wilbouchewitch » 1864-1941**

Née le 9 février 1864 à Białystok (Empire russe, aujourd'hui Pologne), Marie Wilbouchewitch arrive à Paris en 1882 et devient la deuxième femme reçue à l'internat des hôpitaux en 1888, mais la première à l'avoir terminé en 1892.

Elle soutient sa thèse en 1893 sur le traitement antiseptique des brûlures.

Médecin pédiatre et chirurgienne, elle oriente initialement son activité vers l'orthopédie pédiatrique et dirige de 1895 à 1920 la salle de gymnastique orthopédique de l'hôpital des Enfants-Malades.

Elle publie différents articles dans le bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris et est l'auteure de l'*Atlas-manuel de gymnastique orthopédique - traitement des déviations de la taille* (1903).

Elle participe également à l'écriture du *Traité de Kinésithérapie* (1909).

A partir de 1920, elle poursuit son activité en ville, à son domicile.

Parmi les autres faits marquants de son activité, Marie Wilbouchewitch est à l'origine de l'introduction du Service Social à l'hôpital qui en était dépourvu jusqu'alors.

Pendant les deux guerres mondiales, elle se met au service de l'hôpital du Val-de-Grâce pour s'occuper des blessés de guerre.

Elle y soigne notamment le poète Guillaume Apollinaire en 1916.

Son dévouement et la qualité des services rendus sont reconnus et honorés par les autorités médicales militaires.

Elue membre titulaire de la Société de Pédiatrie de Paris en 1905 - seule femme à y siéger pendant de nombreuses années - elle en devient la présidente en 1930.

En dehors de la médecine, Marie Wilbouchewitch est également musicienne et compositrice.

Elle traduit notamment en français et met en musique des poèmes de Mikhaïl Iourievitch Lermontov, poète et romancier russe romantique.

Elle meurt le 30 mai 1941 à Paris, laissant une empreinte durable en orthopédie pédiatrique et comme pionnière de l'accès des femmes aux études et à l'exercice de la médecine.

---

# Sommaire

---

Renseignements pratiques .....	8
Informations importantes.....	11
Étudiants à besoins spécifiques.....	13
Bureau Mobilité Internationale .....	14
Contrat d'engagement de service public .....	15
Charte de bonne conduite numérique des cours à distance.....	16
Bureau Vie Etudiante (BVE) .....	17
Charte Tutorat .....	18
Enseignements .....	19
Conférences d'Internat.....	20
Séquence des ME et des stages en DFASM 2 .....	22
Répartition des groupes.....	23
Modules d'Enseignement (ME) .....	24
Contrôles continus .....	25
ME Hématologie - Cancérologie - Médecine Palliative .....	27
ME Maladies Infectieuses, Dermatologie, Immunopathologie .....	30
ME Mère-Enfant .....	34
ME Urgences, Thérapeutique, Urologie, Réanimation, Néphrologie (U-TURN).....	39
Préparation à l'épreuve de Lecture Critique d'Article à l'EDN.....	42
ECOS (Examen Clinique à Objectif Structuré).....	43
Module transversal d'Imagerie .....	44
Module en ligne de gestion du stress académique - DFASM1 - DFASM2 - DFASM3.....	46
Modules d'Enseignement complémentaire .....	47
Formation double cursus Santé Sciences .....	49
Prévention en médecine générale : Rôle du médecin généraliste en matière de prévention individuelle et collective.....	52
Prescription et usage rationnel des médicaments.....	54
Cancérologie pratique .....	56
Santé et précarité.....	57
Biologie, Médecine du Développement et de la Reproduction.....	58
Médecine palliative .....	59
Ethique à l'EDN.....	60
Sensibilisation à l'hypnose médicale.....	61
Maladies Rares : Enjeux actuels et futurs .....	63
Relation de soin et communication.....	65
Unités Enseignement Recherche .....	66
Valorisation du parcours de formation.....	67
Organisation des examens.....	69
Modalités pratiques des examens .....	70
Conditions de validation .....	71
Redoublement .....	73
Dispositions particulières .....	73
Exclusion .....	73
Modalités pratiques et validation des stages et des gardes.....	74
Affectations.....	74
Stages non valides et gardes non réalisées .....	76
Modalités d'accès au 3 <sup>ème</sup> cycle des études médicales .....	78

---

## Renseignements pratiques

---

Au cours de votre DFASM 2, vous devrez valider quatre Modules d'Enseignement (ME) Fondamental, l'épreuve de LCA, un ME complémentaire et les stages :

- ME Mère - Enfant (ME)
- ME Urgences -Thérapeutique - Urologie - Réanimation - Néphrologie (U-TURN)
- ME Hématologie - Cancérologie - Médecine Palliative (HCMP)
- ME Maladies Infectieuses - Dermatologie - Immunopathologie (MIDI)
- L'épreuve de Lecture Critique d'Article (LCA)

Le module transversal d'Imagerie, coordonné par le Pr Olivier Hauger, sera réalisé à la fin de chaque semestre, et reprendra l'imagerie à l'EDN en Pédiatrie, Gynécologie-Obstétrique, Cancérologie, Néphrologie-Urologie et Maladies Infectieuses.

**L'année est découpée en semestre avec des modules fonctionnant par paires : ME et HCMP ou U-TURN et MIDI.** Au cours du premier semestre, votre enseignement portera sur l'une de ces paires, au cours de l'autre semestre, il portera sur la paire restante. A partir du 1<sup>er</sup> Juillet, commencera votre période de révision jusqu'à l'EDN en Octobre.

Chaque module associe un enseignement théorique qui se déroule l'après-midi de 16h30 à 18h30 en hybride ou en virtuel à l'Université, avec un ED qui sera basé sur la correction du contrôle continu (CC) précédent et reprendra certains items au programme de ce CC. Les CC réalisés en distanciel seront composés de questions isolées sous des formats variés (QROC, Zone, QRM, QRU...) et/ou de Key Feature Problem (KFP) et/ou de mini-DP et/ou de TCS, chaque CC étant composé entre 15 et 25 questions selon les matières.

Les notes au CC seront publiées après cet ED post CC. Votre copie sera disponible sur Theia. Examens et CC seront basculés en annales d'entraînement.

Des cours enregistrés sont disponibles sur la plateforme Moodle UB mais vous devez vous référer en priorité, pour vos examens et la préparation de l'EDN, aux référentiels publiés par les Collèges de chaque discipline portant sur les 367 items de connaissance et 356 situations cliniques de départ du programme officiel, tels que définis dans les annexes 1 et 2 de l'arrêté modificatif du 21 décembre 2021 .

[https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/B0ow4hhAKqOZq5X8eS6LIA2ni9J2RrHNEAmG3mZiZ1w=/JOE\\_TEXTE](https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/B0ow4hhAKqOZq5X8eS6LIA2ni9J2RrHNEAmG3mZiZ1w=/JOE_TEXTE)

Les stages sont obligatoires avec la possibilité, selon le choix du maître de stage, de garder des stages tous les matins du lundi au vendredi ou de passer à un format en journée continue, en alternant les semaines. L'amplitude horaire du stage et les activités associées sont variables selon les ME, sous la responsabilité du coordonnateur du ME et des responsables des stages dans les services. Mais attention, si la durée de ces matinées de stage dépasse 5h, ou si, pour des raisons de service (bloc, visite tardive, staff, etc...), l'horaire de fin de stage va au-delà de 13h, ces périodes seront d'emblée considérées comme des journées continues et non plus comme des matinées.

Vous serez invités à participer à des activités hospitalières à caractère pédagogique certains après-midis, selon les ME, sans dépasser 2 après-midis par semaine, en dehors des périodes de cours. Ces après-midis seront valorisés par l'attribution d'une garde pédagogique.

Vos congés comporte 24 jours ouvrés l'été (juillet ou août) et 6 jours au cours de l'année entre septembre et juin, samedi compris. Si vous êtes en stage à temps plein en semaine alternée, ces congés ne seront pas posés sur votre semaine « off ». Il est toutefois important que vous vous concertiez entre étudiants du même terrain de stage afin d'étaler ces congés entre vous, dans le respect du bon fonctionnement du service.

Au final, ces congés seront validés par le directeur de la structure (Direction des Affaires Médicales) sur avis du chef de service.

Votre période de stage se termine le 30 Juin et vous serez alors en révision jusqu'à l'EDN. Vous pouvez toutefois faire un stage l'été sur la base du volontariat. Des gardes sont également accessibles sur la base du volontariat pendant les mois d'été en DFASM2. 5 gardes réalisées valideront une UE supplémentaire facultative et compteront pour 10 points Parcours.

Sachez que la pathologie médicale s'apprend d'autant mieux que l'on voit plus de patients en conditions réelles. La qualité d'un stage dépend de l'interaction entre l'équipe qui vous prendra en charge et vous-même. Votre motivation sera un élément déterminant de la qualité de ce stage. Une évaluation des enseignements théoriques et des stages hospitaliers est mise en place sur l'application DIOSEL. Nous insistons sur le fait que votre anonymat y est préservé. L'amélioration de l'enseignement dépendra de vos réponses et l'évaluation de votre stage est nécessaire pour participer au choix de stage suivant.

Vous serez répartis en **quatre groupes**. Au cours du premier semestre, vous aurez l'enseignement d'une première paire de ME et vous changerez de stage à mi-semestre. Au cours du 2<sup>o</sup> semestre, vous aurez l'enseignement de la 2<sup>ème</sup> paire de ME avec les 2 stages correspondants qui aborderont successivement les quatre ME fondamentaux du DFASM 2. L'enseignement de médecine générale est intégré à chaque ME. Un stage en médecine générale vous sera proposé dans la mesure des possibilités d'accueil lors du choix de chaque module (et non uniquement U-TURN). De plus, des stages de MG seront ouverts hors Bordeaux métropole, en délocalisé.

Vous aurez également la possibilité d'accéder, selon votre rang de classement sur DIOSEL et sur la base du volontariat, à un stage délocalisé dans les CH de la Côte Basque, Dax, Pau, Mont de Marsan, Agen et Périgueux (offre variable selon module). Des terrains de stage ont été sélectionnés, correspondant à votre enseignement auquel vous assisterez en distanciel. Vous participerez aux CC et à leur correction en distanciel également.

Aucune aide matérielle n'est pour l'instant associée à ces stages délocalisés. Le logement sera à votre charge. Selon la période considérée, les étudiants qui choisiront ces stages devront revenir sur Bordeaux pour les examens facultaires de janvier et de juin ainsi que pour les ECOS facultaires.

L'objectif de cet enseignement est de vous aider à vous entraîner et vous auto-évaluer.

La suppression cette année des ED pré-CC pour la plupart des modules, l'augmentation du nombre de CC sous un format plus court, la correction des CC et la discussion en ED post-CC des items au programme ont pour objectif de rythmer votre apprentissage du ME. Nous espérons que les ED-post CC soient un temps d'échanges où vous aurez la possibilité de poser aux enseignants toutes les questions utiles à la compréhension de l'item.

Rappelez-vous que le programme du ME correspond aux items du programme dans sa dernière version et ne se limite donc pas aux aspects abordés en cours. Vous pouvez donc être évalués lors de votre examen facultaire sur un thème qui n'aura pas fait l'objet d'un long développement en cours, du fait de la nécessaire limitation du nombre d'heures d'enseignement.

**L'enseignement de la Lecture Critique d'Article (LCA)** est individualisé pour la partie théorique et intégré aux Unités d'Enseignement pour la partie pratique. Des contrôles continus avec correction (dirigées sur les réponses) sont obligatoires (Pr L. RICHERT, Pr A. BOYER). Rappelez-vous que la LCA est maintenant affectée d'une pondération double à l'EDN.

**Pour valider un ME**, vous devez avoir la moyenne à l'évaluation théorique et à l'évaluation de stage. L'un ne peut pas compenser l'autre.

Le calendrier des examens vous sera donné ultérieurement :

- la première session d'examen en janvier et en mai - juin
- la deuxième session en juillet

**Vous devrez, également, valider un module d'enseignement complémentaire du parcours personnalisé** dont la liste et les modalités de choix sont expliquées dans le livret.

Vous avez également au minimum **25 gardes à réaliser pour valider votre deuxième cycle** et nous serons attentifs à ce qu'elles soient effectivement réalisées

Vous avez, aussi, tout intérêt à suivre **les conférences d'internat** qui ont été préparées (Pr Didier GRUSON et Pr Etienne RIVIERE) pour vous former à l'examen dématérialisé national (EDN).

Nous sommes partenaires. Nous comptons sur votre aide pour vous proposer la meilleure formation possible.

---

## Informations importantes

---

**En cas de problème**, n'hésitez pas à contacter :

- Les coordonnateurs de ME


- Mme la Pre Marie BEYLOT-BARRY et M. le Pr Jérôme HARAMBAT (coordonnateurs du DFASM2)  
[marie.beylot-barry@chu-bordeaux.fr](mailto:marie.beylot-barry@chu-bordeaux.fr) - [jerome.harambat@chu-bordeaux.fr](mailto:jerome.harambat@chu-bordeaux.fr)
- M. le Pr Patrick DEHAIL (coordonnateur du DFASM et Vice-Doyen)  
[patrick.dehail@chu-bordeaux.fr](mailto:patrick.dehail@chu-bordeaux.fr)
- M. le Pr Igor SIBON (Vice-Doyen)  
[igor.sibon@u-bordeaux.fr](mailto:igor.sibon@u-bordeaux.fr)
- M. le Pr Pierre MERVILLE (Doyen)  
[pierre.merville@u-bordeaux.fr](mailto:pierre.merville@u-bordeaux.fr)

- 
- Un changement d'adresse ?
  - Un nouveau numéro de téléphone ?
  - Un problème d'inscription ?
  - Un événement familial, professionnel ... ?
  - Des informations sur les examens, sur les notes ?

**Contactez**  
**la gestion des cursus étudiants 5<sup>ème</sup> année de médecine (DFASM 2)**

**Bâtiment 5D - RDC - Porte D**

**Selin ULU**

 **05 57 57 95 66**




[selin.ul@u-bordeaux.fr](mailto:selin.ul@u-bordeaux.fr)

- Une absence lors d'un choix ?
- Une difficulté, une demande particulière ?
- Un arrêt maladie, un problème au cours d'un stage hospitalier ?

**Signalez-le au bureau des stages hospitaliers**

**Bâtiment 5D - RDC - Porte D**

**Blandine ROSIERES - Benjamin SABLON - Olivia MAILHE**

 **05 57 57 13 47** -  **05 57 57 13 28** -  **05 57 57 11 55**

[blancine.rosieres@u-bordeaux.fr](mailto:blancine.rosieres@u-bordeaux.fr) - [benjamin.sablon@u-bordeaux.fr](mailto:benjamin.sablon@u-bordeaux.fr) - [olivia.mailhe@u-bordeaux.fr](mailto:olivia.mailhe@u-bordeaux.fr)

[stageshospitaliers@u-bordeaux.fr](mailto:stageshospitaliers@u-bordeaux.fr)

---

Des informations importantes vous seront également transmises directement via votre adresse électronique institutionnelle. Il est donc fondamental que vous l'activiez dès votre inscription. Votre login et mot de passe vous serviront à vous connecter sur toutes les applications de l'ENT (examens, stage...).

---



---

LES EMPLOIS DU TEMPS, QUOTIDIENNEMENT MIS A JOUR,  
AINSI QUE TOUS LES RENSEIGNEMENTS CONCERNANT VOS ÉTUDES  
SONT ACCESSIBLES  
SUR LA PLATEFORME PEDAGOGIQUE MOODLE

<https://moodle.u-bordeaux.fr/course/view.php?id=13877&section=2#tabs-tree-start>

En cas de difficulté particulière (absence d'un enseignant, modifications d'emplois du temps, lieux des cours), prendre contact avec :

Gaëlle GIRET - ☎ 05 57 57 15 38 - mail : [gaelle.giret@u-bordeaux.fr](mailto:gaelle.giret@u-bordeaux.fr)

Gestion des enseignements de 2<sup>ème</sup> cycle des études médicales - Bâtiment Espace Santé - Bureau 12

**Des informations importantes sont transmises sur votre messagerie universitaire,  
PENSEZ À LA CONSULTER RÉGULIÈREMENT**

---

---

## Étudiants à besoins spécifiques (PHASE)

---

Le Service PHASE de l'Université de Bordeaux permet aux étudiants et étudiantes à profils particuliers de bénéficier d'un accompagnement personnalisé et de la mise en place d'aménagements d'études et d'examens.

Les profils accompagnés sont les suivants :

- Situation de handicap/maladie
- Sportifs / sportives de haut niveau (inscription sur liste du Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports), de bon ou très bon niveau (reconnu par la commission du sport de haut niveau de l'Université de Bordeaux)
- Artistes reconnu.es par la commission art de l'Université de Bordeaux
- Elu.es (aux Conseils centraux, conseils des Collèges, CROUS)

Pour les diplômes licences uniquement et sous certaines conditions:

- Engagé.es (service civique, réserve opérationnelle, volontariat militaire, activité associative)
- Salarié.es
- Chargé.es de famille
- Femmes enceintes
- Doubles inscriptions (selon les formations)

**Attention !** Les étudiants et étudiantes nécessitant un passage en commission, doivent impérativement se faire identifier auprès du service PHASE avant le:

- **20 septembre 2025: Sport**
- **30 septembre 2025: Art**

Contact du service PHASE:

**Madame Anna DORY-LARRAZET**  
**Bâtiment 5D - Bureau A11**  
**145 rue Léo Saignat**  
**33076 Bordeaux cedex**  
**05 57 57 56 84**  
[anna.dory-larrazet@u-bordeaux.fr](mailto:anna.dory-larrazet@u-bordeaux.fr)

---

## Bureau Mobilité Internationale

---

### **Adresse**

Université de Bordeaux - Site Carreire

Bâtiment AD - Rez-de-chaussée

(en face du bâtiment Espace santé - à côté de la bibliothèque universitaire)

### **Horaires**

Lundi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Mardi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Mercredi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Jeudi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Vendredi : fermé

### **Hors heures d'ouverture : veuillez nous contacter**

**Mobilité entrante :** [incoming-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:incoming-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 46 77

**Mobilité sortante :** [outgoing-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:outgoing-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 11 31

**Bourses de mobilité :** [outgoing-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:outgoing-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 45 04

**Responsable du bureau :** [pauline.carreau@u-bordeaux.fr](mailto:pauline.carreau@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 13 01

---

## Contrat d'engagement de service public

---

Le Contrat d'Engagement de Service Public (ou CESP) permet de proposer aux étudiants de deuxième et troisième cycle des études en médecine **une allocation mensuelle de 1200 €**, en échange de laquelle les bénéficiaires s'engagent - pendant un nombre d'années égal à celui durant lequel ils auront perçu l'allocation et pour 2 ans minimum - à choisir une spécialité moins représentée ou à s'installer dans une zone où la continuité des soins est menacée.

Souscrire un CESP, c'est aussi bénéficier d'un accompagnement individualisé durant toute la formation et d'un soutien au moment de l'installation ou de la prise de fonctions.

**Une réunion d'information est prévue courant novembre, pour tout renseignement, veuillez contacter l'adresse : [ufr-medecine@u-bordeaux.fr](mailto:ufr-medecine@u-bordeaux.fr)**

---

## Charte de bonne conduite numérique des cours à distance

---

Nous encourageons vivement une interaction pédagogique de qualité entre étudiants et enseignants. Les échanges, verbaux ou via le chat, se doivent d'être courtois et impliquent une confiance et un respect mutuel.

### ETUDIANTS

- ❖ **Je me connecte quelques minutes avant l'heure du cours** afin de commencer à l'heure.
- ❖ **Je suis dans un environnement calme**, et si ce n'est pas possible, je porte un casque ou des écouteurs, de préférence avec micro intégré.
- ❖ **Je peux afficher une photographie et j'utilise un fond d'écran neutre**
- ❖ **Au minimum, j'ai affiché mon PRENOM** (je n'utilise pas trois points de suspension...)

Une fois que le cours a commencé :

- ❖ **Ma caméra et mon micro sont coupés.**
- ❖ **Si je suis en retard, je m'installe sans interrompre.**
- ❖ **Je participe au cours** (sondages, questions) et je pose des questions si j'en ai besoin. **Pour prendre la parole, je clique sur "lever la main"**, selon les règles de prise de parole prédéfinies avec l'enseignant.e et je peux activer ma caméra
- ❖ **Je peux également poser une question sur le chat.** Je peux également signaler une question posée sur le chat à l'enseignant.e.
- ❖ Dans le respect du droit à l'image de tous les participants à la réunion, **je ne fais pas des captures d'écran ni des vidéos** de la session.

### ENSEIGNANTS

- ❖ Avant le cours, je **vérifie la localisation de la salle et la validité de mon IDNUM** (Identité Numérique UB), qui me permettra de me connecter au WIFI (réseau Eduroam) et au lien Zoom. Si besoin, je contacte l'adresse [ufr-medecine@u-bordeaux.fr](mailto:ufr-medecine@u-bordeaux.fr) pour l'activation ou prolongation de l'IDNUM.
- ❖ Si ma salle en est équipée, j'utilise la Zoombox, qui permet de capter son et image sur un périmètre élargi (3 m environ).
- ❖ **Je réalise mon cours en Hybride**, via Zoom pour les étudiants à distance. L'utilisation de système de vote à distance, tel que **Wooclap**, est vivement recommandé, pour renforcer l'interactivité de l'ED.
- ❖ Si une question est posée dans la salle, je pense à la répéter pour les étudiants, avant d'y répondre pour tous. De même, si une question est posée via le chat, je la répète pour les étudiants présents.

---

## Bureau Vie Etudiante (BVE)

---



Pour toutes questions sur la vie étudiante (logement, restauration, transport, études...) et les démarches de la vie quotidienne.

### **Vous éprouvez des difficultés ?**

Le bureau de la vie étudiante vous accompagne dans les différents dispositifs existants à Bordeaux : l'aide sociale, l'aide sociale numérique (prêt ou remboursement sur facture datant de moins de 2 mois selon les critères sociaux), et les exonérations des frais d'inscription.

Bât 5D, Porte A

Lun-ven, 9h-17h

05.57.57.10.50

[accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr](mailto:accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr)

## **PÔLE DE VIE DE CAMPUS**

Pratiquer un sport, jouer à des jeux de société, s'engager dans une association étudiante ou encore venir simplement se reposer ou se retrouver en groupe, rendez-vous au pôle de vie.

Espace « pique-nique » avec micro-ondes à disposition.

Pôle de vie campus Carreire, à côté du resto U, du lundi au vendredi de 8h à 22h

Bureau des sports du Collège Santé, RDC du pôle de vie

Accueil vie de campus les lundis et jeudis

Contact : [accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr](mailto:accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr) - 05 57 57 10 50



---

## Charte Tutorat

---

La faculté de médecine de Bordeaux propose aux étudiants de second cycle des études médicales jugées en difficulté par le coordinateur de l'année un tutorat.

Cette présente charte a pour objet de définir les engagements respectifs du tuteur et de l'étudiant.

Le circuit pour le tutorat reste inchangé, les étudiants sont vus en entretien par l'enseignement responsable de l'année qui peut lui proposer un tutorat 2C. Dans ce cas, il les met en contact avec la **Pre Hannah KAMINSKI** et le **Pr Sébastien RUBIN**.

Ce tutorat est réservé aux étudiants identifiés en difficultés scolaires. Il ne s'agit pas d'un dispositif destiné aux étudiants souhaitant optimiser leurs performances aux EDN-ECOS.

Le tutorat se termine à la fin de l'année universitaire pour les étudiants de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années et après les ECOS pour les étudiants de 6<sup>ème</sup> année ; ou à la demande du tuteur ou de l'étudiant en cas de non-respect de la charte.

### Engagement du tuteur

Le tuteur s'engage à être disponible pour l'étudiant tout au long de l'année universitaire.

Le tuteur est formé à l'outil THEIA.

Le tuteur suit les examens de l'étudiant et lui donne des conseils pour les préparer.

Le tuteur récupère auprès de l'étudiant les notes obtenues aux examens et organise un débriefing.

### Engagement de l'étudiant

L'étudiant est volontaire pour ce projet de tutorat et fait lui-même la demande d'un tel soutien.

L'étudiant répond aux sollicitations du tuteur dans les meilleurs délais.

L'étudiant s'engage à prendre contact régulièrement avec son tuteur et le tenir informé au **fur et à mesure de l'année universitaire** des difficultés rencontrées.

Date :

Le tuteur :

L'étudiant.e :

---

## Enseignements

---

### **Réunion de rentrée universitaire**

Lundi 1<sup>er</sup> septembre 2025 à 18h30  
Amphi 9

---

### **Début des enseignements**

#### ED post CC

ME HCMP Groupe E : Mardi 9/09 en distanciel  
ME Mère-Enfant Groupe F : Mardi 9/09 en distanciel  
ME MIDI Groupe G : Mardi 9/09 - Amphi 12  
ME U-TURN Groupe H : Mardi 9/09 – Salle 46C

#### Séminaire Méthodologie

Mardi 23 septembre à 16h30 - Amphi 9

---

### **Début des stages hospitaliers**

Lundi 1<sup>er</sup> septembre 2025 au matin

---

### **Choix des modules d'enseignements complémentaires optionnels**

Du mardi 30 septembre (12h) au jeudi 2 octobre (fin 12h) en ligne sur DIOSEL

---



---

## Conférences d'Internat

---

**Coordonnateurs : Pr Didier GRUSON et Pr Etienne RIVIERE**

[didier.gruson@chu-bordeaux.fr](mailto:didier.gruson@chu-bordeaux.fr) - [etienne.riviere@u-bordeaux.fr](mailto:etienne.riviere@u-bordeaux.fr)

---

Les conférences d'internat ont pour objectif d'accompagner les étudiants qui le souhaitent à la préparation aux Epreuves Dématérialisées Nationales (EDN) en permettant la révision régulière du programme officiel, dès le DFASM 1.

Nous vous invitons également à apprendre à gérer votre stress et acquérir des trucs & astuces qui vous seront utiles pendant votre formation et votre futur métier de médecin. Vous trouverez plus d'information sur le lien suivant : (lien) et n'hésitez pas à contacter l'Institut de Médecine Intégrative et Complémentaire (IMIC) sur <https://imic.chu-bordeaux.fr>.

Dans la mesure où cet examen détermine votre futur professionnel (discipline d'exercice et lieu de formation en 3<sup>ème</sup> cycle), nous vous conseillons vivement de vous inscrire le plus tôt possible en fonction des objectifs que vous visez.

Pour connaître les objectifs de classement par spécialité, nous vous invitons à consulter les rangs limites dans chaque ville pour chaque discipline sur le site de l'ANEMF

<http://www.anemf.org/en/etudes-medicales/troisieme-cycle/postes-et-rangs-limites.html>

Les inscriptions aux conférences d'internat (année universitaire et Tour d'été) se font par paiement en ligne uniquement. En septembre pour l'année universitaire, en avril pour le Tour d'été via le site de l'Université (ENT) onglet « conférences d'internat ».

Ces conférences ne remplacent en aucun cas les enseignements de l'Université (cours magistraux, ED, TP, séminaires) et les stages hospitaliers.

Lors de ces conférences, des internes de spécialité et des séniors (CCA, PH, MCU et PU-PH) proposent des dossiers progressifs, des QI (questions isolées), des Qzones et des KFP sur la plateforme dédiée, pour s'entraîner régulièrement à la rédaction en temps limité et pour réviser les questions enseignées à l'Université les années ou les mois précédents. Les thèmes des conférences sont adaptés selon l'année et les groupes d'enseignements.

Les conférences apportent un soutien méthodologique dynamique et permettent aux étudiants d'évaluer régulièrement l'acquisition des items du programme EDN. Elles entretiennent la motivation de chacun par un classement régulier et par la note obtenue par correction des épreuves sur la plateforme dédiée. Les conférenciers peuvent apporter un soutien dans le rythme, la rigueur de la préparation et des conseils pratiques.

La discipline de chacun est de rigueur pour le bon fonctionnement des conférences pour tous. En s'inscrivant, chaque étudiant s'engage donc à régulièrement composer les épreuves.

Les conférences proposent plusieurs cycles de révision :

- ⇒ DFASM 1 : un tour d'Octobre à Mai, puis un tour d'été
- ⇒ DFASM 2 : un tour d'Octobre à Mai, puis un tour d'été

Un référent étudiant est nommé dans chaque groupe en début d'année afin d'améliorer la communication et la coordination des conférences.

Les informations concernant les conférences d'internat sont diffusées sur le site de l'Université (ENT) et sont envoyées aux étudiants par mail.

**Conférences d'Internat**  
**Johnny DIAS-AFONSO**  
Bâtiment Espace Santé - Porte 12  
146 rue Léo Saignat - 33076 Bordeaux cedex  
Tél : 05 57 57 47 57  
E-mail : [conference.internat@u-bordeaux.fr](mailto:conference.internat@u-bordeaux.fr)

---

## Séquence des ME et des stages en DFASM 2

---

Vous êtes répartis en 4 groupes d'étudiants.

Pour faciliter la transmission des informations, il sera demandé de donner lors de la réunion de rentrée aux coordonnatrices et coordonnateurs un.e référent.e par module et un.e référent.e pour l'année.

Votre année universitaire va comporter :

- Un semestre au cours duquel vous suivrez l'enseignement des ME :
  - **ME Hématologie - Cancérologie - Médecine Palliative (ME HCMP): enseignement théorique** de 9 semaines.
  - **ME Mère - Enfant (ME M-E) : enseignement théorique** de 8 semaines

La période de stage associe deux séquences de 11 semaines.

- Un semestre au cours duquel vous suivrez l'enseignement des ME :
  - **ME Maladies Infectieuses - Dermatologie - Immunopathologie (ME MIDI) : enseignement théorique** de 8 semaines.
  - **ME Urgences, Thérapeutique, Urologie, Réanimation, Néphrologie (U-TURN): enseignement théorique** de 8 semaines.

Pour les étudiants de DFASM 1 en 2024-2025 qui seront en DFASM 2 en 2025-2026, la correspondance des groupes de stages est la suivante :

Année 2024-2025	DFASM 1	Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D
Année 2025-2026	DFASM 2	Groupe E	Groupe F	Groupe G	Groupe H

Ces groupes E, F, G, H déterminent les périodes de cours théoriques à l'Université.

## Répartition des groupes

### DFASM 2

#### (Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales 2<sup>ème</sup> année)

#### Stages hospitaliers – Année 2025-2026

La succession des Modules d'Enseignement pour chaque groupe s'établit comme suit :

Dates de stages	Groupe E	Groupe F	Groupe G	Groupe H
01/09/2025 au 09/11/2025	Hématologie, Cancérologie, Médecine Palliative Stage chez le Praticien	Mère Enfant Stage chez le Praticien	M.I.D.I. Stage chez le Praticien	U-TURN Stage chez le Praticien
10/11/2025 au 25/01/2026 Choix du 26 au 29 septembre 2025	Mère Enfant Stage chez le Praticien	Hématologie, Cancérologie, Médecine Palliative Stage chez le Praticien	U-TURN Stage chez le Praticien	M.I.D.I. Stage chez le Praticien
26/01/2026 au 12/04/2026 Choix du 05 au 08 décembre 2025	U-TURN Stage chez le Praticien	M.I.D.I. Stage chez le Praticien	Hématologie, Cancérologie, Médecine Palliative	Mère Enfant Stage chez le Praticien
13/04/2026 au 30/06/2026 Choix du 06 au 09 février 2026	M.I.D.I. Stage chez le Praticien	U-TURN Stage chez le Praticien	Mère Enfant Stage chez le Praticien	Hématologie, Cancérologie, Médecine Palliative Stage chez le Praticien

**Stage d'été** : facultatif, sur la base du volontariat. Il n'est pas comptabilisé dans le cursus. Les stages hors subdivision sont valorisés par des points parcours (voir p. 67).

Les étudiants doivent obligatoirement évaluer le stage sur Diosel dans lequel ils se trouvent pour participer au choix suivant. L'anonymat de cette évaluation est garanti.

Cependant, toute modification de cette évaluation restera accessible jusqu'à la fin du stage en cours. **Il est important de la compléter jusqu'au dernier jour du stage.**

---

## Modules d'Enseignement (ME)

---

### Volume horaire DFASM 2

#### **ME Hématologie - Cancérologie - Médecine Palliative**

**26 heures**  
(6 ECTS)

Coordonnateurs : Pre Charlotte DOMBLIDES, Pr Pierre-Yves DUMAS et Pre Véronique AVEROUS  
[charlotte.domblides@chu-bordeaux.fr](mailto:charlotte.domblides@chu-bordeaux.fr) - [pierre-yves.dumas@u-bordeaux.fr](mailto:pierre-yves.dumas@u-bordeaux.fr)  
[veronique.averous@chu-bordeaux.fr](mailto:veronique.averous@chu-bordeaux.fr)

#### **ME Maladies Infectieuses et Tropicales - Dermatologie - Immunopathologie**

**30 heures**  
(6 ECTS)

Coordonnateurs : Dr Alexandre DUVIGNAUD, Pre Marie BEYLOT-BARRY et Pr Pierre DUFFAU  
[alexandre.duvignaud@u-bordeaux.fr](mailto:alexandre.duvignaud@u-bordeaux.fr) - [marie.beylot-barry@chu-bordeaux.fr](mailto:marie.beylot-barry@chu-bordeaux.fr) -  
[pierre.duffau@chu-bordeaux.fr](mailto:pierre.duffau@chu-bordeaux.fr)

#### **ME Mère - Enfant**

**28 heures**  
(6 ECTS)

Coordonnateurs : Pr Jérôme HARAMBAT, Pr Stéphane DUCASSOU et Pr Jean-Luc BRUN  
[jerome.harambat@chu-bordeaux.fr](mailto:jerome.harambat@chu-bordeaux.fr) - [stephane.ducassou@chu-bordeaux.fr](mailto:stephane.ducassou@chu-bordeaux.fr) -  
[jean-luc.brun@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-luc.brun@chu-bordeaux.fr)

#### **ME Urgences - Thérapeutique - Urologie - Réanimation - Néphrologie :**

**24 heures**  
(6 ECTS)

Coordonnateurs : Pr Grégoire ROBERT, Pr Pierre-Olivier GIRODET, Pr Didier GRUSON et  
Pre Hannah KAMINSKI  
[gregoire.robert@chu-bordeaux.fr](mailto:gregoire.robert@chu-bordeaux.fr) - [pierre-olivier.girodet@u-bordeaux.fr](mailto:pierre-olivier.girodet@u-bordeaux.fr) -  
[didier.gruson@chu-bordeaux.fr](mailto:didier.gruson@chu-bordeaux.fr) - [hannah.kaminski@chu-bordeaux.fr](mailto:hannah.kaminski@chu-bordeaux.fr)

#### **Lecture Critique d'Article**

(4 ECTS)

Coordonnateurs : Pre Laura RICHERT et Pr Alexandre BOYER  
[laura.richert@u-bordeaux.fr](mailto:laura.richert@u-bordeaux.fr) - [alexandre.boyer@chu-bordeaux.fr](mailto:alexandre.boyer@chu-bordeaux.fr)

#### **Module transversal Imagerie**

Coordonnateur : Pr Olivier HAUGER  
[olivier.hauger@chu-bordeaux.fr](mailto:olivier.hauger@chu-bordeaux.fr)

## Contrôles continus DFASM 2 - 2025-2026 - en distanciel

**1<sup>er</sup> semestre** : ouverture sur une journée avec temps limité de connexion

ME HCMP		ME Mère-Enfant	
Groupe E	<b>Hématologie</b> : 08/09 et 15/09 <b>Cancérologie générale</b> : 29/09 <b>Médecine Palliative</b> : 13/10 <b>Tumeurs solides</b> Cutané - Gynécologie : 20/10 Sénologie - Urologie : 27/10	<b>Gynécologie-Obstétrique</b> Module 1 : 04/11 Module 2 : 10/11 Module 3 et 4 : 17/11 <b>Pédiatrie</b> Module 1 : 01/12 Module 2 : 08/12 Module 3 : 16/12	
ME Mère-Enfant		ME HCMP	
Groupe F	<b>Gynécologie-Obstétrique</b> Module 1 : 08/09 Module 2 : 15/09 Module 3 et 4 : 29/09 <b>Pédiatrie</b> Module 1 : 13/10 Module 2 : 20/10 Module 3 : 27/10	<b>Hématologie</b> : 04/11 et 17/11 <b>Cancérologie générale</b> : 24/11 <b>Médecine Palliative</b> : 01/12 <b>Tumeurs solides</b> Cutané - Gynécologie : 08/12 Sénologie - Urologie : 16/12	
ME MIDI		ME U-TURN	
Groupe G	<b>Maladies Inf. et Tropicales</b> Module 1 : 08/09 Module 2 : 22/09 Module 3 : 29/09 Module 4 : 13/10 <b>Dermatologie</b> : 20/10 <b>Médecine Interne</b> : 27/10	<b>Néphrologie</b> : 04/11 et 17/11 <b>Urologie</b> : 24/11 <b>Thérapeutique</b> : 01/12 <b>Urgences-Réa</b> : 08/12 et 16/12	
ME U-TURN		ME MIDI	
Groupe H	<b>Néphrologie</b> : 08/09 et 22/09 <b>Urologie</b> : 29/09 <b>Thérapeutique</b> : 13/10 <b>Urgences-Réa</b> : 20/10 et 27/10	<b>Maladies Inf. et Tropicales</b> <b>Module 3</b> : 04/11 Module 2 : 17/11 <b>Module 1</b> : 24/11 Module 4 : 01/12 <b>Dermatologie</b> : 08/12 <b>Médecine Interne</b> : 16/12	

**2<sup>ème</sup> semestre** : ouverture sur une journée avec temps limité de connexion

ME U-TURN		ME MIDI
Groupe E	<b>Néphrologie</b> : 26/01 et 03/02 <b>Urologie</b> : 10/02 <b>Thérapeutique</b> : 23/02 <b>Urgences-Réa</b> : 03/03 et 17/03	<b>Maladies Inf. et Tropicales</b> Module 1 : 30/03 Module 2 : 07/04 Module 3 : 13/04 Module 4 : 27/04 <b>Dermatologie</b> : 04/05 <b>Médecine Interne</b> : 11/05

ME MIDI	ME U-TURN	
Groupe F	<b>Maladies Inf. et Tropicales</b> Module 1 : 26/01 Module 2 : 03/02 Module 3 : 10/02 Module 4 : 23/02 <b>Dermatologie</b> : 03/03 <b>Médecine Interne</b> : 17/03	<b>Néphrologie</b> : 30/03 et 07/04 <b>Urologie</b> : 27/04 <b>Thérapeutique</b> : 04/05 <b>Urgences-Réa</b> : 11/05 et 18/05

ME HCMP		ME Mère-Enfant
Groupe G	<b>Hématologie</b> : 26/01 et 03/02 <b>Cancérologie générale</b> : 10/02 <b>Médecine Palliative</b> : 23/02 <b>Tumeurs solides</b> Cutané - Gynécologie : 03/03 Sénologie - Urologie : 17/03	<b>Gynécologie-Obstétrique</b> Module 1 : 30/03 Module 2 : 07/04 Module 3 et 4 : 13/04 <b>Pédiatrie</b> Module 1 : 27/04 Module 2 : 04/05 Module 3 : 11/05

ME Mère-Enfant	ME HCMP	
Groupe H	<b>Gynécologie-Obstétrique</b> Module 1 : 26/01 Module 2 : 03/02 Module 3 et 4 : 10/02 <b>Pédiatrie</b> Module 1 : 23/02 Module 2 : 03/03 Module 3 : 17/03	<b>Hématologie</b> : 30/03 et 07/04 <b>Cancérologie générale</b> : 27/04 <b>Médecine Palliative</b> : 04/05 <b>Tumeurs solides</b> Cutané - Gynécologie : 11/05 Sénologie - Urologie : 18/05

**Coordonnateurs :** Pre Charlotte DOMBLIDES, Pr Pierre-Yves DUMAS et Pre Véronique AVEROUS  
[charlotte.domblides@chu-bordeaux.fr](mailto:charlotte.domblides@chu-bordeaux.fr) - [pierre-yves.dumas@u-bordeaux.fr](mailto:pierre-yves.dumas@u-bordeaux.fr) - [veronique.averous@chu-bordeaux.fr](mailto:veronique.averous@chu-bordeaux.fr)

---

### Intervenants

Dr M. ARNEDOS, Pre V. AVEROUS, Dr F. BELTZUNG, Pr J. C. BERNHARD, Pre M. BEYLOT-BARRY, Pr F. BLADOU, Dr M. BLAL, Pr J. L. BRUN, Dr G. BABIN, Dr A. CROMBE, Pre C. DOMBLIDES, Dr M. DOMBLIDES, Dr L. DOUSSET, Pr P.Y DUMAS, Dr C. DUPIN, Pr E. FORCADE, Dr A. GUY, Dr T. HAASER, Dr J. ILLARRAMENDI-ESTEBAN, Pre C. JAMES, Dr F. LAFAYE, Pr F. Le LOARER, Dr A. MATHE, Dr L. MORDIER, Dr R. ONAISI, Pr A. PIGNEUX, Dr T. SOBCZAC, Dr A. QUIVY, Pre V. VENDRELY, Dr M. LE QUANG

Les cours de HCMP sont constitués d'ED pré-CC portant sur des items sélectionnés et principalement d'ED post CC de correction.

Par ailleurs, nous réaliserons des ED transversaux : ED annonce des mauvaises nouvelles (2h), ED d'anatomo-pathologie/biologie moléculaire (2h), et ED d'éthique (2h).

### Hématologie (2 CC et 3 ED post CC)

#### **1 ED post CC Hémostase en distanciel**

- N° 182 Accident des anticoagulants
- N° 216 Syndrome hémorragique d'origine hématologique
- N° 226 Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire.
- N° 330 Prescription et surveillance d'un traitement antithrombotique

#### **2 ED post CC en distanciel**

- N° 208 Hémogramme chez l'adulte : indications et interprétation
- N° 214 Thrombopénie de l'adulte
- N° 215 Purpura chez l'adulte et chez l'enfant
- N° 275 Splénomégalie
- N° 317 Syndromes myéloprolifératifs
- N° 217 Syndrome mononucléosique
- N° 220 Adénopathie superficielle de l'adulte
- N° 318 Leucémies lymphoïdes chroniques
- N° 319 Lymphomes malins
- N° 320 Myélome multiple des os
- N° 213 Anémie de l'adulte
- N° 219 Pathologie du fer chez l'adulte (carence martiale)
- N° 296 Agranulocytose médicamenteuse, CAT
- N° 315 Leucémies aiguës
- N° 316 Syndromes myélodysplasiques



### **Cancérologie Générale** (1 CC et ED post-CC)

- N° 290 Epidémiologie, facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers
- N° 291 Cancer : cancérogénèse, oncogénétique
- N° 292 Diagnostic des cancers : signes d'appel et investigations para-cliniques ; caractérisation du stade ; pronostic
- N° 293 Le médecin préleveur de cellules et/ou de tissus pour des examens d'Anatomie et Cytologie Pathologiques : connaître les principes de réalisation, transmission et utilisation des prélèvements à visée sanitaire et de recherche.
- N°294 Traitement des cancers : principales modalités, classes thérapeutiques et leurs complications majeures
- N° 295 Prise en charge et accompagnement d'un malade atteint de cancer à tous les stades de la maladie dont le stade de soins palliatifs en abordant les problématiques techniques, relationnelles, sociales et éthiques.

### **Tumeurs solides** (2 CC et 4 ED post-CC : uro-oncologie, sénologie, onco-gynécologie, onco-dermatologie)

- N° 300 Tumeurs du col utérin, tumeur du corps utérin
- N° 306 Tumeurs de l'ovaire
- N° 312 Tumeurs du sein
- N° 302 Tumeurs cutanées, épithéliales et mélaniques
- N° 310 Tumeur de la prostate
- N° 311 Tumeur du rein
- N° 313 Tumeurs du testicule
- N° 314 Tumeurs vésicales

### **Médecine Palliative** (2h d'ED prè CC - 1CC - 2h d'ED post CC)

- N° 134 Douleur : physiopathologie et évaluation, douleurs du cancer (mécanismes et traitements)
- N° 135 Douleur : traitement
- N° 139 Soins palliatifs et accompagnement (principes, approches cliniques des grands syndromes, derniers moments de la vie et organisation)
- N° 140 Communication en situation palliative, éthique (proportionnalité, refus de soins, processus délibératif, souhait de mort).
- N° 141 Sédation pour détresse en phase terminale et dans les situations spécifiques en fin de vie.
- N° 295 Prise en charge et accompagnement d'un malade atteint de cancer à tous les stades de la maladie dont le stade de soins palliatifs en abordant les problématiques techniques, relationnelles, sociales et éthiques.

## Les référentiels

### **Hématologie :**

- Les Référentiels des collèges : Hématologie, Société Française d'Hématologie. Réussir les EDN, Elsevier-Masson 5ème édition - 2024

### **Cancérologie :**

- Collège des enseignants de cancérologie, Cancérologie CNEC Med-Line 07/2021
- Collège CEMD-CNEFUSP Douleur Soins palliatifs et accompagnement Med-Line 2021
- Tumeurs urologiques, Collège enseignants urologie Edition Ellipses
- Référentiel du collège des enseignants d'urologie, Elsevier Masson édition Janvier 2018
- Tumeurs du sein et gynécologiques : Gynécologie obstétrique, les référentiels des collèges (CNGOF), Elsevier Masson
- Tumeurs cutanées : Collection Référentiel des collèges, Elsevier Masson, 8<sup>ème</sup> édition 2022
- Dermatologie, Abrégés Connaissances et pratique - Réussir les ECNi, CEDEF

### **Médecine Palliative :**

- Le Berre Rozenne, *Manuel de soins palliatifs*, 5<sup>ème</sup> édition, Malakoff : Dunod, 2020
- CEMD, CNEFUSP, *Douleur Soins palliatifs et accompagnement*, 6<sup>ème</sup> édition, Paris : Med-line, 2024

### **Imagerie :**

- Référentiel Collège d'Imagerie médical ECNi / R2C - Radiologie et médecine nucléaire

<https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/etudes-de-medecine/referentiel-des-colleges-imagerie-medicale-edition-2022>

### **Validation du ME :**

La 1<sup>ère</sup> session est composée d'une épreuve théorique d'une durée de 2 heures pouvant mélanger DP, mini-DP ou KFP mais n'excédant pas 60 ( $\pm$  5) questions au total et contrôles continus de 15 à 25 questions sous des formats docimologiques variés.

---

## ME Maladies Infectieuses, Dermatologie, Immunopathologie (30h)

---

Coordonnateurs : Pre Marie BEYLOT-BARRY, Pr Pierre DUFFAU et Dr Alexandre DUVIGNAUD

[marie.beylot-barry@chu-bordeaux.fr](mailto:marie.beylot-barry@chu-bordeaux.fr) - [pierre.duffau@chu-bordeaux.fr](mailto:pierre.duffau@chu-bordeaux.fr) - [alexandre.duvignaud@u-bordeaux.fr](mailto:alexandre.duvignaud@u-bordeaux.fr)

---

### Intervenants

Pre M. BEYLOT-BARRY, Pr F. BONNET, Pr C. CAZANAVE, Pr J. CONSTANS, Pr P. DUFFAU, Pr W. DURIEUX, Dr A. DUVIGNAUD, Pre E. LAZARO, Pr P. MERCIÉ, Pr D. NEAU, Pre A. PHAM-LEDARD, Dr M. PUGES, Pr E. RIVIERE, Pre A.M. ROGUES, Pr. J. SENESCHAL, Dr M.A. VANDENHENDE, Pr J-F. VIALARD

Les cours de MIDI sont constitués de CC et d'ED post CC de correction portant sur des items sélectionnés.

---

### Médecine interne - Immunopathologie (4h)

---

#### 1 CC et 2 ED post CC:

- |        |                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| N° 185 | Réaction inflammatoire : Aspects biologiques et cliniques - Conduite à tenir                  |
| N° 192 | Pathologies auto-immunes : aspects épidémiologiques diagnostiques et principes de traitement  |
| N° 193 | Principaux types de vascularites systémiques                                                  |
| N° 195 | Artérite à cellules géantes                                                                   |
| N° 218 | Eosinophilie                                                                                  |
| N° 189 | Déficit immunitaire                                                                           |
| N° 190 | Fièvre prolongée                                                                              |
| N° 211 | Sarcoïdose                                                                                    |
| N° 194 | Lupus érythémateux disséminé, syndrome des anti-phospholipides                                |
| N° 239 | Acrosyndromes (phénomène de Raynaud, érythrealgie, acrocyanose, engelures, ischémie digitale) |
- 

### Dermatologie (6h)

---

#### 1 CC et 3 ED post CC :

##### ED1 Post CC1

- |        |                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N° 115 | Toxidermie                                                                                                                |
| N° 168 | Infections à herpès virus du sujet immunocompétent                                                                        |
| N° 187 | Hypersensibilités et allergies cutanéomuqueuses chez l'enfant et l'adulte<br>Urticaire, dermatites atopique et de contact |
| N° 215 | Purpuras chez l'enfant et l'adulte                                                                                        |

### **ED2 post CC1**

N° 112	Dermatoses bulleuses touchant la peau ou les muqueuses externes
N° 114	Exanthème, érythrodermie de l'adulte et l'enfant (voir item 164)
N° 116	Prurit
N° 155	Infections cutanéomuqueuses et des phanères, bactériennes et mycosiques de l'adulte et de l'enfant
N° 164	Exanthèmes fébriles de l'enfant
N° 228	Ulcère de jambe
N° 350	Grosse jambe rouge aiguë

### **ED3 post CC1 :**

N° 111	Dermatoses faciales : acné, rosacée, dermatite séborrhéique
N° 113	Hémangiomes et malformations vasculaires cutanées
N° 117	Psoriasis
N° 171	Gale et pédiculose
N° 330	Prescription et surveillance des classes de médicaments les plus courantes chez l'adulte et chez l'enfant. Connaître pour chacune les mécanismes d'action de classe et des produits individuels, les principes du bon usage, les critères de choix d'un médicament en première intention, les causes d'échec, les principaux effets indésirables et interactions : Anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens : pour la dermatologie seul le 1 <sup>er</sup> item dermocorticoïdes est traité.

---

## **Maladies Infectieuses et Tropicales (20h)**

---

### **Module 1 : 1 CC et 3 ED post**

N° 151	Méningites, méningoencéphalites, abcès cérébral chez l'adulte
N° 160	Tétanos
N° 173	Zoonoses
N° 154	Infections broncho-pulmonaires communautaires de l'adulte
N° 159	Tuberculose de l'adulte
N° 166	Grippe
N° 167	Hépatites virales
N° 366	Exposition accidentelle aux liquides biologiques : conduite à tenir
N° 28-161	Infection urinaire de l'adulte / Connaître les particularités au cours de la grossesse
N° 177	Prescription et surveillance des anti-infectieux chez l'adulte

## **Module 2 : 1 CC et 2 ED post**

N° 170	Paludisme
N° 172	Parasitoses digestives : giardiose, amœbose, téniasis, ascaridiose, oxyurose, cryptosporidiose et strongyloïdose (anguillulose)
N° 174	Pathologies infectieuses chez les migrants adultes
N° 175	Voyage en pays tropical de l'adulte : conseils avant le départ, pathologies du retour : fièvre, diarrhée, manifestations cutanées
N° 176	Diarrhées aiguës de l'adulte
N° 178	Risques émergents, bioterrorisme, maladies hautement transmissibles

## **Module 3 : 1 CC et 3 ED post**

N° 169	Infections à VIH
N° 217	Syndrome mononucléosique : aspects infectiologiques
N° 157	Septicémie, bactériémie, fongémie de l'adulte
N° 162	Infections sexuellement transmissibles
N° 146	Vaccination de l'adulte
N° 145	Surveillance des maladies infectieuses transmissibles

## **Module 4 : 1 CC et 2 ED post**

N° 4	Les événements indésirables associés aux soins (EIAS)
N° 147	Fièvre aiguë chez l'adulte
N° 148-149	Infections ORL de l'adulte : naso-sinusiennes, angines et otites,
et 150	aspects médicaux
N° 152	Endocardite infectieuse
N° 153	Surveillance des porteurs de valves et prothèses vasculaires
N° 156	Infections ostéo-articulaires de l'adulte
N° 191	Fièvre chez un immunodéprimé

## **Les référentiels :**

### **Dermatologie :**

Cours du CEDEF (collège des enseignants de Dermatologie) disponible :

- ⇒ soit sous forme papier, Dermatologie, les référentiels des collèges 8<sup>ème</sup> édition 2022 - Elsevier Masson

### **Immunologie :**

- ⇒ livre officiel du Collège des Enseignants de Médecine Interne (CEMI) Editions MED-LINE (4<sup>ème</sup> édition actualisée)

## **Maladies Infectieuses et Tropicales :**

Pilly Etudiant 2023 (2<sup>ème</sup> édition)

- ⇒ soit au format papier en quadrichromie, disponible à la vente, éditions Alinéa Plus
- ⇒ soit au format électronique en noir et blanc : <https://www.infectiologie.com/fr/pilly-etudiant-2023-disponible-a-la-vente-et-en-ligne.html>

## **Imagerie :**

- ⇒ Référentiel Collège d'Imagerie médical ECNi / R2C - Radiologie et médecine nucléaire  
<https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/etudes-de-medecine/referentiel-des-colleges-imagerie-medicale-edition-2022>

## **Validation du ME :**

La 1<sup>ère</sup> session est composée d'une épreuve théorique d'une durée de 2 heures pouvant mélanger DP, mini-DP ou KFP mais n'excédant pas 60 ( $\pm$  5) questions au total et contrôles continus de 15 à 25 questions sous des formats docimologiques variés.

---

## ME Mère-Enfant (ME) (28h)

---

**Coordonnateurs : Pr Jean-Luc BRUN, Pr Jérôme HARAMBAT et Pr Stéphane DUCASSOU**

[jean-luc.brun@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-luc.brun@chu-bordeaux.fr) - [jerome.harambat@chu-bordeaux.fr](mailto:jerome.harambat@chu-bordeaux.fr) - [stephane.ducassou@chu-bordeaux.fr](mailto:stephane.ducassou@chu-bordeaux.fr)

---

### Intervenants

Dr M. ADAMO-CROUX, Dr A. ARCOURT, Pr P. BARAT, , Dr A. BEUNAICHE, Dr V. BERNARD, Dr H. BOUCHGHOUL, Dr L. CHERIER, Dr M. BRIANT, Pr JL. BRUN, Dr A. DAYRON, Dr J. DELMAS, Pr E. DOBREMEZ, Dr M. DOS-SANTOS, Dr J. DOULIEZ, Pr S. DUCASSOU, Dr R. ENAUD, Pr M. FAYON, Dr R. GERARD, Dr B. GAYRARD, Pr J. HARAMBAT, Pr C. HOCKE, Dr A. HOURRIER, Dr M. LABROUSSE, Pr T. LAMIREAU , Pr Y. LEFEVRE, Dr L. LE MOLGAT, Dr C. LETISSIER, Dr M. LORILLON, Dr H. MADAR, Dr A. MOUNACQ, Dr S. NIARE, Dr S. OUADGHIRI, Dr A. PHEULPIN, Dr M. POMEZ, Dr C. PORTERET, Dr E. RAOUL-REA, Dr P. SABARROS, Dr A. L SUTTER-DALLAY, Dr Z. TAOUJI, Dr A. VERVYNCK

Les cours de ME sont constitués de plusieurs CC portant sur des items sélectionnés et d'ED post CC de correction et approfondissement des connaissances.

---

## Pédiatrie Médicale et Chirurgicale & Génétique (14h)

---

N° 22	Maladies rares
N° 32	Evaluation et soins du nouveau-né à terme
N° 45	Spécificités des maladies génétiques
N° 46	Médecine génomique
N° 47	Suivi d'un nourrisson, d'un enfant et d'un adolescent normal. Dépistage des anomalies orthopédiques, des troubles visuels, auditifs et dentaires. Examens de santé obligatoires. Médecine scolaire. Mortalité et morbidité infantiles.
N° 48	Alimentation et besoins nutritionnels du nourrisson et de l'enfant
N° 49	Puberté normale et pathologique
N° 50	Pathologie génito-scrotale du garçon
N° 51	Troubles de la miction chez l'enfant
N° 52	Strabisme et amblyopie de l'enfant
N° 53	Retard de croissance staturo-pondéral
N° 54	Boiterie de l'enfant
N° 55	Développement psycho-moteur du nourrisson et de l'enfant
N° 56	L'enfant handicapé : orientation et prise en charge
N° 57	Maltraitance et enfance en danger - Protection maternelle et infantile
N° 100	Céphalée aiguë et chronique chez l'adulte et l'enfant
N° 105	Epilepsie de l'enfant

N° 137	Douleur chez l'enfant : évaluation et traitements antalgiques
N° 142	Aspects spécifiques des soins palliatifs en pédiatrie
N° 146	Vaccinations
N° 147	Fièvre aiguë chez l'enfant
N° 148	Infections naso-sinusiennes de l'adulte et de l'enfant
N° 149	Angines et rhinopharyngites de l'enfant
N° 150	Otitites de l'enfant
N° 151	Méningites, méningo-encéphalites, abcès cérébral
N° 154	Infections broncho-pulmonaires communautaires de l'adulte et de l'enfant
N° 155	Infections cutanéomuqueuses de l'adulte et de l'enfant
N° 156	Infections ostéo-articulaires de l'adulte et de l'enfant
N° 158	Sepsis et choc septique de l'enfant et de l'adulte
N° 159	Tuberculose de l'adulte et de l'enfant
N° 161	Infections urinaires de l'enfant et de l'adulte
N° 163	Coqueluche
N° 164	Exanthèmes fébriles de l'enfant
N° 165	Oreillons
N° 166	Paludisme
N° 168	Infections à herpès virus de l'enfant immunocompétent
N° 171	Gale et pédiculose
N° 176	Diarrhées infectieuses de l'enfant
N° 186	Hypersensibilités et allergies chez l'enfant et l'adulte
N° 187	Hypersensibilités et allergies cutanéomuqueuses chez l'enfant et l'adulte. Urticaire, dermatites atopique et de contact.
N° 188	Hypersensibilité et allergies respiratoires chez l'enfant. Asthme.
N° 203	Dyspnée aiguë et chronique
N° 204	Toux chez l'enfant et chez l'adulte
N° 212	Hémogramme chez l'enfant : indications et interprétation
N° 213	Anémie chez l'adulte et l'enfant
N° 214	Thrombopénie chez l'adulte et l'enfant
N° 215	Purpuras chez l'adulte et l'enfant
N° 216	Syndrome hémorragique d'origine hématologique
N° 217	Syndrome mononucléosique
N° 219	Pathologie du fer chez l'adulte et l'enfant
N° 220	Adénopathie superficielle de l'enfant



N° 224	Hypertension artérielle de l'adulte et de l'enfant
N° 238	Souffle cardiaque chez l'enfant
N° 240	Hypoglycémie chez l'adulte et chez l'enfant
N° 245	Insuffisance surrénale chez l'adulte et l'enfant
N° 247	Diabète sucré de types 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte.
N° 249	Modifications thérapeutiques du mode de vie (alimentation et activité physique) chez l'adulte et l'enfant
N° 250	Dénutrition chez l'adulte et l'enfant
N° 253	Obésité de l'enfant et de l'adulte
N° 258	Elévation de la créatinine
N° 259	Protéinurie et syndrome néphrotique
N° 260	Hématurie
N° 269	Douleurs abdominales aiguës chez l'enfant
N° 271	Reflux gastro-oesophagien chez le nourrisson et chez l'enfant
N° 274	Vomissements du nourrisson et de l'enfant
N° 278	Ictère néonatal
N° 283	Constipation
N° 285	Diarrhées chroniques chez l'enfant
N° 286	Diarrhée aiguë et déshydratation chez le nourrisson et l'enfant
N° 289	Hernie pariétale chez l'enfant et chez l'adulte
N° 294	Cancers de l'enfant, particularités épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques
N° 296	Agranulocytose médicamenteuse
N° 315	Leucémie aiguës
N° 343	État confusionnel et trouble de conscience chez l'adulte et chez l'enfant
N° 345	Malaise grave du nourrisson et mort inattendue du nourrisson
N° 346	Convulsions chez le nourrisson et chez l'enfant
N° 354	Syndrome occlusif de l'enfant et de l'adulte
N° 356	Appendicite aiguë
N° 357	Péritonite aigue chez l'enfant et chez l'adulte
N° 359	Détresse respiratoire aigüe du nourrisson et de l'enfant
N° 364	Fractures chez l'enfant : particularités épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques

N° 23	Grossesse normale
N° 24	Principales complications de la grossesse. Diagnostiquer et connaître les principes de prévention et de prise en charge des principales complications de la grossesse : <ul style="list-style-type: none"><li>. Hémorragie génitale</li><li>. HTA gravidique</li><li>. Menace d'accouchement prématuré</li><li>. Argumenter les procédures diagnostiques et thérapeutiques devant une fièvre durant la grossesse</li></ul>
N° 25	Grossesse extra-utérine
N° 26	Douleurs abdominales aiguës chez la femme enceinte
N° 27	Prévention des risques fœtaux : infection, médicaments, toxiques, irradiations
N° 28	Infection urinaire au cours de la grossesse
N° 30	Prématurité et retard de croissance intra-utérin : facteurs de risque et prévention
N° 31	Accouchement, délivrance et suites de couches normales
N° 33	Allaitement maternel
N° 34	Suites de couches pathologiques : pathologie maternelle dans les 40 jours
N° 35	Anomalies du cycle menstruel, métrorragies
N° 36	Contraception
N° 37	Interruption volontaire de grossesse
N° 38	Stérilité du couple, conduite de la première consultation
N° 39	Assistance médicale à la procréation : principaux aspects biologiques, médicaux et éthiques
N° 40	Algies pelviennes chez la femme
N° 41	Endométriose
N° 42	Aménorrhée
N° 43	Hémorragies génitales chez la femme
N° 44	Tuméfaction pelvienne chez la femme
N° 58	Sexualité normale et ses troubles
N° 69	Troubles psychiques de la grossesse et du post-partum
N° 124	Ménopause et Andropause
N° 162	Infections sexuellement transmissibles (IST) : gonococcies, syphilis, papillomavirus humain (HPV), trichomonose
N° 254	Besoins nutritionnels de la femme enceinte
N° 255	Diabète gestationnel
N° 344	Prise en charge d'une patiente atteinte de pré-éclampsie

Les référentiels :

**Collège national des pédiatres universitaires (CNPU) et Collège national hospitalier universitaire de chirurgie pédiatrique (CNHUCP)**, édition 2023, Elsevier Masson

**Collège national des enseignants et praticiens de génétique médicale**, Génétique médicale Enseignement thématique, édition 2022, Elsevier Masson

**Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF)** : 6<sup>ème</sup> édition 2024, Elsevier Masson

**Imagerie** : Référentiel Collège d'Imagerie médical ECNi / R2C - Radiologie et médecine nucléaire

<https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/etudes-de-medecine/referentiel-des-colleges-imagerie-medicale-edition-2022>

Validation du ME :

La 1<sup>ère</sup> session est composée d'une épreuve théorique d'une durée de 2 heures pouvant mélanger DP, mini-DP ou KFP mais n'excédant pas 60 ( $\pm$  5) questions au total et contrôles continus de 15 à 25 questions sous des formats docimologiques variés.

---

## ME Urgences, Thérapeutique, Urologie, Réanimation, Néphrologie (U-TURN) (24h)

---

Coordonnateurs : Pr Grégoire ROBERT, Pr Pierre-Olivier GIRODET, Pr Didier GRUSON,  
Pre Hannah KAMINSKI

[gregoire.robert@chu-bordeaux.fr](mailto:gregoire.robert@chu-bordeaux.fr) - [pierre-olivier.girodet@u-bordeaux.fr](mailto:pierre-olivier.girodet@u-bordeaux.fr) - [didier.gruson@chu-bordeaux.fr](mailto:didier.gruson@chu-bordeaux.fr) -  
[hannah.kaminski@chu-bordeaux.fr](mailto:hannah.kaminski@chu-bordeaux.fr)

---

### Intervenants

Dr D. BERDAÏ, Dr A. BOULENGER DE HAUTECLOCQUE, Dr L. CALEN, Dr B. CHAUVEAU, Pr L. COUZI, Dr A. CROMBE,  
Dr L. DENIMAL, Pr P.O. GIRODET, Pre H. KAMINSKI, Dr C. MENARD Pr P. MERVILLE,  
Pr M. MOLIMARD, Pr A. PARIENTE, Pre C. RIGOTHIER, Pr G. ROBERT, Dr P. ROSELLINI, Pr S. RUBIN,  
Pr F. SALVO, Dr A. GARRIC, Dr L. HAUSER, Dr A. BERNAL, Pr D. GRUSON, Pr A. OUATTARA, Pr M. BIAIS,  
Pr X. COMBES, Pr C. GIL-JARDINE

Les cours de U-TURN sont constitués de plusieurs CC portant sur des items sélectionnés et d'ED post CC de correction et approfondissement des connaissances.

---

### Urologie (2h)

---

N° 44	Tuméfaction pelvienne chez la femme : aspects urologiques
N° 50	Pathologie génito-scrotale chez le garçon et chez l'homme
N° 58	Sexualité normale et ses troubles : aspects urologiques
N° 126-36	Trouble de l'érection, contraception, infertilité du couple : conduite de la première consultation
38 et 124	Ménopause, insuffisance ovarienne prématurée, andropause, déficit androgénique lié à l'âge : aspects urologiques
N° 125-127 et 347	Troubles de la miction et incontinence urinaire de l'adulte et du sujet âgé, hypertrophie bénigne de la prostate, Rétention aiguë d'urine
N° 161-162 et 177	Infections urinaires de l'enfant et de l'adulte, urétrite chez l'homme, prévention des ISO en urologie
N° 265-260	Lithiase urinaire (aspects urologiques), hématurie
N° 270	Douleurs lombaires aiguës : aspects urologiques
Imagerie de l'appareil urinaire (hors cancérologie)	

---

### Néphrologie (12h)

---

N° 193 et 194	Lupus systémique (LS). Vascularites à ANCA. Aspects néphrologiques (autres intitulés, voir Immunologie)
N° 201	Transplantation d'organes : Aspects épidémiologiques et immunologiques ; principes de traitement et surveillance ; complications et pronostic ; aspects éthiques et légaux. Prélèvements d'organes et législation.
N° 247	Diabète sucré de types 1 et 2 de l'adulte. Complications. Aspects néphrologiques (autres intitulés voir Endocrinologie)
N° 257 et 330	OEdèmes des membres inférieurs. Aspects néphrologiques. Diurétiques
N° 258	Elévation de la créatinémie

N° 259	Protéinurie et syndrome néphrotique chez l'adulte
N° 260	Hématurie. Aspects néphrologiques (autres intitulés, voir Urologie)
N° 261	Néphropathie glomérulaire
N° 262	Néphropathies interstitielles
N° 263	Néphropathies vasculaires
N° 264	Insuffisance rénale chronique chez l'adulte
N° 265	Lithiase urinaire. Aspects néphrologiques (autres intitulés, voir Urologie)
N° 266	Polykystose rénale
N° 267	Troubles de l'équilibre acido-basique et désordres hydro-électrolytiques (autres intitulés, voir Médecine Intensive et Réanimation)
N° 268	Hypercalcémie
N° 320	Myélome multiples. Aspects néphrologiques (autres intitulés, voir Hématologie)
N° 348	Insuffisance rénale aiguë - Anurie (autres intitulés voir MIR et Urologie) Lésions de base en anatomopathologie rénale (cours en e-learning sur Moodle) Éléments de physiologie rénale (cours en e-learning sur Moodle)

---

### **Thérapeutique (4h)**

---

#### **Cours sur Moodle UB**

N° 135	Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses
N° 323	Analyser et utiliser les résultats des études cliniques dans la perspective du bon usage, analyse critique, recherche clinique et niveaux de preuve
N° 325	Identification et gestion des risques liés aux médicaments et aux biomatériaux, risque iatrogène, erreur médicamenteuse
N° 326	Cadre réglementaire de la prescription thérapeutique et recommandations pour le bon usage
N° 327	Principes de la médecine intégrative, utilité et risques des interventions non médicamenteuses et des thérapies complémentaires
N° 328	Thérapeutiques non médicamenteuses et dispositifs médicaux
N° 330	Prescription et surveillance des classes de médicaments les plus courantes chez l'adulte et chez l'enfant, hors anti-infectieux (voir item 174). Connaître les grands principes thérapeutiques

---

### **Urgences Réanimation (6h)**

---

N° 331	Arrêt cardio-circulatoire
N° 332	État de choc. Principales étiologies : hypovolémique, septique (voir item 158), cardiogénique, anaphylactique
N° 333	Situations sanitaires exceptionnelles
N° 336	Coma non traumatique chez l'adulte et chez l'enfant
N° 337	Principales intoxications aiguës
N° 359	Détresse et insuffisance respiratoire aiguë du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte

Par ailleurs, nous réaliserons des ED transversaux, avec un ED de radiologie en uro-néphrologie (2h).

### Les référentiels :

**Néphrologie** : Livre de référence : Néphrologie, Collège Universitaire des Enseignants de Néphrologie, 11<sup>ème</sup> édition (2024-2025) - Éditions ELLIPSES

**Urologie** : Livre de référence : Urologie 8<sup>ème</sup> Edition, Collège Universitaire des Enseignants d'Urologie, Elsevier Masson

**Thérapeutique** : Le bon usage du médicament et des thérapeutiques non médicamenteuses. Collège National de Pharmacologie Médicale (CNPM) et Collège National des Enseignants de Thérapeutique (CNET). 5<sup>ème</sup> édition - R2C - 2021. Med-Line Éditions

**Urgences Réanimation** : Médecine Intensive, Réanimation, Urgences, Défaillances viscérales aiguës : Collèges Elsevier Masson 7<sup>ème</sup> Édition

**Imagerie** : Référentiel Collège d'Imagerie médical ECNi / R2C - Radiologie et médecine nucléaire

<https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/etudes-de-medecine/referentiel-des-colleges-imagerie-medicale-edition-2022>

### Validation du ME :

La 1<sup>ère</sup> session est composée d'une épreuve théorique d'une durée de 2 heures pouvant mélanger DP, mini-DP ou KFP mais n'excédant pas 60 ( $\pm$  5) questions au total et contrôles continus de 15 à 25 questions sous des formats docimologiques variés.

---

## Préparation à l'épreuve de Lecture Critique d'Article à l'EDN

---

**Coordonnateurs : Pre Laura RICHERT - Pr Alexandre BOYER**

[laura.richert@u-bordeaux.fr](mailto:laura.richert@u-bordeaux.fr) - [alexandre.boyer@chu.bordeaux.fr](mailto:alexandre.boyer@chu.bordeaux.fr)

---

### **Intervenants :**

Dr G. BONNET, Dr D. BERDAÏ, Pr A. BOYER, Dr H. DE COURSON, Dr A. FROELIGER, Dr E. LHOMME, Pre L. RICHERT, Pr F. SZTARK, Pr F. SALVO, Pr R. THIEBAUT, Pr C. TZOURIO, Pre L. WITTKOP

Les étudiants auront 8 séminaires interactifs, précédés chacun d'un article (thérapeutique, étiologique, pronostique ou diagnostique) en anglais qui sera préparé dans un délai d'une semaine à partir de la plateforme dédiée depuis le domicile et sera corrigé lors du séminaire, avec rappel de cours ciblé. Ils sont appelés correction de contrôle continu.

Les 8 notes (8 CC) obtenues par les étudiants seront moyennées et prises en compte dans la note finale de LCA du M2.

Aucun ouvrage de référence n'est recommandé mais un polycopié des enseignants de LCA de Bordeaux a été fourni.

### **EPREUVE CRITIQUE D'ARTICLE**

En session 1, la note de la LCA sera composée :

- De la note moyenne de DFASM 1 (2024-2025), des ED et de l'examen de DFASM 2 (2025-2026). La répartition sera la suivante :

20% LCA M1 + 30% LCA M2 + 50% LCA M2 Tablette

L'épreuve terminale sur tablette de 3 heures comprend deux articles en anglais (thérapeutique, étiologique, pronostique ou diagnostique).

En session 2, la note de la LCA sera composée :

- de 100% de l'épreuve sur tablette

Aucune note d'ED ne sera comptabilisée.

### **Séminaires : tous les groupes**

**Premier semestre** : de 16h30 à 18h30

**Correction CC** : Vendredi 19 septembre 2025

**Correction CC** : Jeudi 9 octobre 2025

**Correction CC** : Jeudi 13 novembre 2025

**Correction CC** : Jeudi 11 décembre 2025

**Correction CC** : Jeudi 15 janvier 2026

**Deuxième semestre** : de 16h30 à 18h30

**Correction CC** : Jeudi 12 février 2026

**Correction CC** : Jeudi 12 mars 2026

**Correction CC** : Jeudi 9 avril 2026

---

## ECOS (Examen Clinique à Objectif Structuré)

---

Coordonnateur : Pr Etienne RIVIERE et Pr Alexandre OUATTARA

[etienne.riviere@u-bordeaux.fr](mailto:etienne.riviere@u-bordeaux.fr) - [alexandre.ouattara@u-bordeaux.fr](mailto:alexandre.ouattara@u-bordeaux.fr)

---

### Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux études en vue du premier et deuxième cycles des études médicales - Article 17

Les examens cliniques objectifs et structurés (ECOS) sont un dispositif d'évaluation des compétences, qui permettent de confronter l'étudiant à un ensemble de situations directement en lien avec son futur métier et ce, de manière réaliste.

Ils permettent d'évaluer des compétences en situation clinique, ainsi que la capacité d'un candidat à agir en milieu professionnel. Ils complètent l'évaluation des connaissances théoriques et cliniques validées sur les lieux de stage.

Les ECOS sont organisés en session unique en DFASM 2.

La note ne sera pas comptabilisée pour le DFASM 1 mais sera comptabilisée comme suit en DFASM 3 : 20% M1 + 30% M2 + 50% M3.

Il n'y a donc pas de session de rattrapage organisée.

En cas d'absence, vous devrez fournir dans les 48h, un justificatif.  
Le cas échéant, la note de 0 sera attribuée.

#### Organisation générale / déroulé (sous réserve de modification) :

Toutes les informations seront publiées sur Moodle et des mails vous seront envoyés.

Lors des ECOS facultaires de DFASM 2 vous serez convoqué pour une demi-journée entière dans un amphi / salle sans dispositif connecté sur vous. Les consignes seront disponibles également sur Moodle.

Vous serez affecté dans un circuit de 5 stations.

Vous devrez effectuer 5 stations différentes de 8 minutes chacune, rythmées par un signal sonore.

Une fois terminé vous serez ramené dans un autre amphi /salle.



---

## Module transversal d'Imagerie

---

**Coordonnateur : Pr Olivier HAUGER**

[olivier.hauger@chu-bordeaux.fr](mailto:olivier.hauger@chu-bordeaux.fr)

---

### Contenu:

L'imagerie est une discipline transversale, dont les ED sont dispensés en DFASM1 et DFASM2 en coordination avec les Modules d'Enseignement (ME) de spécialités correspondantes. Par exemple, l'ED d'imagerie de neurologie est intégré dans le ME de neurologie en DFASM1, etc.

Ainsi, les ED spécifiques à l'imagerie seront abordés au sein des différents modules cliniques de DFASM1 et DFASM2 et pourront faire l'objet de questions aux contrôles continus et examens.

L'objet des ED d'imagerie est de faire une synthèse des points clés des items enseignés dans chacun des ME, du point de vue plus spécifique des modalités, indications, méthodes optimales d'interprétations des imageries réalisés au sein de chaque ME de spécialité.

Du fait de son caractère transversal, l'ED d'imagerie est susceptible de reprendre la majorité des items des EDN sur le versant de l'imagerie médicale. Par souci de redondance, nous avons indiqué le contenu des enseignements en référence à cet ouvrage de référence du CERF, plutôt qu'une liste exhaustive de l'ensemble items contenus dans ces chapitres.

### **En DFASM 2 :**

#### **Imagerie Gynécologique :**

Intervenant(s)\* : Dr Lydie CHERIER

[lydie.cherier@chu-bordeaux.fr](mailto:lydie.cherier@chu-bordeaux.fr)

Coordinateur(s) du ME Mère - Enfant : Pr J. HARAMBAT - Pr JL. BRUN - Pr S. DUCASSOU

Contenu : Chapitre 1.2 « Appareil génito-urinaire et sein » de l'ouvrage de référence du CERF.

#### **Imagerie pédiatrique :**

Intervenant(s)\* : Dr Jean DELMAS

[jean.delmas@chu-bordeaux.fr](mailto:jean.delmas@chu-bordeaux.fr)

Coordinateur(s) du ME Mère-Enfant : Pr J. HARAMBAT - Pr JL. BRUN - Pr S. DUCASSOU

Contenu : Chapitre 2 « Approche spécifique de la pédiatrie » de l'ouvrage de référence du CERF.

#### **Imagerie Néphro-Urologique**

Intervenant(s)\* : Pre Amandine CROMBE

[amandine.crombe@chu-bordeaux.fr](mailto:amandine.crombe@chu-bordeaux.fr)

Coordinateur(s) du ME Urgences, Thérapeutique, Urologie, Réanimation, Néphrologie : Pr G. ROBERT ; Pr PO. GIRODET ; Pr D. GRUSON ; Pre H. KAMINSKI

Contenu : Chapitre 1.2 « Appareil génito-urinaire et sein » de l'ouvrage de référence du CERF.

#### **Imagerie Cancérologique :**

Intervenant(s)\* : Pre Amandine CROMBE

[amandine.crombe@chu-bordeaux.fr](mailto:amandine.crombe@chu-bordeaux.fr)

Coordinateur(s) du ME d'Hématologie, Cancérologie, Médecine palliative : Pre C. DOMBLIDES, Pr PY. DUMAS, Pre V. AVEROUS

Contenu : Chapitres de 1.1 à 1.9 de l'ouvrage de référence du CERF (sous sections dédiées à l'oncologie et le lymphome).

**Imagerie en infectiologie :**

Intervenant(s)\* : Pre Amandine CROMBE

[amandine.crombe@chu-bordeaux.fr](mailto:amandine.crombe@chu-bordeaux.fr)

Coordinateur(s) du ME de maladies Infectieuses, Dermatologie et Immunopathologie : Dr A. DUVIGNAUD ;  
Pre M. BEYLOT-BARRY ; Pr P. DUFFAU

Contenu : Chapitres de 1.1 à 1.9 de l'ouvrage de référence du CERF (sous sections dédiées aux pathologies infectieuses).

\*La liste des intervenants n'est pas exhaustive et est susceptible de mises à jour en fonction du personnel Hospitalo-Universitaire en cours de nomination pour l'année 2025-2026, en particulier les Chefs de Clinique  
- Assistant des Hôpitalo-Universitaires, Assistants Hospitalo-Universitaires et Practicien Hospitalier Universitaires.

**Ouvrage de référence :**

L'ouvrage d'enseignement de référence est le référentiel du Collège des Enseignants de Radiologie Français (CERF) :

<https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/etudes-de-medecine/referentiel-des-colleges-imagerie-medicale-edition-2022>

Coordonnateurs et intervenants : Pr François TISON, Pr François SZTARK, Dr Amandine MATHE  
[francois.tison@chu-bordeaux.fr](mailto:francois.tison@chu-bordeaux.fr) - [francois.sztark@chu-bordeaux.fr](mailto:francois.sztark@chu-bordeaux.fr) - [amandine.mathe@chu-bordeaux.fr](mailto:amandine.mathe@chu-bordeaux.fr)

---

**Finalité :** *Gestion du stress académique (en particulier en vue de l'épreuve d'ECOS)*

**Objectifs pédagogiques :**

- Connaître mes manifestations du stress, mon stress perçu et ma réaction au stress.
- Repérer et reconnaître les situations de stress académique et en stage à l'hôpital.
- Connaître les mécanismes du stress et de sa survenue.
- Mettre en place des stratégies globales de réduction et d'adaptation au stress au quotidien.
- Faire l'expérience d'outils de gestion du stress en situation (ECOS) en particulier basés sur la respiration et sur les pratiques de méditation de pleine conscience.

**Modalités d'enseignement :**

Etudiants en DFASM 1, 2 et 3 sur la base d'une participation libre, volontaire et autonome (avec **pré-inscription**) à 5 séances de 2h (le Mercredi de 18h30-20h30), en visioconférence (lien zoom fourni aux inscrits), réparties de début Février à début Mai. Le programme est conçu sous la forme d'une progression pédagogique dont les 5 séances constituent un tout. Les ressources pédagogiques et de pratique seront disponibles sur Moodle.

**Programme :**

**Séance 1. Mercredi 11 février 2026 – 18h30**

Qu'est-ce que le stress pour moi ?

**Séance 2. Mercredi 4 mars 2026 – 18h30**

Quand je suis stressé je ...

**Séance 3. Mercredi 25 mars 2026 – 18h30**

Quand je suis stressé comment je réagis, comment je m'adapte ?

**Séance 4. Mercredi 8 avril 2026 – 18h30**

Mettre en pratique des outils de gestion du stress

**Séance 5. Mercredi 29 avril 2026 – 18h30**

Pour conclure, la perspective des ECOS

**Validation pour une UE supplémentaire facultative :**

Validation par la présence (session unique) à au moins 4 des 5 séances avec réponse en ligne à une enquête.

---

## PARCOURS PERSONNALISÉ

### Modules d'Enseignement complémentaire DFASM 2

---

L'objectif du parcours personnalisé est de permettre à l'étudiant en deuxième cycle (DFASM) :

- d'approfondir ou de compléter ses connaissances et compétences dans un domaine médical transversal ou pluridisciplinaire ;
- d'approfondir ou de compléter ses connaissances et compétences favorisant une orientation vers la recherche dans le cadre d'un parcours approprié ;
- d'approfondir ou de compléter ses connaissances et compétences dans des disciplines non strictement médicales.

Pour réaliser ce parcours, l'étudiant doit valider un module d'enseignement complémentaire de la liste 1 en DFASM 1 et un module d'enseignement de la liste 2 en DFASM 2.

**Le choix des ME complémentaires se fait en fonction d'un classement calculé à partir des résultats de DFASM 1 en session 1 (janvier et juin), hors CC et enseignements complémentaires.**

Des UER qui sont réalisées en DFASM 1 et DFASM 2 peuvent servir à valider un optionnel.

#### **DFASM 2**

Formation double cursus Santé Science - Optionnel de formation à la recherche clinique

#### **Périodes :**

##### **1<sup>er</sup> semestre**

Biologie, Médecine du développement et de la reproduction du 06/10/2025 au 17/10/2025

Sensibilisation à l'hypnose médicale : *Cours le lundi et mercredi de 18h30 à 20h30 du Lundi 06/10 au mercredi 17/12/2025*

##### **2<sup>ème</sup> semestre** (du 16/03/2026 au 27/03/2026)

Prescription et usage rationnel des médicaments

Cancérologie pratique

Médecine palliative

Ethique à l'EDN

Maladies rares : enjeux actuels et futurs

Santé et Précarité : *Cours le lundi et mercredi de 18h30 à 20h30 du Lundi 09/02 au mercredi 22/04/2026*

Relation de soin et communication : *Cours le lundi et mercredi de 18h30 à 20h30 du Lundi 09/02 au mercredi 22/04/2026*

Prévention en médecine générale : rôle du médecin généraliste en matière de prévention individuelle et collective : *Cours le lundi et mercredi de 18h30 à 20h30 du Lundi 09/02 au mercredi 22/04/2026*

Unité Enseignement Recherche (U.E.R.)

Tutorat

#### **Attention :**

Des options étant en présentiel uniquement, si vous êtes en stage délocalisé, vous devez tenir compte des modalités de l'optionnel que vous choisirez en fonction de votre classement.

## DISPENSE DU CHOIX D'UN MODULE D'ENSEIGNEMENT COMPLÉMENTAIRE DE DFASM 1

Les étudiants peuvent-être dispensés du choix d'un module d'enseignement complémentaire, s'ils ont, par leur action de tuteur en DFGSM 2 et DFGSM 3, obtenu la validation de l'UV de Didactique. Les étudiants doivent signaler leur choix à la scolarité.

Rappel : les UER obtenues pour la validation du DFGSM 2 ou DFGSM 3 ne valident pas un optionnel du **Parcours personnalisé** du DFASM.

---

## Formation double cursus Santé Sciences – Optionnel de formation à la recherche clinique (environ 60h)

---

**Coordonnateurs :** Dr Renaud PREVEL – Dr Edouard LHOMME

[renaud.prevel@hotmail.fr](mailto:renaud.prevel@hotmail.fr) - [edouard.lhomme@u-bordeaux.fr](mailto:edouard.lhomme@u-bordeaux.fr)

---

### **Intervenants :**

Equipe Isped DU « Méthodes en Recherche Clinique », Dr Valérie BERGER, Pr Thomas BIENVENU, Dr Anne GIMBERT, Pr Pierre-Olivier GIRODET, Dr Fridolin GROSS

### **Objectifs :**

Faciliter l'innovation médicale en formant les étudiantes et étudiants inscrits dans un double cursus médecine/sciences aux grands principes théoriques et pratiques de la recherche clinique après leur master (ou leur thèse de sciences). Cet optionnel nécessite une participation sur 2 années (DFASM 1 et DFASM 2) et s'appuie largement sur le DU de méthodologie en recherche clinique, dont l'obtention sera possible.

[https://www.u-bordeaux.fr/formation/2018/PRSUC07\\_41/diplome-d-universite-methodes-en-recherche-clinique-enseignement-via-internet](https://www.u-bordeaux.fr/formation/2018/PRSUC07_41/diplome-d-universite-methodes-en-recherche-clinique-enseignement-via-internet)

### **Public :**

Formation exclusivement réservée aux étudiants en médecine, titulaires d'un master 2 Recherche et inscrits à l'UFR de médecine de Bordeaux en DFASM 1 et 2.

### **Compétences attendues en fin de formation :**

- Maîtriser les aspects théoriques (dont statistiques) des principaux schémas de recherche clinique
- Avoir une connaissance globale des aspects éthiques et pratiques de la mise en place d'un protocole de recherche clinique
- Savoir concevoir la trame d'un projet de recherche clinique (méthodologie, aspects éthiques et réglementaires, financement, logistique, gestion d'équipe).
- Etre en capacité d'interagir avec les différents intervenants impliqués dans un projet de recherche clinique.

### **Programme Année 1 (DFASM 1) :**

#### **1) Modules du DU « Méthodes en Recherche Clinique » (en ligne, environ 30h)**

*Module 1 : Principaux outils en statistique*

Module 1 complémentaire Introduction à l'analyse des données de survie

*Module 2 : Épidémiologie : principaux schémas d'étude, précision et validité*

Module 2 complémentaire : Notions complémentaires sur l'analyse et l'interprétation des données épidémiologiques

Module 2 complémentaire : Cas de l'analyse des données de survie

*Module 6 : Module Bonnes pratiques cliniques, protection des données et aspects réglementaires*

## **2) Enseignements spécifiques : recherche clinique et société (10h)**

**Cours 1** : Intégration de la recherche en santé dans la société : aspects éthiques et réglementaires (4h)

**Cours 2** : Perspectives et problèmes de l'introduction de l'IA dans les sciences biomédicales (2h)

**Cours 3** : Big data et entrepôt de données en santé (2h)

**Cours 4** : Recherche paramédicale (2h)

**Cours 5** : Visite du centre d'investigation clinique (Pr PO. Girodet, Dr M. SEYDOUX - 2h)

**Note importante** : les épreuves du contrôle continu des modules 1, 2 et 6 du DU seront passées la 1<sup>ère</sup> année de l'optionnel avec les notes conservées pour l'année suivante.

### **Programme Année 2 (DFASM 2) :**

#### **1) Modules du DU « Méthodes en Recherche Clinique » (en ligne, environ 30h)**

*Module 3 : Essais cliniques*

*Module 4 : Études diagnostiques*

*Module 5 : Études pronostiques*

#### **2) Enseignements spécifiques : mise en application (6h)**

**Cours 1** : Rédaction de protocole de recherche (2h)

Séance 1 : Présentation d'un projet de recherche clinique au CHU de Bordeaux (2h)

Séance 2 : Démarche nécessaire à l'élaboration d'un projet de recherche + exercices pratiques

**Cours 2** : TP : Comment proposer un protocole de recherche à un patient ?

Jeux de rôle (2h)

### **Modalités d'évaluation :**

#### **DFASM 1 :**

Module 1 et 2 Contrôle continu - devoir en ligne - coefficient 2

Module 6 test de validation en ligne - coefficient 1

Ses notes seront reportées sur le PV en DFASM 2.

## DFASM 2 :

### **Session 1** : Validation du DU « Méthodes en Recherche Clinique »

Module 3 test de validation en ligne - coefficient 1

Module 4 test de validation en ligne - coefficient 1

Module 5 test de validation en ligne - coefficient 1

Epreuve finale écrite anonyme sur table, d'une durée de quatre heures, coefficient 12

Pour être déclaré admis, les candidats doivent obtenir sur l'ensemble des épreuves une moyenne générale supérieure ou égale à 10 sur 20.

Il y a une session d'examen par an pour l'épreuve finale.

**Session 2** : entretien oral évaluant les capacités d'élaboration d'un projet de recherche clinique du candidat.



---

## Prévention en médecine générale : Rôle du médecin généraliste en matière de prévention individuelle et collective – 2<sup>ème</sup> semestre

---

Coordonnateur : Pr François PETREGNE

[francois.petregne@u-bordeaux.fr](mailto:francois.petregne@u-bordeaux.fr)

---

### Enseignement

- 8h d'enseignement sous forme de séances de 1h par regroupement thématique, à partir de résolution de problèmes
- 2h de lecture critique d'articles de prévention
- 8h d'élaboration, de présentation et d'analyse de projets de prévention en enseignements dirigés
- Recherche bibliographique individuelle
- Travail collectif en petits groupes.

### Objectifs

#### Objectifs généraux :

- Déterminer la place de la prévention dans le système de santé
- Identifier la démarche préventive en médecine générale dans une optique individuelle et collective

#### Objectifs intermédiaires :

- Distinguer les niveaux de prévention primaire, secondaire et tertiaire
- Comprendre la complémentarité des secteurs d'intervention individuels, collectifs et médiatiques
- Déterminer les ressources et moyens utilisables dans ces domaines
- Reconnaître les partenaires impliqués dans la prévention et la promotion de la santé
- Intégrer l'action préventive dans le travail de soins en médecine générale
- Analyser les démarches de prévention publiées dans la littérature médicale
- Proposer des actions de prévention adaptées à la prise en charge globale des patients en médecine générale

### Contenu

- La promotion de la santé
- La prévention individuelle et collective
- Les différents modèles de la santé
- La notion de représentation de la santé et de la maladie
- Les aspects éthiques
- Les institutions
- L'organisation et les priorités de santé publique en France
- L'éducation pour la santé et l'éducation thérapeutique
- La démarche éducative
- Le dépistage

## **Programme**

- 1- La prévention, une démarche de santé publique (approche populationnelle) et une activité de médecine générale (approche globale du patient)
- 2- L'éducation pour la santé, l'éducation du patient
- 3- Le dépistage en médecine générale
- 4- La prévention chez l'enfant : vaccinations, obésité, accidents domestiques
- 5- La prévention chez l'adolescent
- 6- La prévention des maladies cardio-vasculaires et métaboliques
- 7- La prévention des addictions : alcool, tabac, autres drogues, médicaments
- 8- La prévention chez les femmes
- 9- La prévention chez les personnes âgées

## **Références**

- Recommandations pour la Pratique Clinique : <http://www.has-sante.fr>
- Calendrier vaccinal BEH :  
<http://social-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/calendrier-vaccinal>
- Guide Canadien de médecine clinique préventive. Groupe d'étude canadien sur l'examen périodique 1994  
<http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/the-red-brick/?lang=fr-CA>
- Guide Canadien de médecine clinique préventive. Outils et ressources 2022  
<https://canadiantaskforce.ca/tools-resources/?lang=fr>
- Guide to Clinical Preventive Services, 2014. Recommendations of the U.S. Preventive Services Task Force :  
<http://www.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations/guide/index.html>
- Recommendations of the U.S Preventives Services Task Force 2022  
<https://uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation-topics/uspstf-a-and-b-recommendations>

## **Modalités de validation de l'examen**

**Session 1** : Présentation orale du projet devant un jury pour la note finale

**Session 2** : Oral pour les étudiants qui ont échoué à la 1<sup>ère</sup> session

Présence obligatoire au cours suivi d'une séance d'enseignement dirigé obligatoire d'aide à la construction des projets de prévention.

Construction des projets de prévention avec une évaluation au fil des séances d'enseignement dirigé.

Coordonnateurs : Pr P.O. GIRODET, Pr M. MOLIMARD

[pierre-olivier.girodet@u-bordeaux.fr](mailto:pierre-olivier.girodet@u-bordeaux.fr) - [mathieu.molimard@u-bordeaux.fr](mailto:mathieu.molimard@u-bordeaux.fr)

---

### Intervenants

Dr F. BEAUFILS, Dr S. BOUCHET, Pr T. COUFFINHAL, Dr A. DEGREMONT, Dr M. DEMOURGUES, Dr M. DUMERY, Dr S. FAWAZ, Pr M. FAYON, Pr P. O. GIRODET, Pr D. NEAU, Pr A. PARIENTE, Dr P. ROSELLINI, Pr F. SALVO, Dr M. SEYDOUX, Pr P. SOUBEYRAN, Pre M. TOURNIER

### Principes d'enseignement

L'objectif est de fournir aux étudiants les bases permettant l'usage rationnel du médicament, les moyens d'accéder à l'information dans l'optique d'une préparation à l'Examen Dématérialisé National (EDN).

Le programme de cet enseignement est complémentaire des cours de Thérapeutique au sein du module U-TURN. Le but est de proposer des dossiers progressifs axés sur le médicament dans des situations courantes de médecine, en respectant le cadre du programme de l'EDN.

### Programme d'enseignement

#### Module 1 : Principes généraux de l'usage rationnel du médicament (4h)

##### 1. Le choix rationnel d'un médicament

- Indications, contre-indications, posologie, précautions d'emploi
- Pharmacothérapie basée sur les preuves

##### 2. Le dosage plasmatique des médicaments

- Indications
- Modalités pratiques
- Justifications
- Ajustement thérapeutique, conséquences pour la prise en charge du patient

##### 3. Les effets indésirables médicamenteux

- Panorama sur les principaux effets indésirables en France
- Imputabilité
- Conduite à tenir devant un effet indésirable médicamenteux
- Prévention
- Nature de l'information délivrée aux patients

##### 4. Les interactions médicamenteuses

- Mécanismes
- Les principales interactions médicamenteuses en pratique courante : nature, diagnostic, facteurs favorisants, prise en charge, prévention

## **Module 2 : Application aux classes pharmaco-thérapeutiques (16h)**

### **5. Antalgiques et anti-inflammatoires non stéroïdiens**

### **6. Pharmacologie pulmonaire**

- Traitement de l'asthme et de la BPCO
- Anti-inflammatoires stéroïdiens
- Traitement des infections des voies aériennes supérieures

### **7. Médicaments anticancéreux**

- Chimiothérapie
- Hormonothérapie

### **8. Médicaments utilisés en anesthésie-réanimation**

- Médicaments des urgences vitales
- Anesthésiques généraux

### **9. Neuropsychopharmacologie**

- Antidépresseurs
- Anxiolytiques et hypnotiques
- Neuroleptiques

### **10. Médicaments utilisés en infectiologie**

- Antibiothérapie
- Antirétroviraux

### **11. Pharmacologie cardiovasculaire**

- Traitement de l'infarctus du myocarde
- Prévention primaire et secondaire de l'athérosclérose

### **12. Pharmacologie pédiatrique**

- Traitement de la broncho alvéolite du nourrisson
- Traitement des infections bactériennes du nouveau-né

### **13. Immunothérapie en cancérologie**

### **14. Bon usage de la vaccination**

### **15. Usage rationnel des biothérapies dans les maladies inflammatoires chroniques**

## **Modalités d'évaluation de l'examen**

**Session 1** : Epreuve de 1 heure sous forme de QCM

**Session 2** : Epreuve de 1 heure sous forme de QCM, QROC ou questions rédactionnelles ou épreuve orale

**Coordonnateurs : Pr Pierre-Louis SOUBEYRAN et Dr Camille CHAKIBA**

[p.soubeyran@bordeaux.unicancer.fr](mailto:p.soubeyran@bordeaux.unicancer.fr) - [c.chakiba@bordeaux.unicancer.fr](mailto:c.chakiba@bordeaux.unicancer.fr)

---

Chaque cours de 2 heures inclura une partie théorique et la discussion d'au moins un cas clinique (parcourant les principaux types de cancers, cancers du sein, du colon, bronchique, de la prostate, **mélanomes**, hémopathies malignes **ainsi que les soins de support**) vous permettant de vous préparer à la prise en charge des cancers, que vous envisagiez d'être médecin généraliste, spécialiste ou oncologue.

### **Objectifs**

Mieux appréhender les modalités pluridisciplinaires et relationnelles de la prise en charge des patients atteints de cancer.

### **Contenu**

- Grandes notions - Annonce du diagnostic - Hôpital
- Interrogations étiologiques, Traitements
- Relations médecins-malades-familles
- Patients jeunes - Adolescents, jeunes adultes
- Deuil - Guérison
- Organisation des soins et place du médecin généraliste
- Patients âgés
- Epuisement professionnel

### **Modalités d'évaluation de l'examen**

**Session 1** : Epreuve de 1 heure sous forme de cas cliniques

**Session 2** : Epreuve orale ou écrite en fonction du nombre d'étudiants

Coordonnateur : Pr Fabrice BONNET

[fabrice.bonnet@chu-bordeaux.fr](mailto:fabrice.bonnet@chu-bordeaux.fr)

---

### Intervenants

Dr C. ADAM, E. AUTES, Dr M. BOISVERT, Pr F. BONNET, Dr A. JOANNES, E. JUGIE, F. LACAN, Dr C. LAGABRIELLE, E. LANGLOIS, J. L'UTILE-CHEVALIER, Dr C. MESTRE, Dr A. RIVADENEYRA, Dr M. VALADIE-JEANNEL

**L'objectif général de cet enseignement est d'apporter aux étudiants en Médecine de fin de 2<sup>ème</sup> cycle une vue d'ensemble des problèmes de santé des populations vivant en situation de précarité.**

Cet enseignement comportera une partie théorique et une partie pratique et ne sera mis en place que s'il y a plus de dix étudiants inscrits et sera dispensé en présentiel uniquement.

**Les enseignements théoriques** sont regroupés sous forme de cours interactifs de 2 heures avec des intervenants médicaux et non médicaux (cf. programme - 20 heures).

1. Présentation générale du module
2. La sécurité sociale
3. Les dispositifs d'accès aux droits fondamentaux et aux soins
4. Vulnérabilité et des parcours de soins complexes : quels enjeux ? Quelle coordination médico-psycho-sociale ?
5. Déterminants et inégalités sociales de santé : notions de base et démarches d'interventions pour l'équité en santé
6. Précarité : que fait une ARS ?
7. Approche sociologique de la santé chez les personnes en situation de précarité
8. Exil et santé psychique
9. Psychiatrie et précarité
10. La grande précarité : problématiques posées et accompagnement
11. Les structures de soins / Les LHSS - Pathologies et Précarité
12. Organisation des soins en addictologie, le secteur médico-social
13. Les structures de soins / Les PASS - Pathologies et Précarité - Equipe mobile

### Stages pratiques

Les étudiants participeront à cinq demi-journées de stage pratique dans une structure de soins prenant en charge des populations en situation de précarité (Caso de Médecins du Monde, Centre d'Albret, Foyer Leydet, SAMU social, etc.). Il est prévu la signature d'une convention entre les responsables de ces structures, le CHU et l'Université de Bordeaux.

Pour les autres organismes, l'étudiant devra éditer une convention de stage depuis son ENT.

### Référence

Migrants étrangers en situation précaire. Prise en charge médico-psycho-sociale.

Il est livré gratuitement sur demande auprès de l'INPES - 42 Boulevard de la Libération - 93203 Saint-Denis Cedex.

### Modalités d'évaluation

**Session 1** : Examen écrit d'une heure sous forme de QCM

**Session 2** : Epreuve orale ou écrite en fonction du nombre d'étudiant

**Coordonnateurs :** Dr Valérie BERNARD, Dr Lucie CHANSEL-DEBORDEAUX, Pr Loïc SENTILHES

[valerie.bernard@chu-bordeaux.fr](mailto:valerie.bernard@chu-bordeaux.fr) - [lucie.chansel-debordeaux@chu-bordeaux.fr](mailto:lucie.chansel-debordeaux@chu-bordeaux.fr) - [loic.senilhes@chu-bordeaux.fr](mailto:loic.senilhes@chu-bordeaux.fr)

---

### **Intervenants**

Dr V. BERNARD, Dr L. CHANSEL-DEBORDEAUX, Dr F. COATLEVEN, Dr A. FROELIGER, Pre C. ROORYCK-THAMBO

### **Objectif**

Approfondir les connaissances acquises au cours des enseignements de Gynécologie-Obstétrique, Gynécologie médicale, Biologie de la Reproduction et Génétique dans les domaines en évolution de la prise en charge de l'infertilité et de la médecine fœtale.

### **Modalités d'enseignement**

Enseignement au 1<sup>er</sup> quadrimestre

Cours de 2 heures – 20h de cours au total

### **Programme**

Epidémiologie de la fertilité – facteurs environnementaux

Spermogramme et bilan en cas d'anomalies

Stimulation de l'ovulation / IIU

Aspects éthiques, légaux et réglementaires de l'AMP

FIV-ICSI-AMP avec donneur

Préservation de la fertilité

Infections maternofoetales virales

Mode de fonctionnement des Centres Pluridisciplinaires de Diagnostic Prénatal. Dépistage de la trisomie 21 au premier trimestre

Evolution des techniques d'étude chromosomique en diagnostic prénatal

Diagnostic prénatal non invasif

Anomalies gonosomiques découvertes en diagnostic prénatal

### **Items**

Item 24 : Principales complications de la grossesse

Item 27 : Prévention des risques fœtaux : infections

Item 45 : Spécificités des maladies génétiques

Item 38 : Infertilité du couple : conduite de la première consultation

Item 39 : Assistance médicale à la procréation : principaux aspects médicaux, biologiques et éthiques

### **Modalités d'évaluation**

**Session 1** : Epreuve écrite d'une heure pouvant comporter des mini DP, QRM, QRU, QRP, TCS ou des questions rédactionnelles.

**Session 2** : Epreuve orale ou écrite en fonction du nombre d'étudiants

---

## Médecine palliative – 2<sup>ème</sup> semestre

---

**Coordonnateurs :** Pre Véronique AVEROUS, Dr Amandine MATHE, Dr Estelle SUDRE, Dr Adeline LEJEUNE  
[veronique.averous@chu-bordeaux.fr](mailto:veronique.averous@chu-bordeaux.fr) - [amandine.mathe@chu-bordeaux.fr](mailto:amandine.mathe@chu-bordeaux.fr) - [estelle.sudre@chu-bordeaux.fr](mailto:estelle.sudre@chu-bordeaux.fr) –  
[adeline.ejeune@chu-bordeaux.fr](mailto:adeline.ejeune@chu-bordeaux.fr)

---

### Intervenants

Pre V. AVEROUS, Dr D. BRONNIMANN, Dr A. CHANTECLAIR, Dr C. FOUQUET, Mme G. GALIMARD-CLOEREC, Dr O. GUISET, Dr F. LAFAYE, Dr A. LEJEUNE, Dr A. MATHE, Dr B. PATERNOSTRE, Dr F. PETREGNE, Mme C. ROUMIGUIERE, Dr C. SAUSSAC-PIETRI, Dr E. SUDRE

### Objectifs pédagogiques

- Appréhender la complexité d'une situation palliative dans sa pratique professionnelle
- Développer le travail en équipe interprofessionnelle autour d'un patient/de l'entourage d'un patient en situation palliative

### Contenus :

- Introduction à la médecine palliative : grands concepts, identification d'une situation palliative et des différentes phases palliatives, organisation des soins palliatifs en France.
- Raisonnement clinique devant les symptômes et adaptation des thérapeutiques.
- Aptitudes relationnelles du soignant pour accompagner le vécu des patients et de leurs proches
- Démarche participative décisionnelle collégiale
- Enjeux éthiques en situation palliative
- Médecine palliative et spécificités liées à l'âge
- Médecine palliative et spécialités

**Présence obligatoire, en présentiel, en cours (travaux dirigés)**

### Modalités d'évaluation de l'examen

**La validation comprend 3 éléments :**

- La présence en cours, obligatoire en présentiel. Les étudiants doivent obligatoirement informer les coordonnateurs de leurs absences en cours (avec envoi d'un justificatif)
- La **rédaction par groupes de 3-4 étudiants d'un dossier progressif type EDN**, à partir d'une situation clinique authentique, réelle ou imaginaire. Chaque étudiant devra rédiger 5 QCM, chaque QCM devra comporter 5 propositions de réponses et devra être accompagné d'une proposition de corrections argumentée en spécifiant les items traités et les ouvrages de référence.  
Le dossier EDN est à remettre par chaque groupe et par mail à l'adresse suivante : [estelle.sudre@chu-bordeaux.fr](mailto:estelle.sudre@chu-bordeaux.fr) sous forme de documents word et pdf.
- La **réalisation de QCM en ligne, disponibles après chaque cours (sur la plateforme Moodle).**  
Un mini-stage de deux demi-journées, au sein du service de médecine palliative et accompagnement du CHU de Bordeaux, peut être réalisé en parallèle de ce module.

### Références

- Le Berre Rozenne, *Manuel de soins palliatifs*, 5<sup>ème</sup> édition, Malakoff : Dunod, 2020
- CEMD, CNEFUSP, *Douleur Soins palliatifs et accompagnement*, 6<sup>ème</sup> édition, Paris : Med-line, 2024



Coordonnateurs : Pre Véronique AVEROUS, Pr Thibaud HAASER  
[veronique.averous@chu-bordeaux.fr](mailto:veronique.averous@chu-bordeaux.fr) - [thibaud.haaser@chu-bordeaux.fr](mailto:thibaud.haaser@chu-bordeaux.fr)

---

### Objectifs pédagogiques

- Aborder les items de l'EDN relevant de l'éthique,
- Aborder des questions de l'EDN sous un angle éthique
- Apporter aux étudiants des réponses adaptées aux EDN

### Programme

N° 1	La relation médecin-malade. La communication avec le patient et son entourage. L'annonce d'une maladie grave ou létale ou d'un dommage associé aux soins. La formation du patient. La personnalisation de la prise en charge médicale (Dr A. QUIVY)
N° 2	Les valeurs professionnelles du médecin et des autres professions de santé (Pr T. HAASER)
N° 3	Le raisonnement et la décision en médecine. La médecine fondée sur les preuves (Evidence Based Medicine, EBM). La décision médicale partagée. La contreverse
N° 9	Introduction à l'éthique médicale (Pr T. HAASER)
N° 45	Spécificités des maladies génétiques (Pr D. LACOMBE)
N° 58	Sexualité normale et ses troubles (Dr F. POULLENOT)
N° 133	Autonomie et dépendance chez le sujet âgé (Dr G. PINGANAUD)
N° 140	Soins palliatifs pluridisciplinaires chez un malade en phase palliative ou terminale d'une maladie grave, chronique ou létale (2). Accompagnement de la personne malade et de son entourage. Principaux repères éthiques (Pre V. AVEROUS)
N° 162	Infections sexuellement transmissibles (IST): gonococcies, chlamydioses, syphilis, papillomavirus humain (HPV), trichomonose (Pr C. CAZANAVE)
N° 282	Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin (MICI) chez l'adulte et l'enfant
N° 295	Prise en charge et accompagnement d'un malade atteint de cancer en abordant les problématiques techniques, relationnelles, sociales et éthiques. Traitements symptomatiques. Modalités de surveillance (Dr A. QUIVY)
N° 310	Tumeur de la prostate (Pr G. ROBERT et Pr T. HAASER)
N° 324	Éducation thérapeutique, observance et automédication (Dr F. POULLENOT)
N° 333	Situations sanitaires exceptionnelles (Pr A. BOYER)

### Modalités d'évaluation de l'examen

**Session 1** : Questions isolées type EDN (questions à choix multiples) - épreuve d'une heure

**Session 2** : Epreuve orale ou écrite en fonction du nombre d'étudiants

---

## Sensibilisation à l'hypnose médicale - 1<sup>er</sup> semestre

---

Coordonnateur : Pr François SZTARK

[francois.sztark@chu-bordeaux.fr](mailto:francois.sztark@chu-bordeaux.fr)

---

### Intervenants

Dr C. BOISSELIER, Dr M. CADENNE, Dr S. COLOMBANI, Dr M. FLOCCIA, N. MANGUIN-PERICHON, Pr F. SZTARK

### Finalité

Faire découvrir aux étudiants la communication hypnotique dans le domaine du soin

### Objectifs pédagogiques

Présenter le cheminement historique et culturel de l'hypnose médicale  
Décrire les bases neurophysiologiques de l'hypnose  
Préciser les indications de l'hypnose et les bases éthiques de sa pratique  
Décrire les principes de communication thérapeutique et hypnotique  
Application à la prise en charge des douleurs aiguës et induites par les soins

### Modalités d'enseignement

Enseignement théorique et pratique **PRESENTIEL UNIQUEMENT**

Nombre minimum d'étudiants 10 - maximum 30

18 heures **en 9 séances de 2 heures**. Chaque séance associe cours théorique et enseignement pratique.

### Programme

#### **Cours 1 - Lundi 6 octobre 2025 à 18h30**

Cheminement historique et culturel de l'hypnose médicale  
Séance découverte

#### **Cours 2 - Lundi 13 octobre 2025 à 18h30**

Communication dans la relation de soins  
Hypnose conversationnelle

#### **Cours 3 - Lundi 20 octobre 2025 à 18h30**

Hypnose formelle (lieu sécurisé)  
Description et conduite d'une séance

#### **Cours 4 - Lundi 3 novembre 2025 à 18h30**

Indications cliniques, contre-indications de l'hypnose  
Bases éthiques

#### **Cours 5 - Mercredi 12 novembre 2025 à 18h30**

Jeux de rôles  
Test de suggestibilité

**Cours 6 - Lundi 17 novembre 2025 à 18h30**

Hypnose et douleurs chroniques

**Cours 7 - Lundi 24 novembre 2025 à 18h30**

Hypnose dans le contexte périopératoire

**Cours 8 - Mercredi 3 décembre 2025 à 18h30**

Auto-hypnose

**Cours 9 - Mercredi 17 décembre 2025 à 18h30**

Hypnose et obstétrique

Hypnose et médecine intégrative - Synthèse

**Références**

- Antoine Bioy. Découvrir l'hypnose - 2e éd. InterEditions 2013
- Thierry Servillat. Découvrir l'autohypnose. InterEditions 2017
- Item R2C 327 - Principes de la médecine intégrative, utilité et risques des interventions non médicamenteuses et des thérapies complémentaires

**Modalités d'évaluation**

**Session 1** : Epreuve de 1 heure sous forme de QROC

**Session 2** : Epreuve de 1 heure sous forme de QROC

Seuls les étudiants ayant assisté aux cours obligatoires participeront aux examens écrits.

Coordonnateur : Dr Julien VAN-GILS

[julien.van-gils@chu-bordeaux.fr](mailto:julien.van-gils@chu-bordeaux.fr)

---

### Intervenants

Dr N. ALADJIDI, Dr X. BARREAU, Dr S. BUI, Pr M. FAYON, Pre B. GATTA-CHERIFI, Pr C. GOIZET, Dr D. LAMIREAU, Pr P. MERCE, Dr F. MORICE-PICARD, Dr P. PILLET, Pr JF. VIALARD.

### Objectifs pédagogiques

- Découvrir la structuration et l'organisation des parcours de soins dans les maladies rares en France
- Raisonner de la maladie fréquente vers la maladie rare : quand y penser, comment et pourquoi ?
- Comprendre les différents enjeux actuels et futurs dans les maladies rares :
  - Diagnostic
  - Thérapeutique
  - Ethique
  - Prise en charge pluridisciplinaire/pluriprofessionnelle

### Modalités d'inscription

Capacité d'accueil maximale 20

### Modalités d'enseignement

Enseignement au 2<sup>ème</sup> semestre

Cours de 2 heures – 20h de cours au total

### Programme d'enseignement

Le sujet sera abordé de manière interactive : wooclap, échanges avec différents professionnels impliqués dans la prise en charge de patients maladies rares (médecins, IDE de coordination, enseignants, masseurs-kinésithérapeutes, coachs en activité physique adapté, etc... ) ainsi que des patients partenaires.

#### **1. Structuration et organisation des parcours de soins dans les maladies rares (2h)**

- Définition et épidémiologie des maladies rares
- Historique de l'évolution du diagnostic des maladies rares et des techniques
- Plan National Maladies Rares
- Centres de référence, Filières de santé, Plateformes d'expertise
- Lien avec les réseaux Européens

#### **2. Réduire l'errance et l'impasse diagnostique (7h)**

- Du 1<sup>er</sup> symptôme vers la maladie rare
- Bilan étiologique des maladies rares non génétiques

- Ere de la Médecine génomique
  - Principales définitions des techniques actuelles
  - Plan France Médecine Génomique (PFMG)
  - Interprétation des données et limites actuelles
  - Outils post génomiques : RNA-seq, multi-omique ...
- Un diagnostic génétique : A quoi ça sert ?
  - Diagnostic prénatal /Diagnostic pré-implantatoire
  - Post-natal
  - Diagnostic pré-symptomatique, test prédictif

### **3. Prise en charge d'un patient porteur d'une maladie rare (6h)**

- Orientation et information du patient et des soignants (PNDS, lien ville-hôpital)
- Coordination du soin et du suivi
- Education thérapeutique du patient (ETP), patient partenaire
- Qualité de vie
- Inclusion, scolarité, vie professionnelle
- Activité physique adaptée (APA)
- Transitions aux différents âges de la vie
- Enjeux médico-sociaux

### **4. Ethique et maladies rares (3h)**

- Diagnostic prénatal et dépistage pré conceptionnel
- Du dépistage néonatal classique au dépistage néonatal génomique
- Modalités de l'annonce diagnostique
- Gestion des données génomiques incidentes
- Approche « Diagnostic/Recherche »

### **5. Approches thérapeutique dans les maladies rares (2h)**

- Thérapies pharmacologiques et non pharmacologiques
- Enzymothérapie substitutive
- Thérapie génique (*in vivo/ex vivo*)
- Thérapie cellulaire

### **Modalités d'évaluation**

Format ECOS (3 stations)

Responsable pédagogique : Pre Véronique AVEROUS

Coordonnatrice: Dr Amandine MATHE

[veronique.averous@chu-bordeaux.fr](mailto:veronique.averous@chu-bordeaux.fr) - [amandine.mathe@chu-bordeaux.fr](mailto:amandine.mathe@chu-bordeaux.fr)

---

### Intervenants

Pre V. AVEROUS, Mme G. GALIMARD-CLOEREC, Dr A. MATHE, Mme C. ROUMIGUIERE

### Contexte d'intervention

Etudiant(e)s DFASM2

UE optionnelle, durée 22h

Présence obligatoire, en présentiel (format travaux dirigés)

### Objectifs pédagogiques

- Développer une relation de soin adapté à son contexte professionnel
- Appréhender une relation de soin en équipe pluridisciplinaire
- Adapter sa communication à son auditeur

### Contenus :

- **Fondements de la relation de soin**

Histoire, définition, évolution

Attentes des patients

Dimensions éthiques de la relation de soin

Relation de soin vs relation d'aide

- **Psychodynamique de la relation**

Mécanismes de défense (patients, familles, soignants)

Identification et gestion des émotions

Souffrance des professionnels (burn out, fatigue compassionnelle, traumatisme vicariant)

- **Communication et posture relationnelle**

Communication verbale, non verbale, paraverbale

Authenticité et posture professionnelle

Annonce de mauvaises nouvelles

Ecoute active et reformulation

### Modalités pédagogiques :

Brainstorming, exercices réflexifs de groupe (analyse de situation clinique), ECOS ; jeux de rôle

### Modalités d'évaluation de l'examen

La validation comprend 3 éléments :

- La présence en cours, obligatoire en présentiel. Les étudiants doivent obligatoirement informer les coordonnateurs de leurs absences en cours
- La réalisation d'un portfolio réflexif autour d'une situation vécue
- La réalisation de QCM en ligne, disponible après chaque cours (sur la plateforme Moodle)

### Références

Richard C, Lussier MT. La communication professionnelle en santé, 2<sup>e</sup> ed. Montréal : ERPI ; 2016.

Aïm P. Ecouter, parler : soigner Guide de communication et de psychothérapie à l'usage des soignants.

Paris : Vuibert ; 2015.

---

# Parcours d'initiation à la recherche en Santé

## Unités Enseignement Recherche (U.E.R et stage recherche)

---

### INFORMATIONS

L'enseignement du parcours recherche santé est destiné à renforcer les connaissances scientifiques des étudiants en Médecine, Pharmacie, Odontologie et Maïeutique, pour les préparer réellement à la recherche et leur permettre d'accéder en deuxième année du Master Recherche après validation du second cycle de leurs études de Santé.

La validation de deux UER et d'un stage de recherche, d'une durée de 140 heures minimum et 280 heures maximum, effectué dans un laboratoire labellisé permet, sous réserve de validation du DFASM 3, d'obtenir l'équivalence d'un master 1 (60 ECTS) en vue d'une inscription ultérieure en master 2 à visée recherche.

#### Inscription à une UER

L'inscription au parcours initiation à la recherche se fait via la plateforme Moodle. Les modalités d'inscription et le lien sont disponibles ici :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche](https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche)

Si l'UER est choisie comme optionnelle, l'inscription doit être faite avant le **dimanche 14 septembre 2025**.

L'inscription en UER est distincte de l'inscription en Médecine. Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent également se signaler auprès de leur gestionnaire de cursus étudiants des formations médicales lors de leur choix d'UE optionnelle, si l'UER est choisie comme optionnelle.

#### Inscription au stage recherche

Les étudiants souhaitant effectuer un stage de recherche doivent impérativement s'inscrire via la plateforme Moodle en remplissant la fiche d'inscription au stage de recherche. Les modalités d'inscription et le lien sont disponibles ici :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche](https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche)

Le programme détaillé des UER ouvertes en 2025-2026 et les modalités du parcours recherche santé et du stage recherche sont disponibles sur le site du Collège Sciences de la Santé :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche](https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche)

Service de gestion des cursus étudiants LMD Santé (Bâtiment 5D - RDC - Porte I)

☎ 05 57 57 17 34

[scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)

---

## Valorisation du parcours de formation

---

*La valorisation du parcours étudiant s'inscrit dans le cadre de la réforme du 2<sup>e</sup> cycle (R2C) et compte 10% de la note finale du classement général des étudiants en fin de DFASM 3. Les points parcours sont comptabilisés à une valeur maximale de 60.*

*Le parcours de formation des candidats est examiné par l'université sur la base de la grille nationale figurant en annexe de [l'arrêté du 28 septembre 2023](#) (portant modification [de l'arrêté du 21 décembre 2021](#) relatif à l'organisation des épreuves nationales donnant accès au troisième cycle des études de médecine).*

*La soumission des points Parcours sera close en Année 1 du DFASM3 et non possible en Année 2 en cas de redoublement ou auditeur libre.*

**Référentes de parcours :** Pr. Claire MAJOUFRE, Pr. Marie-Christine BEAUVIEUX

### **Informations pratiques :**

Site du Collège Santé, rubrique points parcours :

<https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/Points-parcours>

Pour toute question :

1/ se référer à la FAQ sur le site du Collège Santé

2/ envoyer un courriel sur la boîte mail dédiée : [pointsparcours@u-bordeaux.fr](mailto:pointsparcours@u-bordeaux.fr)



## VALORISATION DU PARCOURS DE FORMATION (PLAFOND FIXÉ À 60 POINTS)

	Élément du parcours	Justificatif	Points
<b>Cursus médecine</b>	Validation d'UE supplémentaire(s) facultative(s)	Attestation de validation de l'UE	10 (40 points maximum)
<b>Cursus hors médecine</b>	Validation d'année(s) de formation hors médecine, première année de parcours de formation antérieurs mentionnés aux 1° et 2° de l'article R. 631-1 du code de l'éducation, et première année de diplôme national de licence	Attestation de validation des ECTS	10 points par 60 ECTS validés
	Validation d'une première année de master	Attestation de réussite	40
	Validation d'une deuxième année de master	Attestation de réussite	60
	Validation d'une thèse d'université	Attestation de réussite	60
	Publication d'article(s) dans une revue à comité de lecture	Référence de l'article publié	10
<b>Engagement étudiant</b> Seul un de ces trois éléments peut être valorisé à hauteur de 40 points. En cas de cumul, le (ou les) UE supplémentaire(s) est(sont)	Validation d'une UE d'engagement associatif (activité bénévole, fonctions électives...) (1)	Attestation de validation de l'UE	40
	Validation d'une UE d'engagement pédagogique (tutorats universitaires, recherche en pédagogie...)	Attestation de validation de l'UE	40
valorisée(s) à hauteur de 10 points, chacune correspondant à l'élément de parcours « Validation d'UE supplémentaire(s) facultative(s) »	Validation d'une UE d'engagement social ou civique, notamment : - une activité au titre d'un engagement à servir dans la réserve opérationnelle prévue à l'article L. 4211-1 du code de la défense (1) ; - un engagement de sapeur-pompier volontaire prévu à l'article L. 723-3 du code de la sécurité intérieure (1) ; - un engagement de service civique prévu au II de l'article L. 120-1 du code du service national (1) ; - un contrat de volontariat dans les armées prévu à l'article L. 121-1 du code du service national et à l'article L. 4132-11 du code de la défense (1).	Attestation de validation de l'UE	40
<b>Expérience professionnelle</b>	Expérience professionnelle réalisée dans tout domaine hors champ de la formation en santé	Attestation de l'employeur	10 points/70h ou 20 points/140h (30 points maximum)
<b>Mobilité</b> Les stages de mobilité peuvent se cumuler	Stage mobilité courte hors subdivision* (durée minimale d'un mois) (1) * La mobilité est possible au sein d'une même subdivision si celle-ci comprend plusieurs UFR de médecine	Attestation de validation de stage	15
	Stage mobilité courte internationale (durée minimale d'un mois)	Attestation de validation de stage	20
	Stage ERASMUS d'un semestre	Attestation de validation de stage	40
	Stage ERASMUS de deux semestres	Attestation de validation de stage	60
<b>Linguistique</b> Les compétences linguistiques peuvent se cumuler	Niveau de langue B2 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	10
	Niveau de langue C1 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	20
	Niveau de langue C2 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	30

---

Organisation des examens des études médicales :

DFASM 2

---

---

## Modalités pratiques des examens du DFASM 2

---

### Consignes d'examen

Sans login et mot de passe, l'étudiant est considéré comme absent et aura zéro.

L'étudiant doit :

- Être présent dans la salle d'examen une demi-heure avant le début des épreuves
- Se placer au numéro de table qui lui est attribué.
- Poser la carte étudiant

L'étudiant ne doit pas détenir de porte-documents, sac ou matériel susceptible de contenir des cours ou informations similaires. L'usage des calculatrices est interdit.

Les casques normalement destinés à isoler du bruit, ainsi que tout support vestimentaire, susceptibles de dissimuler des moyens d'information ou de communication, sont interdits et tout objet connecté (montres, portables...) doivent être éteints et rangés dans les sacs. **Les sacs doivent être déposés dès l'entrée dans le centre d'examen.**

Tout étudiant porteur de documents en cours d'épreuve (même s'il ne les consulte pas) ou surpris en flagrant délit de communication est passible de sanctions disciplinaires.

La fraude ou tentative de fraude peut entraîner pour l'intéressé la nullité de l'épreuve et une convocation devant la section disciplinaire de l'Université de Bordeaux.

L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente :

- Après la publication du numéro de l'épreuve donnant l'accès à l'épreuve électronique
- Après la distribution des sujets papier et ce quel que soit le motif du retard.

Les étudiants ne quitteront pas la salle avant au moins une heure de présence. L'absence non justifiée d'un candidat à une ou plusieurs épreuves écrites est sans recours. Elle est assimilée à la remise d'une copie blanche et notée zéro.

**L'absence d'un étudiant (non composition) à un contrôle continu et/ou ED de LCA ne sera considérée qu'en cas de force majeure et devra être justifiée par un certificat médical à fournir sous 48 heures à la scolarité.** Dans le cas contraire, cette absence sera assimilée à la remise d'une copie blanche et notée zéro.

A la fin de l'épreuve,

- ❖ Les candidats doivent se signaler en silence et attendre à leur place
- ❖ Les candidats doivent poser leur stylo et se tenir debout silencieux, pendant le ramassage et la comptabilisation des copies.

#### ❖ Surveillance

La surveillance des épreuves écrites est assurée par les soins et sous la responsabilité des professeurs ou de leurs collaborateurs ayant assuré l'enseignement

Le personnel administratif est chargé de l'organisation matérielle des examens.

### Délibérations

Les enseignants se réunissent en jury : les notes sont alors arrêtées. Elles sont définitives, aucune révision ne peut avoir lieu sauf erreur matérielle constatée.

**LE JURY EST SOUVERAIN ET SES DECISIONS SONT SANS APPEL**

---

## Conditions de validation

---

### LES ME FONDAMENTAUX (HCMP – U-TURN – ME – MIDI)

Les nouvelles modalités d'examen théorique de type EDN comprendront pour chaque module :

❖ **Une série de 6 contrôles continus (CC)** réalisés **à distance** et composés de 15 à 25 questions, sous des formats docimologiques variés (majorité de rang A). Le CC sera validé si l'étudiant obtient une moyenne  $\geq 12/20$ . Un CC validé permettra l'attribution de 0.5 points, soit 3 points au maximum pour les 6 CC (plafonné à 15 % de la note finale).

Ces contrôles continus se tiendront en distanciel. Une fois publiées, les notes des CC sont non modifiables sauf erreur matérielle.

❖ **Une épreuve terminale (ET)** sur tablette **en présentiel** pour chaque module pouvant mélanger dossiers progressifs (DP), mini-DP ou Key Feature Problems (KFP) ou TCS mais n'excédant pas 60 (+/-5) questions au total. L'ET permettra l'attribution de **17 points** au maximum, soit **85 %** de la note finale

- **ME Mère, Enfant (ME)** pouvant être constitué de DP, mini-DP, KFP, TCS mais n'excédant pas un total de 60 (+/-5) questions : 2H en session 1
- **ME Urgences, Thérapeutique, Urologie, Réanimation, Néphrologie (U-TURN)** : pouvant être constitué de DP, mini-DP, KFP, TCS mais n'excédant pas un total de 60 (+/-5) questions : 2H en session 1
- **ME Maladies Infectieuses, Dermatologie, Immunopathologie (MIDI)** : pouvant être constitué de DP, mini-DP, KFP, TCS mais n'excédant pas un total de 60 (+/-5) questions : 2H en session 1
- **ME Hématologie, Cancérologie, Médecine Palliative (HCMP)** : pouvant être constitué de DP, mini-DP, KFP, TCS mais n'excédant pas un total de 60 (+/-5) questions : 2H en session 1

❖ Les ET et les CC porteront sur les connaissances de rang A et B du référentiel des items EDN.

La règle de calcul pour chaque module sera donc la suivante : ET noté sur 17 et CC sur 3 permettant d'obtenir une note finale sur 20.

En cas d'absence justifiée dans les 48h, la note finale sera recalculée en fonction du nombre de CC réalisé. Sans justificatif, la note de 0 sera attribuée.

### LE ME COMPLEMENTAIRE

En session 1 : L'examen théorique se déroulera sur copies papier, grilles QCM à lecture optique, et autres consignes des coordonnateurs (CC, oral, mémoire, etc).

En session 2 : L'enseignant coordonnateur est libre d'organiser un oral et/ou un écrit en fonction du nombre d'étudiants invalidés.

### ECOS : Examen Clinique à objectif structuré

Une épreuve pratique d'évaluation des compétences sera organisée pendant l'année universitaire.

Elle comportera un parcours de **5 \*ECOS en session unique**. La note obtenue comptera pour **30% de la note finale du certificat de compétence clinique du DFASM3**.

(DFASM 1 : 20%, DFASM 2 : 30%, DFASM 3 : 50%)

## **EPREUVE DE LECTURE CRITIQUE D'ARTICLE**

En session 1, la note de la LCA sera composée de la note moyenne des ED de DFASM 1, de la moyenne des ED de DFASM 2 et de l'examen tablette (ET) de DFASM 2.

**L'épreuve de Lecture Critique d'Article (LCA) : 2 articles : 3h en session 1.**

**En cas d'absence, vous devrez fournir un justificatif dans les 48h, la moyenne des ED sera calculée avec les ED réalisés. Sans justificatif, la note 0 sera attribuée.**

## **2<sup>ème</sup> SESSION**

Les étudiants non admis à la 1<sup>ère</sup> session repasseront à la 2<sup>ème</sup> session, toutes les épreuves non validées.

**Les notes des CC et des ED ne seront pas prises en compte.**

La note sera composée de 100% de l'ET qui sera composée sous la forme de DP ou mini DP ou KFP et de questions isolées.

- ME Mère, Enfant (ME) : pouvant être constitué de DP, mini-DP, KFP et 30 ( $\pm$  5) questions isolées (1 heure 30)
- ME Urgences, Thérapeutique, Urologie, Réanimation, Néphrologie (U-TURN) pouvant être constitué de DP, mini-DP, KFP et 30 ( $\pm$  5) questions isolées (1 heure 30)
- ME Maladies Infectieuses, Dermatologie, Immunopathologie (MIDI) pouvant être constitué de DP, mini-DP, KFP et 30 ( $\pm$  5) questions isolées (1 heure 30)
- ME Hématologie, Cancérologie, Médecine Palliative (HCMP) pouvant être constitué de DP, mini-DP, KFP et 30 ( $\pm$  5) questions isolées (1 heure 30)
- LCA : 1 article (1 heure 30)

Les sessions de rattrapage pourront être organisées sous forme d'oral en fonction du nombre d'étudiant.

Les étudiants ne peuvent bénéficier dans un module que de **deux sessions d'examens par an**.

La situation des étudiants absents en partie ou en totalité à l'une des deux sessions pour cas de force majeure sera examinée en délibération.

Si les motifs invoqués sont expressément reconnus comme "cas de force majeure", des épreuves pourront être exceptionnellement organisées dans un délai minimum de 15 jours après la clôture de la 2<sup>ème</sup> session.

## **En DFASM 2, pour être admis, l'étudiant devra valider (note $\geq$ 10/20) - 40 ECTS**

⇒ **Quatre modules d'enseignements fondamentaux**

- ME Mère-Enfant (6 ECTS)
- ME Urgences, Thérapeutique, urologie, réanimation, Néphrologie (6 ECTS)
- ME Maladies Infectieuses, Dermatologie, Immunopathologie (6 ECTS)
- ME Hématologie, Cancérologie, Médecine palliative (6 ECTS)

⇒ **L'épreuve de Lecture Critique d'Article (LCA) (4 ECTS)**

⇒ **Un module d'enseignement complémentaire (4 ECTS)**

⇒ **Les stages hospitaliers (8 ECTS)**

**L'évaluation et les commentaires du stage seront pris en compte lors de la délibération.**

### **Absences (CC - ET - ECOS - STAGES - MEC - LCA)**

En cas d'absence, un justificatif devra être envoyé par mail à la scolarité dans les 48h. Passé ce délai l'absence sera comptabilisée 0 et aucun justificatif ne sera pris en compte.

### **Redoublement**

A l'issue de la 2<sup>ème</sup> session, les étudiants qui n'ont pas validé la totalité des ME redoublent. Lors du redoublement, ils doivent représenter :

- tous les ME
- tous les stages hospitaliers
- les ECOS

**Le ME complémentaire validé en DFASM 2 restera acquis.**

Ils devront également avoir validé un nombre suffisant de gardes (au moins 18) leur permettant d'obtenir le quota minimum de **25 gardes** pour valider le deuxième cycle.

### **\* Dispositions particulières**

Il n'est pas autorisé de conserver une « dette » de module d'enseignement complémentaire en DFASM 3.

### **Exclusion**

Article 17 de l'Arrêté du 8 avril 2013.

Aucun étudiant ne peut être autorisé à prendre **plus de six inscriptions** en vue du diplôme de formation approfondie en sciences médicales et une des années d'études (M1, M2, M3) ne peut faire l'objet de **plus de trois inscriptions**.

---

## Modalités pratiques et validation des stages et des gardes

---

**Durant l'année universitaire, vous devez effectuer 4 stages hospitaliers** (le stage d'été est dorénavant sur la base du volontariat).

En application de l'arrêté du 8 avril 2013, relatif à la deuxième partie du deuxième cycle des études médicales, la validation du stage tient compte :

- de l'assiduité des étudiants, leur comportement, la qualité des observations médicales qui leur sont confiées et, le cas échéant, l'exposé effectué au cours de ce stage ;
- de la vérification de l'acquisition d'un certain nombre de compétences à la faveur d'ECOS de stage dont la mise en place a été fortement recommandée aux responsables des terrains de stage.

**Vous devez avoir validé 25 gardes à la fin du DFASM**, un minimum de 15 gardes du CHU et 10 qui peuvent être des astreintes pédagogiques. 5 gardes supplémentaires réalisées sur la base du volontariat réalisées valideront une UE supplémentaire facultative et compteront pour 10 points Parcours.

Afin d'éviter une non validation du Diplôme de Formation Approfondie, **il est nécessaire d'avoir réalisé 18 gardes (10 du CHU et 8 pédagogiques) en fin de DFASM 2.**

Vous pouvez visualiser votre nombre de gardes du CHU sur l'application GTMed ainsi que sur Moodle UB.

Il est rappelé que conformément au décret n°2014-674 du 24 juin 2014, « *les étudiants hospitaliers en médecine ne doivent pas participer aux gardes la veille d'un examen* » mais ils ne sont pas dispensés de stage, sauf avis favorable du chef de service.

### **AFFECTATIONS**

Les étudiants sont répartis en 4 groupes (E - F - G - H). Ils doivent choisir leur lieu de stage en fonction du module d'enseignement conformément à la répartition des groupes (p. 24)

Ce choix s'effectue en ligne ; un identifiant et un mot de passe sont nécessaires pour s'y connecter. Le lien de connexion, l'identifiant et le mot de passe vous seront communiqués sur votre boîte mail institutionnelle.

**L'affectation est DEFINITIVE et ne pourra faire l'objet de changements**

Durant une possible semaine « OFF » : l'étudiant n'est pas en congé . C'est un temps de travail personnel. L'étudiant.e peut aussi être sollicité.e pour effectuer une garde.

Tous les étudiants doivent être présents le 1<sup>er</sup> jour du stage pour recevoir toutes les informations sur le déroulement de celui-ci. Pour les stages délocalisés, selon les possibilités du service, une visio sera organisée.

La répartition en semaine « on » / « off » dans les services proposant cette organisation est fixée par le responsable du service au plus tard le premier jour de stage. A défaut ou dans les cas exceptionnels, cette répartition s'effectue en lien avec les externes.

### **STAGES DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Durant l'année, vous avez la possibilité d'effectuer un stage en Médecine Générale. Seuls les médecins agréés MSU 2ème cycle qui se sont déclarés disponibles afin d'être mis aux choix Diosel sont accessibles. Ces stages sont accessibles dans chaque module de DFASM2 ; les stages disponibles sont répartis de manière équilibrée par module, en fonction du nombre de postes et de la distance. Ces stages sont accessibles selon les règles des choix : en fonction du classement et de la hiérarchisation des vœux, de plus les étudiants ont accès uniquement aux stages proposés au sein de leur module au moment des choix. La liste des stages ouverts peut varier d'un choix à l'autre en fonction des médecins déclarés disponibles et de la nécessité de maintenir l'équilibre mentionné ci-dessus.



En raison du nombre limité de postes de médecine générale disponibles et afin de permettre au plus grand nombre d'étudiants d'accéder à un stage de médecine générale durant son 2ème cycle, des limites d'accès par étudiant ont été fixées, ainsi chaque étudiant est limité durant son DFASM à :

- un stage de médecine générale situé à Bordeaux et dans sa périphérie
- un stage de médecine générale éloigné de Bordeaux soit au total deux stages

Soit au total 2 stages de médecine générale sont possibles durant le DFASM.

Cette dernière règle est susceptible de changer en cours d'année en fonction de l'évolution du nombre de postes disponibles et de l'usage.

Des stages de médecine générale sont également proposés en DFASM3, durant l'année et pendant l'été, accessibles aux choix en fonction du classement. Les stages de médecine générale proposés durant l'année sont des stages éloignés. Vous avez également la possibilité d'effectuer un stage de médecine générale hors subdivision, uniquement pendant le stage d'été. Ce stage de médecine générale hors subdivision ne compte pas dans les limites d'accès citées plus haut.

### **STAGES DELOCALISES**

Nous proposons des stages délocalisés dans les CH de la Côte Basque, de Pau, de Dax, de Mont-de-Marsan, d'Agen et de Périgueux (offre variable selon module). Ces stages sont d'une durée de 11 semaines. Chaque étudiant peut effectuer tous ses stages annuels délocalisés à condition que son classement lui en permette l'accès. L'enseignement et les contrôles continus se font en distanciel, les examens en présentiel sur le site de la faculté de Bordeaux. Le choix se fera sur Diosel. En fonction de l'offre, les étudiants pourront effectuer des gardes ou demi-gardes localement. Ces dernières seront rémunérées, dans la limite de 8 gardes délocalisées par an, par étudiant. L'hébergement ne sera pas pris en charge.

### **STAGE D'ÉTÉ**

Le stage d'été s'effectue uniquement sur la base du volontariat, en juillet ou en août au CHU, dans un laboratoire, dans un autre établissement public ou privé hors subdivision Nouvelle Aquitaine, dans les ESPIC (établissements de santé privés d'intérêt collectif), chez un médecin généraliste, dans les structures médico-sociales, à l'étranger et/ou dans les DOM-TOM.

Au moment du dépôt de vœu pour l'été sur ApofluxDU, l'étudiant doit choisir son mois de révision (juillet ou août). Les gardes se feront sur le mois de révision sur la base du volontariat. L'étudiant volontaire devra se manifester auprès de la Direction des Affaires Médicales du CHU.

Toutes les demandes de stage seront examinées par la commission des stages d'été.

**La procédure pour effectuer votre demande de stage d'été sera réactualisée en début d'année. Un message d'information vous sera adressé courant octobre avec toutes les procédures et le calendrier des démarches.**

Pour une demande de stage d'été dans les TOM (actuellement limité à Nouvelle-Calédonie et Polynésie), en raison du calendrier différent, vous pouvez contacter le service concerné dès la rentrée pour connaître les démarches : [secretariat.dom-tom@u-bordeaux.fr](mailto:secretariat.dom-tom@u-bordeaux.fr)



## ÉVALUATIONS

L'étudiant doit obligatoirement évaluer le stage dans lequel il se trouve pour participer au choix suivant (cette évaluation est anonyme) **et s'assurer qu'avant la fin de stage l'enseignant ait effectué la validation de son stage sur Diosel. Cela relève de la responsabilité de l'étudiant.**

**Un stage non évalué est considéré comme non validé et expose donc l'étudiant à une non validation de l'année.**

L'évaluation et les commentaires des stages seront pris en compte lors de la délibération.

## STAGES NON VALIDÉS ET GARDES NON RÉALISÉES

**Un étudiant qui ne valide pas un stage** (en totalité ou partiellement) devra le rattraper pendant l'année sur une autre période en fonction des possibilités d'accueil des services (les dates, la durée de ce stage ainsi que le service hospitalier seront déterminés par le coordonnateur de l'année). Si le stage de rattrapage ne peut s'effectuer pendant l'année, il s'effectuera pendant l'été.

De plus, toute absence non justifiée à une garde est susceptible d'entraîner la saisine du Conseil de discipline de l'Université.

Une absence d'une durée supérieure à la moitié du stage, quel qu'en soit le motif, entraîne la non validation de celui-ci et l'organisation d'un stage de rattrapage, dont la durée et les modalités sont fixées par les coordonnateurs d'année. Les absences doivent être justifiées.

## RESERVE MILITAIRE

Les étudiants hospitaliers : 10 jours ouvrés par an maximum avec maintien de la rémunération par le CHU de Bordeaux à positionner, de préférence ; sur la semaine OFF.

Indépendamment, au niveau de l'UFR, des sanctions automatiques ont été votées. Elles sont indépendantes des décisions du Conseil de discipline de l'Université:

### **• Une absence non justifiée à 1 garde**

Un étudiant qui n'assure pas sa garde, en dehors d'un cas de maladie ou de force majeure, sans se faire remplacer devra faire **deux semaines supplémentaires de stage matin ou après-midi (ou une semaine en journée continue)**, soit pendant l'année, soit en cas d'impossibilité pendant l'été. L'étudiant se verra déclassé pour le choix de stage ultérieur.

L'étudiant sera dans l'obligation d'effectuer ce rattrapage uniquement au CHU de Bordeaux. Aucune dérogation ne sera accordée pour les réaliser à l'extérieur du CHU.

De plus, l'étudiant sera porté sur une liste de réservistes pendant une période maximale de 3 mois à partir de la date de sa dernière garde non effectuée.

L'étudiant pourra ainsi être sollicité par les affaires médicales pendant la période définie pour remplacer si nécessaire un étudiant ne pouvant assurer une garde programmée.

L'étudiant pourra être sollicité au maximum trois fois sur une période de 3 mois de réserve pour effectuer ce type de remplacement.

Les périodes de congés seront respectées et exclues de la période de réserve.

En cas de non-respect de cette mesure, l'étudiant s'exposera à une convocation devant le Conseil de discipline et à un risque d'exclusion des études médicales.

- **Une absence non justifiée à 2 gardes** aura pour conséquence la **non validation du stage sans possibilité de rattrapage** entraînant le redoublement de l'année en cours

- **Un stage non validé et deux gardes non prises et/ou une absence non justifiée à trois gardes** entraîneront systématiquement la **saisine du Conseil de discipline de l'Université** (les sanctions pouvant aller jusqu'à l'exclusion des études médicales).

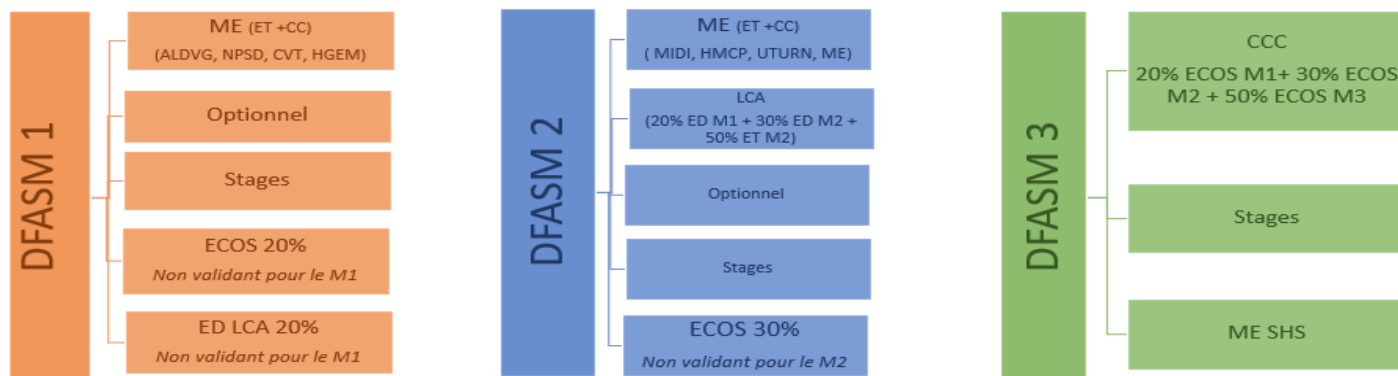
Toute absence non justifiée (hors arrêt maladie et droit aux congés annuels) sera signalée à votre employeur (le CHU de Bordeaux) qui se réserve le droit d'appliquer une retenue partielle ou totale sur votre salaire.

## Modalités d'accès au 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales

Pour pouvoir accéder au 3<sup>ème</sup> cycle, vous devez avoir validé le DFASM (Diplôme Approfondi en Sciences Médicales) et avoir validé le Parcours National (EDN + ECOS + Point Parcours (*facultatif*)).

### Le DFASM (Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales)

La validation des 3 années d'externat soit : le DFASM 1 + DFASM 2 + DFASM 3.

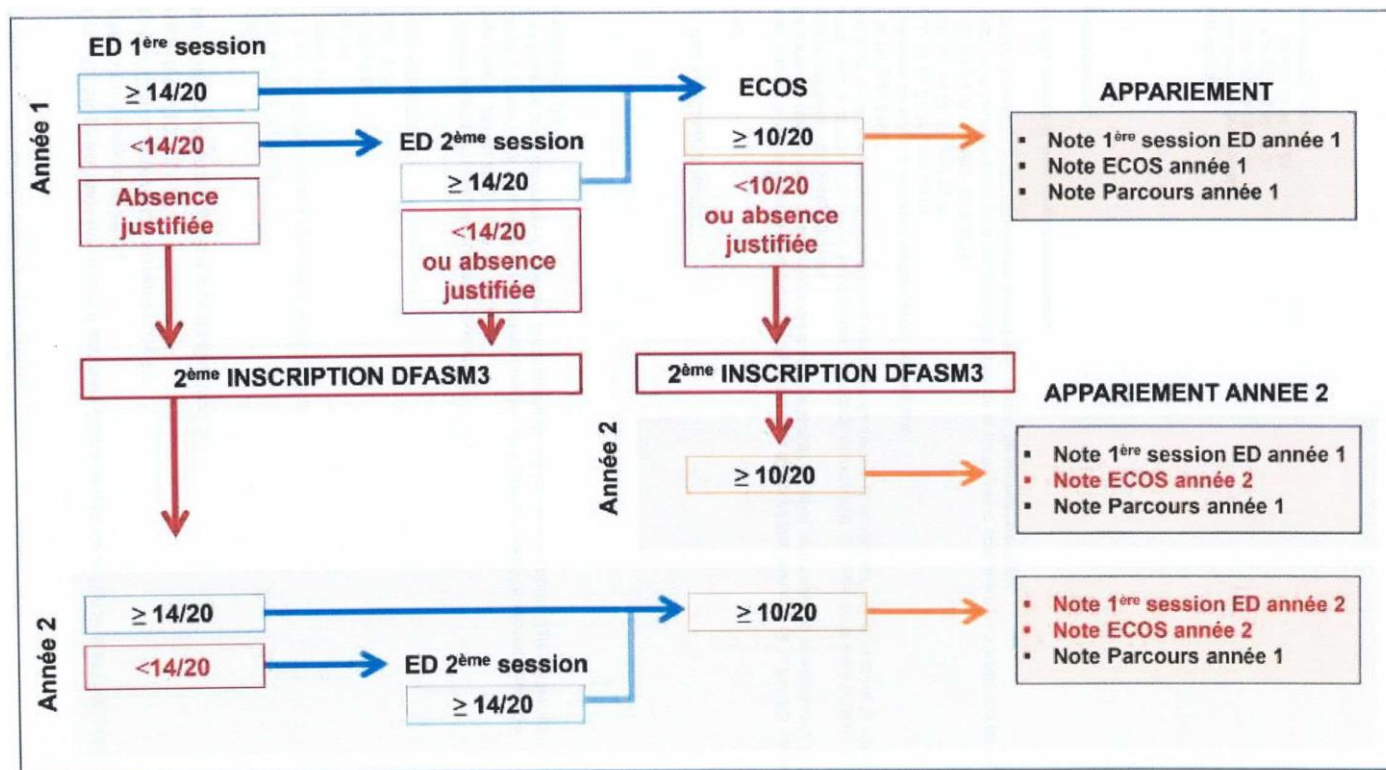


### VALIDATION DU DIPLOME DFASM

si :



### Le Parcours National (EDN + ECOS + Point Parcours (*facultatif*)) :





**Livret des  
Enseignements**

**DFASM 3**  
**Diplôme de Formation**  
**Approfondie**  
**en Sciences Médicales**  
**3<sup>ème</sup> année**



## Le mot des Coordonnateurs d'année et du Doyen

Vous entrez en DFASM 3, dernière année du deuxième cycle des études médicales. Votre projet de vie semble se concrétiser. Allez ! Encore quelques efforts !

Tous les enseignants vous encouragent à être organisé dans un travail efficace et régulier. Cette année : des stages et une UE de Sciences Humaines et Sociales très proche de votre future pratique.

Nous vous encourageons à profiter pleinement des stages hospitaliers lors de cette dernière ligne droite. Les stages vous permettent de mettre à profit tous vos savoirs acquis depuis votre entrée à l'Université. Ils vous permettent aussi par les initiatives possibles, par une attitude active, d'envisager et de préparer votre futur troisième cycle. En effet, tout au long de votre second cycle, vous êtes progressivement passé d'un observateur passif à un intervenant actif. Tel un jeu de rôle, vous vous êtes préparé à votre futur métier. Les stages vous entraîneront aussi aux ECOS nationaux.

Cette sixième année tant attendue est une fin de cycle. Comme toute fin de cycle, elle condense et résume un parcours. Ce parcours associe des savoirs, un savoir-faire et surtout un savoir-être.

Pour vous soutenir dans vos efforts, nous restons à votre écoute. Les personnels enseignants et administratifs de l'Université et du CHU feront tout leur possible pour vous offrir les meilleures conditions de travail.

Nous vous invitons également à apprendre à gérer votre stress et acquérir des trucs & astuces qui vont servir pendant votre formation et votre futur métier de médecin. Vous trouverez plus d'information sur le lien suivant : (lien) et n'hésitez pas à contacter l'Institut de Médecine Intégrative et Complémentaire (IMIC) sur <https://imic.chu-bordeaux.fr>.

N'hésitez pas à venir discuter avec les enseignants coordinateurs si jamais vous en ressentez la nécessité ou si vous voulez nous faire part de vos difficultés.

Bon courage

**Pr Didier GRUSON et Pr Claire ROUBAUD-BAUDRON**  
**Coordonneurs des enseignements**  
**de DFASM 3**

**Pr Pierre MERVILLE,**  
**Doyen**  
**UFR Sciences Médicales**

---

## Lutte contre le harcèlement et les violences

---

Afin de favoriser un climat d'études sain et respectueux, propice à l'épanouissement de toutes et tous, mais aussi dans l'objectif de lutter contre toute forme de discrimination [raciste, sexiste, liée à l'orientation sexuelle ou à l'identité de genre ...], d'intimidation et de violence, l'UFR Sciences Médicales affirme sa volonté de tout mettre en œuvre pour que les victimes soient écoutées et accompagnées dans leurs démarches. Des moyens sont mis en place au sein de l'Université et de notre UFR pour recevoir votre parole, vous diriger vers des personnes ressources si vous en ressentez le besoin, et vous accompagner dans vos démarches juridiques. Des mesures concrètes sont prises contre les personnes suspectes d'avoir commis ces agressions ou tout autre acte discriminant, quel que soit leur statut.

L'université de Bordeaux s'engage à vous offrir des conditions d'études et de vie sur le campus optimales. Au travers de son [règlement intérieur](#), l'établissement rappelle aux membres de la communauté universitaire leurs droits et devoirs. Le respect de ces dispositions garantit le bon ordre au sein de l'établissement et la cohésion des étudiants et des personnels. A ce titre, nous vous rappelons que le bizutage est interdit, notamment lors des événements festifs et des moments d'intégration.

Si vous avez été victime ou témoin d'actes humiliants ou dégradants, la [Cellule d'écoute, de veille et de signalement \(CEVS\)](#) se tient à votre disposition.

Par le biais de la cellule, vous pourrez bénéficier d'une écoute et d'un accompagnement, assurés par un cabinet de psychologie. Les éléments communiqués à la CEVS sont confidentiels et peuvent, si nécessaire, donner lieu à toute mesure de traitement utile.

Si vous êtes victime ou témoin d'une agression sexiste ou sexuelle, ou d'un acte discriminant, nous tenons à ce que vous sachiez que nous sommes de votre côté. N'hésitez pas à nous le signaler. Notre objectif commun est de faire cesser ces violences encore trop présentes à l'hôpital comme à la faculté.

Si vous êtes victime ou témoin de tels comportements punis par la loi, plusieurs moyens sont à votre disposition pour le signaler :

- **La cellule de veille à l'Université** : une cellule de veille et de signalement existe à l'Université de Bordeaux. Lieu d'écoute, d'orientation et d'accompagnement des victimes ou des témoins, elle répond concrètement et en toute confidentialité aux situations dont elle est saisie et agit pour prévenir et dissuader tout comportement abusif. Contact étudiants : [celluledeveille.etudiant@u-bordeaux.fr](mailto:celluledeveille.etudiant@u-bordeaux.fr)
- **Le site du Collège Santé** : un signalement anonyme pourra être effectué sur le site du Collège Santé à l'adresse suivante : [signalement.college.sante@u-bordeaux.fr](mailto:signalement.college.sante@u-bordeaux.fr) dont les élus étudiants seront destinataires. Ils feront une analyse des faits signalés et les transmettront, le cas échéant, aux coordonnateurs d'années afin que des mesures soient prises.



- **Au CHU**, un dispositif de signalement des violences entre professionnels s'est mis en place. Chaque professionnel, quel que soit son statut (médical, non médical, étudiant) peut remplir un formulaire dédié disponible sur le portail du CHU :

Il est disponible directement sur le portail intranet du CHU, via le lien et/ou le QR code suivants (aussi accessibles depuis un téléphone mobile) :

[https://iia.chu-bordeaux.fr/prog/openpage.php?idCor=Cor\\_556d3e7af9ece9f64bf4c74c6325074a](https://iia.chu-bordeaux.fr/prog/openpage.php?idCor=Cor_556d3e7af9ece9f64bf4c74c6325074a)



Chaque signalement est transmis de façon sécurisée à une cellule de recueil composée d'un nombre limité de personnes soumises au secret professionnel. Le signalement peut être anonyme. Toutefois, pour faire l'objet d'un traitement adapté, l'identité de l'auteur du signalement doit être précisée, qu'il soit victime ou témoin des faits rapportés.

- **Portail de signalement Police ou Gendarmerie #NeRienLaisserPasser** : ce portail vous assure un accueil personnalisé et adapté par un policier ou un gendarme. Il est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. La discussion interactive instantanée permet un échange individualisé avec un policier ou un gendarme spécifiquement formé à la prise en charge des victimes de violences sexuelles et sexistes. <https://www.interieur.gouv.fr/Actualites/Infos-pratiques/Signalement-des-violences-sexuelles-et-sexistes>
- **Centre national d'appui à la qualité de vie des étudiants en santé (CNA)** : cette structure de coordination a pour mission de favoriser la qualité de vie des étudiants en santé en proposant des interventions et des soutiens adaptés. [soutien@cna.fr](mailto:soutien@cna.fr) - 21, rue Descartes - 75350 Paris Cedex 05 - tél. : 0 800 724 900
- **Espace santé étudiants** : [ese@u-bordeaux.fr](mailto:ese@u-bordeaux.fr) - 22, avenue Pey-Berland, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus - tél. : 05 33 51 42 00
- **Service de santé au travail** - tél. : 05 40 00 60 60 ou 05 40 00 37 11 - 16, avenue Léon Duguit, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus
- Vous pouvez aussi contacter directement, par mail, **votre coordonnateur d'année**
- **Violences sexistes et sexuelles** : 3919 <https://lannuaire.service-public.fr/centres-contact/R17892>
- **Numéro national de prévention au suicide** : 3114 <https://3114.fr/>

### **Promotion « Dominique DUCASSOU » 1943-2018**

Né en 1943 à Bayonne, diplômé de l'Ecole de Santé Navale et professeur des universités-praticien hospitalier en bio-physique, Dominique DUCASSOU a été nommé chef de service de médecine nucléaire au CHU de Bordeaux en 1974. Il a contribué à structurer la médecine nucléaire d'abord au niveau inter-régional, puis au niveau national en tant que président de la Société Française de Biophysique et de Médecine Nucléaire en 1982.

En 1986, il a également créé l'unité de recherche U306 de l'INSERM, qu'il a dirigée jusqu'en 1993. Auteur de nombreuses publications consacrées à l'imagerie médicale et aux biomatériaux, membre de plusieurs sociétés savantes parmi lesquelles les Sociétés Française et Européenne de Médecine Nucléaire, Dominique DUCASSOU était un chercheur reconnu, considéré comme un pionnier dans le domaine de la médecine nucléaire et celui de la biocompatibilité des matériaux.

Vice-président de la commission médicale consultative du CHU de Bordeaux en 1975, puis doyen de la faculté de Médecine (UFR I) de 1978 à 1987, Dominique Ducassou a été président de l'Université de Bordeaux 2 de 1987 à 1992. A travers ses différents mandats, Dominique Ducassou a toujours eu à cœur de valoriser au mieux l'Université et de favoriser l'innovation et le transfert de connaissance.

Engagé dans la vie politique locale dès 1992, il a été élu au Conseil Régional d'Aquitaine de 1993 à 2015 et a toujours défendu avec conviction les intérêts universitaires, tout comme il a contribué au resserrement des relations entre la ville de Bordeaux et l'Université en tant que conseiller délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche auprès du maire de Bordeaux, à partir de 1995. Son mandat d'adjoint au maire de Bordeaux en charge de la culture, de 2001 à 2014, comme la présidence du conseil d'administration de l'Opéra de Bordeaux, lui ont permis de revenir dans le domaine culturel et artistique auquel il avait un attachement tout particulier.

Car au-delà de sa brillante carrière médicale, scientifique, universitaire et politique, Dominique Ducassou était une personnalité multiple et éclectique : un musicien de talent - il était trompettiste - mais aussi, entres autres, un grand amateur de rugby et un dirigeant sportif engagé (il a présidé le BEC - Bordeaux Etudiants Club - pendant 9 ans) .

Commandeur de l'Ordre des Palmes Académiques et dans l'Ordre National du Mérite, officier de la Légion d'Honneur, Dominique DUCASSOU était un homme engagé, humaniste et chaleureux.

---

# Sommaire

---

Lutte contre le harcèlement et les violences .....	4
Informations importantes .....	8
Renseignements pratiques.....	10
Étudiants à besoins spécifiques .....	11
Bureau Mobilité Internationale .....	12
Contrat d'engagement de service public.....	13
Charte de bonne conduite numérique des cours à distance.....	14
Bureau Vie Etudiante (BVE).....	15
Charte Tutorat .....	16
Enseignement .....	17
Certificat de compétence clinique.....	18
Groupe d'enseignement Sciences Humaines et Sociales (SHS) appliquées au développement des compétences de communicateur et de professionnel de santé.....	19
Module en ligne de gestion du stress académique : DFASM1 - DFASM2 - DFASM3.....	21
Unités Enseignement Recherche .....	22
Valorisation du parcours de formation .....	23
Organisation des examens des études médicales : .....	25
Conditions de validation.....	26
2 <sup>ème</sup> session.....	26
Redoublement.....	26
Exclusion .....	26
Modalités pratiques et validation des stages et des gardes.....	27
Affectations et déroulement des stages.....	27
Evaluations.....	30
Stages non validés et gardes non réalisées .....	30
Stage d'été.....	32
Modalités de stage en cas de 2 <sup>ème</sup> inscription en DFASM3.....	33
Modalités d'accès au 3 <sup>ème</sup> cycle des études médicales.....	34

---

## Informations importantes

---

**En cas de problème, n'hésitez pas à contacter :**

- Les coordonnateurs de ME

- M. le Pr Patrick DEHAIL (coordonnateur du DFASM et Vice-Doyen)  
[patrick.dehail@chu-bordeaux.fr](mailto:patrick.dehail@chu-bordeaux.fr)
  - M. le Pr Didier GRUSON et Mme la Pre Claire ROUBAUD-BAUDRON (coordonnateurs du DFASM3)  
[didier.gruson@chu-bordeaux.fr](mailto:didier.gruson@chu-bordeaux.fr) - [claire.roubaud@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.roubaud@chu-bordeaux.fr)
  - M. le Pr Igor SIBON (Vice-Doyen)  
[igor.sibon@u-bordeaux.fr](mailto:igor.sibon@u-bordeaux.fr)
  - M. le Pr Pierre MERVILLE (Doyen)  
[pierre.merville@u-bordeaux.fr](mailto:pierre.merville@u-bordeaux.fr)
- 

- Un changement d'adresse ?
- Un nouveau numéro de téléphone ?
- Un problème d'inscription ?
- Un évènement familial, professionnel ... ?
- Des informations sur les examens, sur les notes ?

**Contactez**  
**la gestion des cursus étudiants 6<sup>ème</sup> année de médecine (DFASM 3)**

**Bâtiment 5D - RDC - Porte D**

**Aurélie GAYRAUD**  
**☎ 05 57 57 14 82**

[aurelie.gayraud@u-bordeaux.fr](mailto:aurelie.gayraud@u-bordeaux.fr)

- Une absence lors d'un choix ?
- Une difficulté, une demande particulière ?
- Un arrêt maladie, un problème au cours d'un stage hospitalier ?

**Signalez-le au bureau des stages hospitaliers**

**Bâtiment 5D - RDC - Porte D**

**Blandine ROSIERES - Benjamin SABLON - Olivia MAILHE**  
**☎ 05 57 57 13 47 - ☎ 05 57 57 13 28 - ☎ 05 57 57 11 55**

[blandine.rosieres@u-bordeaux.fr](mailto:blandine.rosieres@u-bordeaux.fr) - [benjamin.sablon@u-bordeaux.fr](mailto:benjamin.sablon@u-bordeaux.fr) - [olivia.mailhe@u-bordeaux.fr](mailto:olivia.mailhe@u-bordeaux.fr)  
[stageshospitaliers@u-bordeaux.fr](mailto:stageshospitaliers@u-bordeaux.fr)

---

Des informations importantes vous seront également transmises directement via votre adresse électronique institutionnelle. Il est donc fondamental que vous l'activiez dès votre inscription. Votre login et mot de passe vous serviront à vous connecter sur toutes les applications de l'ENT (examens, stage...).

---

---

LES EMPLOIS DU TEMPS, QUOTIDIENNEMENT MIS A JOUR,  
AINSI QUE TOUS LES RENSEIGNEMENTS CONCERNANT VOS ÉTUDES  
SONT ACCESSIBLES

SUR LA PLATEFORME PEDOGOGIQUE MOODLE

<https://moodle.u-bordeaux.fr/course/view.php?id=13913&section=2#tabs-tree-start>

En cas de difficulté particulière (absence d'un enseignant, modifications d'emplois du temps, lieux des cours), prendre contact avec :

Gaëlle GIRET - ☎ 05 57 57 15 38 - mail : [gaelle.giret@u-bordeaux.fr](mailto:gaelle.giret@u-bordeaux.fr)

Gestion des enseignements de 2<sup>ème</sup> cycle des études médicales - Bâtiment Espace Santé - Bureau 12

**Des informations importantes sont transmises sur votre messagerie universitaire,**

**PENSEZ À LA CONSULTER RÉGULIÈREMENT**

---

---

## Renseignements pratiques

---

### Réunion de rentrée

Mercredi 5 novembre à 17h Amphi 9

### Enseignements proposés

Conférences SHS appliquées : Jeudi 6 novembre à 17h30

### Début des stages hospitaliers

Lundi 3 novembre 2025

---

## **EPREUVES DEMATERIALISEES NATIONALES (EDN)**

1<sup>ère</sup> session : Du lundi 20 octobre au jeudi 23 octobre 2025

2<sup>ème</sup> session : 13 et 14 janvier 2026

## **ECOS NATIONAUX\***

Du mercredi 27 mai au vendredi 29 mai 2026

---

*\* sous réserves de modifications*

---

## Étudiants à besoins spécifiques (PHASE)

---

Le Service PHASE de l'Université de Bordeaux permet aux étudiants et étudiantes à profils particuliers de bénéficier d'un accompagnement personnalisé et de la mise en place d'aménagements d'études et d'examens.

Les profils accompagnés sont les suivants :

- Situation de handicap/maladie
- Sportifs / sportives de haut niveau (inscription sur liste du Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports), de bon ou très bon niveau (reconnu par la commission du sport de haut niveau de l'Université de Bordeaux)
- Artistes reconnu.es par la commission art de l'Université de Bordeaux
- Elus.es (aux Conseils centraux, conseils des Collèges, CROUS)

Pour les diplômes licences uniquement et sous certaines conditions:

- Engagé.es (service civique, réserve opérationnelle, volontariat militaire, activité associative)
- Salarié.es
- Chargé.es de famille
- Femmes enceintes
- Doubles inscriptions (selon les formations)

**Attention !** Les étudiants et étudiantes nécessitant un passage en commission, doivent impérativement se faire identifier auprès du service PHASE avant le :

- **20 septembre 2025: Sport**
- **30 septembre 2025: Art**

Contact du service PHASE:

**Madame Anna DORY-LARRAZET**  
**Bâtiment 5D – Bureau A11**  
**145 rue Léo Saignat**  
**33076 Bordeaux cedex**  
**05 57 57 56 84**  
[anna.dory-larrazet@u-bordeaux.fr](mailto:anna.dory-larrazet@u-bordeaux.fr)

---

## Bureau Mobilité Internationale

---

### Adresse

Université de Bordeaux - Site Carreire

Bâtiment AD - Rez-de-chaussée

(en face du bâtiment Espace santé - à côté de la bibliothèque universitaire)

### Horaires

Lundi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Mardi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Mercredi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Jeudi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Vendredi : fermé

### Hors heures d'ouverture : veuillez nous contacter

**Mobilité entrante :** [incoming-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:incoming-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 46 77

**Mobilité sortante :** [outgoing-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:outgoing-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 11 31

**Bourses de mobilité :** [outgoing-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:outgoing-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 45 04

**Responsable du bureau :** [pauline.carreau@u-bordeaux.fr](mailto:pauline.carreau@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 13 01



---

## Contrat d'engagement de service public

---

Le Contrat d'Engagement de Service Public (ou CESP) permet de proposer aux étudiants de deuxième et troisième cycle des études en médecine **une allocation mensuelle de 1200 €**, en échange de laquelle les bénéficiaires s'engagent - pendant un nombre d'années égal à celui durant lequel ils auront perçu l'allocation et pour 2 ans minimum - à choisir une spécialité moins représentée ou à s'installer dans une zone où la continuité des soins est menacée.

Souscrire un CESP, c'est aussi bénéficier d'un accompagnement individualisé durant toute la formation et d'un soutien au moment de l'installation ou de la prise de fonctions.

**Une réunion d'information est prévue courant novembre, pour tout renseignement, veuillez contacter l'adresse : [ufr-medecine@u-bordeaux.fr](mailto:ufr-medecine@u-bordeaux.fr)**

---

## Charte de bonne conduite numérique des cours à distance

---

Nous encourageons vivement une interaction pédagogique de qualité entre étudiants et enseignants. Les échanges, verbaux ou via le chat, se doivent d'être courtois et impliquent une confiance et un respect mutuel.

### ETUDIANTS

- ❖ **Je me connecte quelques minutes avant l'heure du cours** afin de commencer à l'heure.
- ❖ **Je suis dans un environnement calme**, et si ce n'est pas possible, je porte un casque ou des écouteurs, de préférence avec micro intégré.
- ❖ **Je peux afficher une photographie et j'utilise un fond d'écran neutre**
- ❖ **Au minimum, j'ai affiché mon PRENOM** (je n'utilise pas trois points de suspension...)

Une fois que le cours a commencé :

- ❖ **Ma caméra et mon micro sont coupés.**
- ❖ **Si je suis en retard, je m'installe sans interrompre.**
- ❖ **Je participe au cours** (sondages, questions) et je pose des questions si j'en ai besoin. **Pour prendre la parole, je clique sur "lever la main"**, selon les règles de prise de parole prédéfinies avec l'enseignant.e et je peux activer ma caméra
- ❖ **Je peux également poser une question sur le chat.** Je peux également signaler une question posée sur le chat à l'enseignant.e.
- ❖ Dans le respect du droit à l'image de tous les participants à la réunion, **je ne fais pas des captures d'écran ni des vidéos** de la session.

### ENSEIGNANTS

- ❖ Quelques jours avant le cours, je **vérifie la localisation de la salle et la validité de mon IDNUM** (Identité Numérique UB), qui me permettra de me connecter au WIFI (réseau Eduroam) et au lien Zoom. Si besoin, je contacte l'adresse [ufr-medecine@u-bordeaux.fr](mailto:ufr-medecine@u-bordeaux.fr) pour l'activation ou prolongation de l'IDNUM.
- ❖ Si ma salle en est équipée, j'utilise la Zoombox, qui permet de capter son et image sur un périmètre élargi (3 m environ).
- ❖ **Je réalise mon cours en Hybride**, via Zoom pour les étudiants à distance. L'utilisation de système de vote à distance, tel que **Wooclap**, est vivement recommandé, pour renforcer l'interactivité de l'ED.
- ❖ Si une question est posée dans la salle, je pense à la répéter pour les étudiants, avant d'y répondre pour tous. De même, si une question est posée via le chat, je la répète pour les étudiants présents.

---

## Bureau Vie Etudiante (BVE)

---



Pour toutes questions sur la vie étudiante (logement, restauration, transport, études...) et les démarches de la vie quotidienne.

### **Vous éprouvez des difficultés ?**

Le bureau de la vie étudiante vous accompagne dans les différents dispositifs existants à Bordeaux : l'aide sociale, l'aide sociale numérique (prêt ou remboursement sur facture datant de moins de 2 mois selon les critères sociaux), et les exonérations des frais d'inscription.

Bât 5D, Porte A

Lun-ven, 9h-17h

05.57.57.10.50

[accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr](mailto:accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr)

## **PÔLE DE VIE DE CAMPUS**

Pratiquer un sport, jouer à des jeux de société, s'engager dans une association étudiante ou encore venir simplement se reposer ou se retrouver en groupe, rendez-vous au pôle de vie.

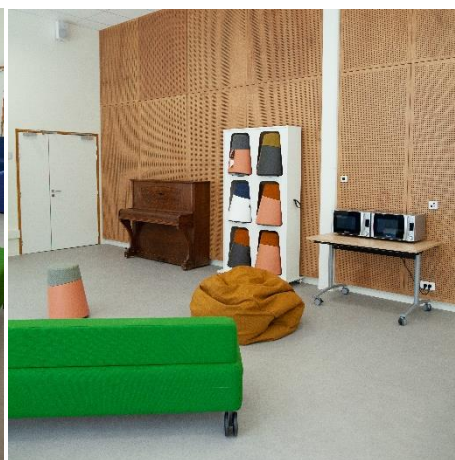
Espace « pique-nique » avec micro-ondes à disposition.

Pôle de vie campus Carreire, à côté du resto U, du lundi au vendredi de 8h à 22h

Bureau des sports du Collège Santé, RDC du pôle de vie

Accueil vie de campus les lundis et jeudis

Contact : [accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr](mailto:accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr) - 05 57 57 10 50



---

## Charte Tutorat

---

La faculté de médecine de Bordeaux propose aux étudiants de second cycle des études médicales jugées en difficulté par le coordinateur de l'année un tutorat.

Cette présente charte a pour objet de définir les engagements respectifs du tuteur et de l'étudiant.

Le circuit pour le tutorat reste inchangé, les étudiants sont vus en entretien par l'enseignant responsable de l'année qui peut lui proposer un tutorat 2C. Dans ce cas, il les met en contact avec la **Pre Hannah KAMINSKI** ou le **Pr Sébastien RUBIN**.

Ce tutorat est réservé aux étudiants identifiés en difficultés scolaires. Il ne s'agit pas d'un dispositif destiné aux étudiants souhaitant optimiser leurs performances aux EDN-ECOS.

Le tutorat se termine à la fin de l'année universitaire pour les étudiants de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années et après les ECOS pour les étudiants de 6<sup>ème</sup> année ; ou à la demande du tuteur ou de l'étudiant en cas de non-respect de la charte.

### Engagement du tuteur

Le tuteur s'engage à être disponible pour l'étudiant tout au long de l'année universitaire.

Le tuteur est formé à l'outil THEIA.

Le tuteur suit les examens de l'étudiant et lui donne des conseils pour les préparer.

Le tuteur récupère auprès de l'étudiant les notes obtenues aux examens et organise un débriefing.

### Engagement de l'étudiant

L'étudiant est volontaire pour ce projet de tutorat et fait lui-même la demande d'un tel soutien.

L'étudiant répond aux sollicitations du tuteur dans les meilleurs délais.

L'étudiant s'engage à prendre contact régulièrement avec son tuteur et le tenir informé au **fur et à mesure de l'année universitaire** des difficultés rencontrées.

Date :

Le tuteur :

L'étudiant.e :

---

## Enseignement

---

**Coordonneurs DFASM 3 : Pr Claire ROUBAUD-BAUDRON et Pr Didier GRUSON**

Adresse conseillée : [claire.roubaud@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.roubaud@chu-bordeaux.fr) - [didier.gruson@chu-bordeaux.fr](mailto:didier.gruson@chu-bordeaux.fr)

**Coordonnateur de SHS : Pr Etienne RIVIERE**

Adresse conseillée : [etienne.riviere@u-bordeaux.fr](mailto:etienne.riviere@u-bordeaux.fr)

---

### Organisation générale

Sciences Humaines et Sociales (SHS) appliquées au développement des compétences de communicateur et de professionnel de santé.

---

## Certificat de compétence clinique

---

**Coordonnateurs DFASM 3 : Pr Claire ROUBAUD-BAUDRON et Pr Didier GRUSON**

[claire.roubaud@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.roubaud@chu-bordeaux.fr) - [didier.gruson@chu-bordeaux.fr](mailto:didier.gruson@chu-bordeaux.fr)

**Coordonnateurs ECOS : Pr Etienne RIVIERE et Pr Alexandre OUATTARA**

[etienne.riviere@u-bordeaux.fr](mailto:etienne.riviere@u-bordeaux.fr) - [alexandre.ouattara@u-bordeaux.fr](mailto:alexandre.ouattara@u-bordeaux.fr)

---

### **Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux études en vue du premier et deuxième cycles des études médicales - Article 17**

Les examens cliniques objectifs et structurés (ECOS) sont un dispositif d'évaluation des compétences, qui permettent de confronter l'étudiant à un ensemble de situations directement en lien avec son futur métier et ce, de manière réaliste.

Ils permettent d'évaluer des compétences en situation clinique, ainsi que la capacité d'un candidat à agir en milieu professionnel. Ils complètent l'évaluation des connaissances théoriques et cliniques validées sur les lieux de stage.

**Les compétences mobilisées pour cette épreuve sont issues de l'ensemble du programme du premier et du second cycle des études médicales.**

---

Tous les étudiants doivent obtenir le certificat de compétence clinique nécessaire à la validation de fin de deuxième cycle. Il s'agira d'une épreuve organisée par plusieurs stations d'*examen clinique objectif structuré (ECOS)* = ECOS facultaires

**Les ECOS sont organisés par 2 sessions en DFASM 3.**

**SESSION 1 : 20% M1 + 30% M2 + 50% M3.**

**SESSION 2 : 100% M3**

**Les compétences mobilisées pour cette épreuve sont issues de l'ensemble du programme du premier et du second cycle des études médicales.**

Les dates et lieux des affectations seront ajoutés sur Moodle UB et un mail vous sera adressé sur votre boîte institutionnelle.

---

### **Organisation générale / déroulé (sous réserve de modification) :**

Toutes les informations seront publiées sur Moodle et des mails vous seront envoyés.

Lors des ECOS facultaires de DFASM3 vous serez convoqué pour une demi-journée entière dans un amphi / salle sans dispositif connecté sur vous. Les consignes seront disponibles également sur Moodle. Vous serez affecté dans un circuit de 5 stations.

Vous devrez effectuer 5 stations différentes de 8 minutes chacune, rythmées par un signal sonore. Une fois terminé vous serez ramené dans un autre amphi /salle.

*La session 2 peut être organisée à l'hôpital en fonction du nombre d'étudiant.*

---

## Groupe d'enseignement Sciences Humaines et Sociales (SHS) appliquées au développement des compétences de communicateur et de professionnel de santé.

---

Coordonnateur : Pr Etienne RIVIERE

[etienne.riviere@u-bordeaux.fr](mailto:etienne.riviere@u-bordeaux.fr)

---

*Pour remettre l'Humain au centre du métier, nous vous proposons une série de conférences-débats abordant des thématiques du champ des compétences « communicateur » et « professionnel » de l'apprenti médecin. Toutes les notions abordées dans ces conférences seront directement utiles pour votre pratique et pour l'ECOS national.*

**Objectifs pédagogiques :** à l'issue de la formation, vous serez capables de :

- Expliquer le raisonnement clinique et ses déterminants (biais cognitifs, heuristiques de jugement)
- Tenir compte des facteurs humains impliqués dans la prise en charge des patients
- Tenir compte du contexte socio-économique (précarité notamment) du patient pour améliorer la qualité des soins
- Reconnaître et gérer des situations de maltraitance
- Prendre adéquatement en charge un patient en situation de handicap, de précarité ou de grand âge
- Faire preuve d'empathie professionnelle devant une situation de soin difficile
- Devenir un professionnel compétent en communication :
  - o partager une information sérieuse avec le patient et/ou sa famille selon les bonnes pratiques
  - o informer en prenant en compte le secret médical
  - o gérer des situations difficiles comme les violences psychologiques et/ou physiques, ou les violences sexuelles
  - o prendre en charge un patient en fin de vie en tenant compte du cadre légal et éthique
- Savoir garder un esprit critique sur les techniques complémentaires de soins (« médecines parallèles »)
- Savoir réaliser les tâches administratives courantes demandées par les patients ou issues du contexte clinique : arrêt de travail, certificats, bon de transport, apport de la médecine du travail.

**Lieu :** à définir

**Horaire :** le jeudi de 17h30 à 19h30 (de novembre à mars)

**Thèmes des conférences-débats de 2h :**

- 1- Le raisonnement clinique : Pr Etienne RIVIERE
- 2- Diagnostiquer, traiter et prévenir les situations de trauma-psychologique liés aux soins : Dr Chantal BERGEY
- 3- Professionnalisation de l'empathie : Prs Clélia QUILLES et Jean-Arthur MICOULAUD-FRANCHI
- 4- Prendre soin du patient en situation de précarité : Drs Christophe ADAM et Marie BOISVERT
- 5- Prendre soin du patient handicapé : Prs Patrick DEHAIL et Bertrand GLIZE, ADAPEI et autres associations sourds et malentendants.
- 6- Prendre soin du patient âgé et éthique : Pr Claire ROUBAUD et Dr Geneviève PINGANAUD
- 7- Situations de maltraitance de l'enfant et PMI : Drs Marion BAILHACHE et Dorothée CAMOU



- 8- Communiquer adéquatement avec un patient et ses proches : Prs Etienne RIVIERE, Pierre BURBAUD et Anouck AMESTOY
- 9- Les facteurs humains en santé : Pr Etienne RIVIERE et Mr Dominique ARICKS (pilote Air France formateur AFM42)
- 10- Etique et fin de vie : Pre Véronique AVEROUS
- 11- « Techniques complémentaires de soin » : approches philosophique et scientifique : Prs Patrick DEHAIL, François TISON et François SZTARK
- 12- Être compétent dans les tâches administratives (certificats, bons de transport, arrêt de travail) et place de la médecine du travail : Drs Camille CARLES et Racha ONAISI.

La validation de cette UE est obligatoire pour la validation du DFASM en session unique.

Cette UE sera validée par un examen final en ligne sous forme de QCM et vignettes cliniques (1h) obligatoire, validant, nécessitant une note > 70/100 en autant de tentatives que nécessaire.

*En complément, nous vous invitons également à écouter le podcast particulièrement intéressant « le serment d'Augusta » disponible gratuitement sur internet.*



---

## Module en ligne de gestion du stress académique : DFASM 1 – DFASM 2 – DFASM 3

---

Coordonnateurs et intervenants : Pr François TISON, Pr François SZTARK, Dr Amandine MATHE  
[francois.tison@chu-bordeaux.fr](mailto:francois.tison@chu-bordeaux.fr) - [francois.sztark@chu-bordeaux.fr](mailto:francois.sztark@chu-bordeaux.fr) - [amandine.mathe@chu-bordeaux.fr](mailto:amandine.mathe@chu-bordeaux.fr)

---

**Finalité :** *Gestion du stress académique (en particulier en vue de l'épreuve d'ECOS)*

### Objectifs pédagogiques :

- Connaître mes manifestations du stress, mon stress perçu et ma réaction au stress.
- Repérer et reconnaître les situations de stress académique et en stage à l'hôpital.
- Connaître les mécanismes du stress et de sa survenue.
- Mettre en place des stratégies globales de réduction et d'adaptation au stress au quotidien.
- Faire l'expérience d'outils de gestion du stress en situation (ECOS) en particulier basés sur la respiration et sur les pratiques de méditation de pleine conscience.

### Modalités d'enseignement :

Etudiants en DFASM 1, 2 et 3 sur la base d'une participation libre, volontaire et autonome (avec **pré-inscription**) à 5 séances de 2h (le Mercredi de 18h30-20h30), en visioconférence (lien zoom fourni aux inscrits), réparties de début Février à début Mai. Le programme est conçu sous la forme d'une progression pédagogique dont les 5 séances constituent un tout. Les ressources pédagogiques et de pratique seront disponibles sur Moodle.

### Programme :

**Séance 1. Mercredi 11 février 2026 – 18h30**

Qu'est-ce que le stress pour moi ?

**Séance 2. Mercredi 4 mars 2026 – 18h30**

Quand je suis stressé je ...

**Séance 3. Mercredi 25 mars 2026 – 18h30**

Quand je suis stressé comment je réagis, comment je m'adapte ?

**Séance 4. Mercredi 8 avril 2026 – 18h30**

Mettre en pratique des outils de gestion du stress

**Séance 5. Mercredi 29 avril 2026 – 18h30**

Pour conclure, la perspective des ECOS

### Validation pour une UE supplémentaire facultative :

Validation par la présence en session unique à au moins 4 des 5 séances avec réponse en ligne à une enquête.

---

# Parcours d'initiation à la recherche en Santé

## Unités Enseignement Recherche (U.E.R et stage recherche)

---

### INFORMATIONS

L'enseignement du parcours recherche santé est destiné à renforcer les connaissances scientifiques des étudiants en Médecine, Pharmacie, Odontologie et Maïeutique, pour les préparer réellement à la recherche et leur permettre d'accéder en deuxième année du Master Recherche après validation du second cycle de leurs études de Santé.

La validation de deux UER et d'un stage de recherche, d'une durée de 140 heures minimum et 280 heures maximum, effectué dans un laboratoire labellisé permet, sous réserve de validation du DFASM 3, d'obtenir l'équivalence d'un master 1 (60 ECTS) en vue d'une inscription ultérieure en master 2 à visée recherche.

### Inscription à une UER

L'inscription au parcours initiation à la recherche se fait via la plateforme Moodle. Les modalités d'inscription et le lien sont disponibles ici :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche](https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche)

Si l'UER est choisie comme optionnelle, l'inscription doit être faite avant le **dimanche 14 septembre 2025**.

L'inscription en UER est distincte de l'inscription en Médecine. Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent également se signaler auprès de leur gestionnaire de cursus étudiants des formations médicales lors de leur choix d'UE optionnelle, si l'UER est choisie comme optionnelle.

### Inscription au stage recherche

Les étudiants souhaitant effectuer un stage de recherche doivent impérativement s'inscrire via la plateforme Moodle en remplissant la fiche d'inscription au stage de recherche. Les modalités d'inscription et le lien sont disponibles ici :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche](https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche)

Le programme détaillé des UER ouvertes en 2025-2026 et les modalités du parcours recherche santé et du stage recherche sont disponibles sur le site du Collège Sciences de la Santé :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche](https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche)

Service de gestion des cursus étudiants LMD Santé (Bâtiment 5D - RDC - Porte I)

☎ 05 57 57 17 34

[scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)

---

## Valorisation du parcours de formation

---

*La valorisation du parcours étudiant s'inscrit dans le cadre de la réforme du 2<sup>e</sup> cycle (R2C) et compte 10% de la note finale du classement général des étudiants en fin de DFASM 3. Les points parcours sont comptabilisés à une valeur maximale de 60.*

*Le parcours de formation des candidats est examiné par l'université sur la base de la grille nationale figurant en annexe de [l'arrêté du 28 septembre 2023](#) (portant modification [de l'arrêté du 21 décembre 2021](#) relatif à l'organisation des épreuves nationales donnant accès au troisième cycle des études de médecine).*

*La soumission des points Parcours sera close en Année 1 du DFASM 3 et **IMPOSSIBLE** en Année 2 en cas de redoublement ou auditeur libre*

**Référentes de parcours** : Pr. Claire MAJOUFRE, Pr. Marie-Christine BEAUVIEUX

### **Informations pratiques :**

Site du Collège Santé, rubrique points parcours :

<https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/Points-parcours>

Pour toute question :

1/ se référer à la FAQ sur le site du Collège Santé

2/ envoyer un courriel sur la boîte mail dédiée : [pointsparcours@u-bordeaux.fr](mailto:pointsparcours@u-bordeaux.fr)

## VALORISATION DU PARCOURS DE FORMATION (PLAFOND FIXÉ À 60 POINTS)

	Élément du parcours	Justificatif	Points
<b>Cursus médecine</b>	Validation d'UE supplémentaire(s) facultative(s)	Attestation de validation de l'UE	10 (40 points maximum)
<b>Cursus hors médecine</b>	Validation d'année(s) de formation hors médecine, première année de parcours de formation antérieurs mentionnés aux 1° et 2° de l'article R. 631-1 du code de l'éducation, et première année de diplôme national de licence	Attestation de validation des ECTS	10 points par 60 ECTS validés
	Validation d'une première année de master	Attestation de réussite	40
	Validation d'une deuxième année de master	Attestation de réussite	60
	Validation d'une thèse d'université	Attestation de réussite	60
	Publication d'article(s) dans une revue à comité de lecture	Référence de l'article publié	10
<b>Engagement étudiant</b> <i>Seul un de ces trois éléments peut être valorisé à hauteur de 40 points. En cas de cumul, le (ou les) UE supplémentaire(s) est(sont)</i>	Validation d'une UE d'engagement associatif (activité bénévole, fonctions électives...) (1)	Attestation de validation de l'UE	40
	Validation d'une UE d'engagement pédagogique (tutorats universitaires, recherche en pédagogie...)	Attestation de validation de l'UE	40
<i>valorisée(s) à hauteur de 10 points, chacune correspondant à l'élément de parcours « Validation d'UE supplémentaire(s) facultative(s) »</i>	Validation d'une UE d'engagement social ou civique, notamment : - une activité au titre d'un engagement à servir dans la réserve opérationnelle prévue à l'article L. 4211-1 du code de la défense (1) ; - un engagement de sapeur-pompier volontaire prévu à l'article L. 723-3 du code de la sécurité intérieure (1) ; - un engagement de service civique prévu au II de l'article L. 120-1 du code du service national (1) ; - un contrat de volontariat dans les armées prévu à l'article L. 121-1 du code du service national et à l'article L. 4132-11 du code de la défense (1).	Attestation de validation de l'UE	40
<b>Expérience professionnelle</b>	Expérience professionnelle réalisée dans tout domaine hors champ de la formation en santé	Attestation de l'employeur	10 points/70h ou 20 points/140h (30 points maximum)
<b>Mobilité</b> <i>Les stages de mobilité peuvent se cumuler</i>	Stage mobilité courte hors subdivision* (durée minimale d'un mois) (1) <i>* La mobilité est possible au sein d'une même subdivision si celle-ci comprend plusieurs UFR de médecine</i>	Attestation de validation de stage	15
	Stage mobilité courte internationale (durée minimale d'un mois)	Attestation de validation de stage	20
	Stage ERASMUS d'un semestre	Attestation de validation de stage	40
	Stage ERASMUS de deux semestres	Attestation de validation de stage	60
<b>Linguistique</b> <i>Les compétences linguistiques peuvent se cumuler</i>	Niveau de langue B2 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	10
	Niveau de langue C1 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	20
	Niveau de langue C2 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	30

---

Organisation des examens des études médicales :

DFASM 3

---

---

## Conditions de validation

---

En DFASM 3 :

### Les étudiants devront valider

#### 1<sup>ère</sup> session

- Le Certificat de Compétence Clinique sous forme d'ECOS de 5 stations calculées ainsi 20% ECOS M1, 30% ECOS M2 et 50% ECOS M3
- **Le module SHS** : un QR code questionnaire de validation de la présence à chaque session et un examen final en ligne sous forme de QCM et vignettes cliniques (1h) obligatoire, validant, nécessitant une note > 70 /100 en autant d'essais que nécessaire en session unique.
- **Chaque stage hospitalier** par une évaluation obligatoire réalisée par l'enseignant responsable du stage  
\* (cf chapitre validation des stages hospitaliers)

#### 2<sup>ème</sup> session

- La deuxième session du Certificat de Compétence Clinique pourra être organisée à l'Université ou à l'Hôpital en fonction du nombre d'étudiants.

Les étudiants ne peuvent bénéficier que de **deux sessions d'examens par an**.

La situation des étudiants absents en partie ou en totalité à l'une des deux sessions pour cas de force majeure sera examinée par le jury.

Si les motifs invoqués sont expressément reconnus comme « cas de force majeure », des épreuves pourront être exceptionnellement organisées dans un délai minimum de 15 jours après la clôture de la 2<sup>ème</sup> session.

### Redoublement

Les étudiants n'ayant pas validé leur DFASM3 devront refaire tous les stages hospitaliers et repasser les ECOS facultaires.

Le module SHS, s'il a été validé reste acquis. En cas de non validation, celui-ci devra être représenté.

### Exclusion

Article 17 de l'Arrêté du 8 avril 2013.

Aucun étudiant ne peut être autorisé à prendre plus de **six inscriptions** en vue du diplôme de formation approfondie en sciences médicales et une des années d'études (M1, M2, M3) ne peut faire l'objet de plus de **trois inscriptions**.

### Validation du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales

Le DFASM est délivré aux étudiants ayant validé les 3 années de deuxième cycle et le quota des **25 gardes** (un minimum de 15 gardes officielles et 10 pouvant être des astreintes pédagogiques).

Ce diplôme national sera délivré à la fin de l'année universitaire ; il sera exigé par vos futurs interlocuteurs administratifs pour de nombreuses démarches (inscription administrative, inscription à l'Ordre des Médecins, candidatures pour des DU, dossier de PU-PH, candidatures pour travailler à l'étranger, dossier de retraite, etc).

---

## Modalités pratiques et validation des stages hospitaliers et des gardes

---

**Durant l'année universitaire, vous devez effectuer 5 stages hospitaliers** (dont un l'été).

En application de l'arrêté du 8 avril 2013, relatif à la deuxième partie du deuxième cycle des études médicales, la validation du stage tient compte :

- de l'assiduité des étudiants, leur comportement, la qualité des observations médicales qui leur sont confiées et, le cas échéant, l'exposé effectué au cours de ce stage ;
- de la vérification de l'acquisition d'un certain nombre de compétences.

**Vous devez avoir validé 25 gardes à la fin du DFASM**, un minimum de 15 gardes du CHU et 10 qui peuvent être des astreintes pédagogiques.

Vous pouvez visualiser votre nombre de gardes du CHU sur l'application GTMed ainsi que sur Moodle UB.

Il est rappelé que conformément au décret n° 2014-674 du 24 juin 2014, *« les étudiants hospitaliers en médecine ne doivent pas participer aux gardes la veille d'un examen »* mais ils ne sont pas dispensés de stage sauf avis favorable du chef de service.

### **AFFECTATIONS**

Les choix de stage s'effectuent pour la population entière en ligne sur Diosel. Les étudiants ont accès à la plateforme Diosel à l'aide d'un identifiant et d'un mot de passe personnels, communiqués au début de leur externat. Les consignes des choix ainsi qu'un guide d'utilisation de la plateforme est à leur disposition tout au long de leur externat sur Moodle UB. Quelques jours avant, les étudiants sont informés via leur messagerie ENT de l'ouverture prochaine des choix et de la mise en ligne du classement et des postes sur Diosel.

Un choix de stage ne pourra pas être « à la carte » selon chaque projet professionnel. L'affectation est DEFINITIVE et ne pourra pas faire l'objet de changement. Quand un stage a été attribué à un étudiant à l'issue d'un choix, il ne lui est plus possible d'y prétendre à nouveau aux choix suivants qui ont lieu au cours de la même année universitaire.

### **DÉROULEMENT DES STAGES**

#### **Périodes de stage :**

- Novembre - Décembre : 8 semaines (6 semaines « on » + 2 semaines « off »)
- Janvier - Février : 8 semaines (6 semaines « on » + 2 semaines « off »)
- Mars - Avril : 8 semaines (6 semaines « on » + 2 semaines « off »)
- Juin : tout le mois, attention pas de « off »
- Juillet (stage d'été) : 1<sup>ère</sup> quinzaine du mois

Les dates des stages sont précisées dans la rubrique « Calendrier prévisionnel des choix de stage ».

### Horaires de stage :

Tous les étudiants doivent être présents le 1er jour du stage pour recevoir toutes les informations sur le déroulement de celui-ci. Pour les stages délocalisés, selon les possibilités du service, une visio sera organisée. La répartition en semaines "on" / "off" est fixée par le responsable du service au plus tard le premier jour de stage. A défaut ou dans les cas exceptionnels, cette répartition s'effectue en lien avec les externes.

Le stage s'effectue du lundi au vendredi en **journées continues** (matin et après-midi ; horaires indicatifs : 8h-16h). La présence dans le service au-delà de 16h ou le samedi n'est pas obligatoire mais elle est encouragée et donne lieu à la validation d'astreintes pédagogiques (les coupons à remplir sont téléchargeables sur Moodle UB). Les externes ne vont pas en stage les jours fériés.

Les semaines « off » peuvent être prises à la suite ou séparées par une ou plusieurs semaines de stages. Une semaine « off » ne peut être morcelée. Durant les semaines « off », l'étudiant n'est pas en congés : il peut être appelé pour effectuer une garde, pour des ECOS (évaluation) de fin de stage.

### Cas particuliers :

- **Etudiants ajournés aux EDN d'octobre (1ère session) :**

Le stage de novembre-décembre se déroule comme suit : les étudiants ont stage en journées continues tout le mois de novembre, sans temps « off » ; ils sont exemptés de stage en décembre. La reprise des stages se fait le lendemain de la dernière épreuve des EDN de janvier (2<sup>ème</sup> session), en journées continues jusqu'à la fin du stage, sans temps « off » supplémentaire.

- **Etudiants ajournés aux EDN de janvier (2ème session) :**

Les étudiants ajournés aux EDN ont la possibilité de réaliser un stage à mi-temps au CHU de Bordeaux au mois de mai.

### DÉMARCHES EN CAS D'ABSENCE EN STAGE

Toute absence en stage (hors congés annuels déclarés auprès du CHU) doit être justifiée par un **arrêt de travail**. L'arrêt de travail doit couvrir toute la période de l'absence. Si l'absence est prolongée, un arrêt de travail de prolongation est à fournir. Aucun autre justificatif ne sera accepté.

Les arrêts de travail sont à **transmettre au plus vite par mail au bureau des stages : [stageshospitaliers@u-bordeaux.fr](mailto:stageshospitaliers@u-bordeaux.fr)** ainsi qu'à la Direction des Affaires Médicales du CHU de Bordeaux.

Il revient à l'étudiant de prévenir le service de son absence.

En cas d'absence non justifiée, l'étudiant s'expose à une invalidation de son stage.

Toute absence non justifiée (hors arrêt maladie et droit aux congés annuels) sera signalée à votre employeur (le CHU de Bordeaux) qui se réserve le droit d'appliquer une retenue partielle ou totale sur votre salaire.



## **STAGES DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Des stages de médecine générale sont proposés en DFASM3, durant l'année et pendant l'été, accessibles aux choix en fonction du classement. Les stages de médecine générale proposés durant l'année sont des stages éloignés. La liste des stages ouverts peut varier d'un choix à l'autre en fonction des médecins disponibles. L'été, les étudiants de DFASM3 ont accès à tous les stages de médecine générale disponibles, également ceux situés à Bordeaux et dans sa périphérie. Seuls les médecins agréés MSU 2ème cycle qui se sont déclarés disponibles afin d'être mis aux choix Diosel sont accessibles.

En raison du nombre limité de postes de médecine générale disponibles et afin de permettre au plus grand nombre d'étudiants d'accéder à un stage de médecine générale durant son 2ème cycle, des limites d'accès par étudiant ont été fixées, ainsi chaque étudiant est limité durant son DFASM à :

- un stage de médecine générale situé à Bordeaux et dans sa périphérie
- un stage de médecine générale éloignés de Bordeaux

Soit au total 2 stages de médecine générale sont possibles durant le DFASM.

Vous avez également la possibilité d'effectuer un stage de médecine générale hors subdivision, uniquement pendant le stage d'été. Ce stage de médecine générale hors subdivision ne compte pas dans les limites d'accès citées plus haut.

## **STAGES DELOCALISES**

Des stages délocalisés sont proposés dans les CH de la Côte Basque, de Pau, de Dax, de Mont-de-Marsan et d'Agen. Le choix se fait sur Diosel. Chaque étudiant peut effectuer tous ses stages annuels délocalisés à condition que son classement lui en permette l'accès. Les examens ont lieu en présentiel sur le site de la faculté de Bordeaux. En fonction de l'offre, les étudiants pourront effectuer des gardes ou demi-gardes localement. Ces dernières seront rémunérées, dans la limite de 8 gardes délocalisées par an, par étudiant. L'hébergement ne sera pas pris en charge. Des fiches d'information sont consultables sur Moodle UB.

## **STAGES AUX DOM-TOM**

Depuis l'année universitaire 2023-2024, des stages aux DOM-TOM sont proposés durant les choix annuels de DFASM3 dans les CH suivants : au CHT Gaston Bourret de Nouméa (Nouvelle-Calédonie) et au Centre Hospitalier de la Polynésie Française à Papeete (Tahiti). Ces stages sont accessibles sur Diosel, en fonction du classement en novembre-décembre et en juin. Selon le calendrier d'organisation des ECOS facultaires, ils sont également proposés en janvier-février OU en mars-avril, en dehors des dates d'examens. En effet, les examens ont lieu obligatoirement en présentiel sur le site de la faculté de Bordeaux. En fonction de l'offre, les étudiants pourront effectuer des gardes ou demi-gardes localement. Ces dernières seront rémunérées, dans la limite de 8 gardes délocalisées par an, par étudiant. L'hébergement ne sera pas pris en charge. Les frais de transport (billet d'avion) sont à la charge de l'étudiant. Des fiches d'information sont consultables sur Moodle UB.

**Les stages proposés en Nouvelle-Calédonie sont suspendus jusqu'à nouvel ordre en raison du contexte actuel d'instabilité politique.**

## CALENDRIER PREVISIONNEL DES CHOIX DE STAGE

**1<sup>er</sup> Stage** : Du 3 novembre au 28 décembre 2025 - Choix du 19 au 22 septembre 2025

**2<sup>ème</sup> Stage** : Du 29 décembre 2025 au 22 février 2026 - Choix du 28 novembre au 1er décembre 2025

**3<sup>ème</sup> Stage** : Du 23 février au 19 avril 2026 - Choix du 23 au 26 janvier 2026

**4<sup>ème</sup> Stage** : Du 1er au 30 juin 2026 - Choix du 10 au 13 avril 2026

**Stage d'été** : Du 1<sup>er</sup> au 15 juillet 2026 - Choix du 20 au 23 février 2026

## ÉVALUATIONS

L'étudiant doit obligatoirement évaluer le stage dans lequel il se trouve pour participer au choix suivant (cette évaluation est anonyme) et s'assurer qu'en fin de stage l'enseignant ait effectué la validation de son stage.

**L'évaluation et les commentaires des stages seront pris en compte lors de la délibération.**

***La validation du stage par les enseignants peut être sous forme d'évaluation des compétences lors d'un court examen clinique objectif structuré (1 ou 2 stations).***

## STAGES NON VALIDÉS ET GARDES NON RÉALISÉES

Un étudiant qui ne valide pas un stage (en totalité ou partiellement) devra le rattraper durant les semaines « off » au cours de l'année universitaire dans un terrain de stage et sur une durée indiquée par le coordonnateur. Aucun rattrapage ne sera possible au cours du mois de mai celui-ci étant consacré aux révisions ECOS.

Une absence d'une durée supérieure à la moitié du stage, quel qu'en soit le motif, entraîne la non validation de celui-ci et l'organisation d'un stage de rattrapage, dont la durée et les modalités sont fixées par les coordonnateurs d'année. Les absences doivent être justifiées.

Toute absence non justifiée à une garde est susceptible d'entraîner la saisine du Conseil de discipline de l'Université.

Indépendamment, au niveau de l'UFR, des sanctions automatiques ont été votées. Elles sont indépendantes des décisions du Conseil de discipline de l'Université :

### **• Une absence non justifiée à 1 garde**

Un étudiant qui n'assure pas sa garde, en dehors d'un cas de maladie ou de force majeure, sans se faire remplacer, devra **faire deux semaines supplémentaires de stage**.

De plus, l'étudiant sera porté sur une liste de réservistes pendant une période maximale de 3 mois à partir de la date de sa dernière garde non effectuée.

L'étudiant pourra ainsi être sollicité par les affaires médicales du CHU de Bordeaux pendant la période définie pour remplacer, si nécessaire, un étudiant ne pouvant assurer une garde programmée.

L'étudiant pourra être sollicité au maximum trois fois sur une période de 3 mois de réserve pour effectuer ce type de remplacement.

Les périodes de congés seront respectées et exclues de la période de réserve.

En cas de non-respect de cette mesure, l'étudiant s'exposera à une convocation devant le Conseil de discipline et à un risque d'exclusion des études médicales.

- **Une absence non justifiée à 2 gardes** aura pour conséquence la **non validation du stage sans possibilité de rattrapage** entraînant le redoublement de l'année en cours.

- **Un stage non validé et deux gardes non prises et/ou une absence non justifiée à trois gardes** entraîneront systématiquement la **saisine du Conseil de discipline de l'Université** (les sanctions pouvant aller jusqu'à l'exclusion des études médicales).

Toute absence non justifiée (hors arrêt maladie et droit aux congés annuels) sera signalée à votre employeur (le CHU de Bordeaux) qui se réserve le droit d'appliquer une retenue partielle ou totale sur votre salaire.

---

## Stage d'été

---

**Le stage d'été s'effectue du 1<sup>er</sup> au 15 juillet à temps plein au CHU, dans un laboratoire, dans un autre établissement public ou privé hors subdivision Nouvelle Aquitaine, dans les ESPIC (établissements de santé privés d'intérêt collectif), chez un médecin généraliste, dans les structures médico-sociales, à l'étranger et/ou dans les DOM-TOM.**

**Vous ne pouvez effectuer votre stage chez un médecin libéral excepté un médecin généraliste agréé MSU.**

**Le classement est aléatoire.**

**Toutes les demandes de stage seront examinées par la commission des stages d'été.**

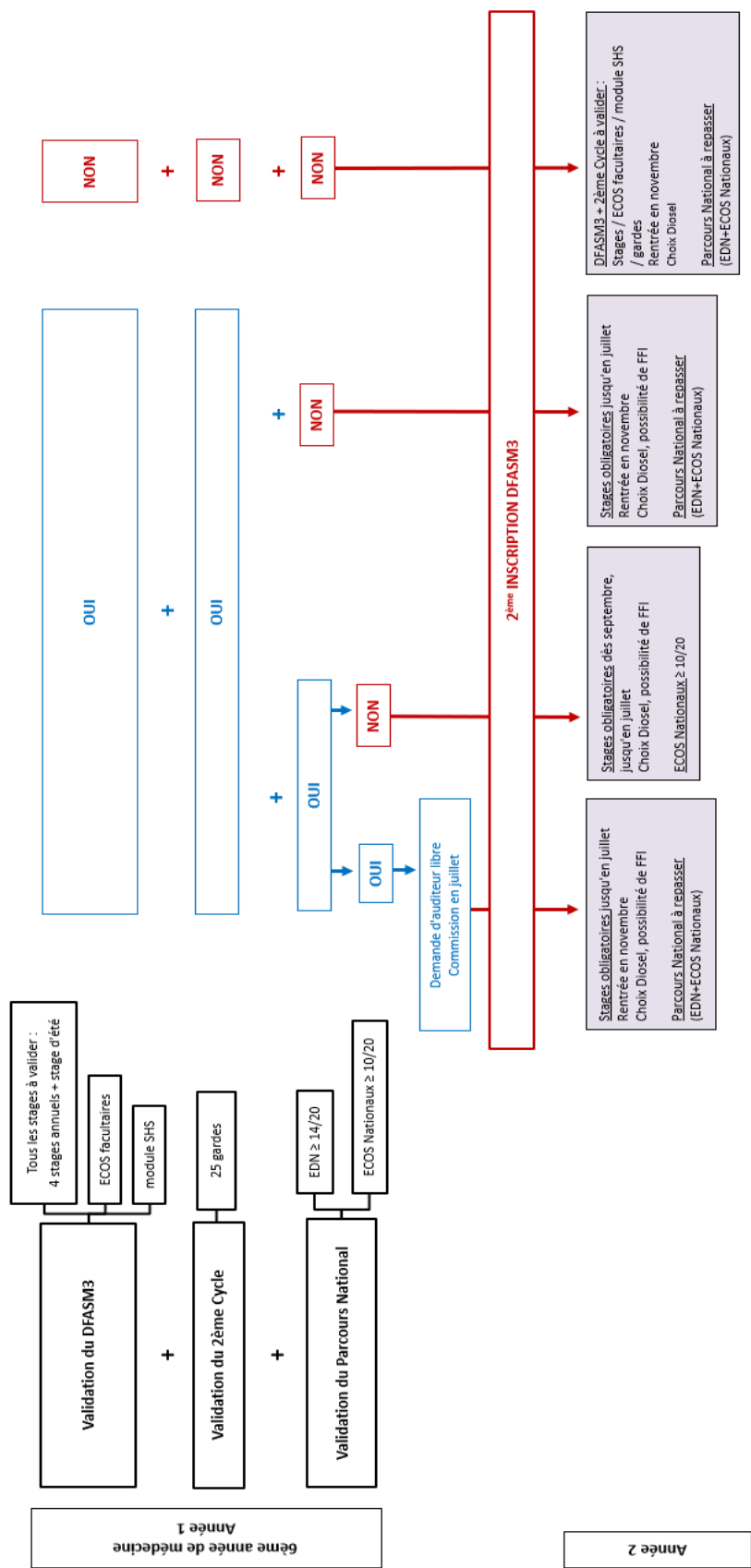
**Un certain nombre d'étudiants étant nécessaire au CHU pendant l'été, la commission en tiendra compte en fonction du nombre de demandes de stages.**

**La procédure pour effectuer votre demande de stage d'été sera réactualisée en début d'année. Un message d'information vous sera adressé courant octobre avec toutes les procédures et le calendrier des démarches.**

**Pour une demande de stage d'été aux DOM-TOM, en raison du calendrier différent, vous pouvez contacter le service concerné dès la rentrée pour connaître les démarches :**

**[secretariat.dom-tom@u-bordeaux.fr](mailto:secretariat.dom-tom@u-bordeaux.fr)**

# Modalités de stage en cas de 2<sup>ème</sup> inscription en DFASM 3



## Modalités d'accès au 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales

Pour pouvoir accéder au 3<sup>ème</sup> cycle, vous devez avoir validé le DFASM (Diplôme Approfondi en Sciences Médicales) et avoir validé le Parcours National (EDN + ECOS + Point Parcours (*facultatif*)).

Nous attirons votre attention sur la différence entre la validation du DFASM et le Parcours National.

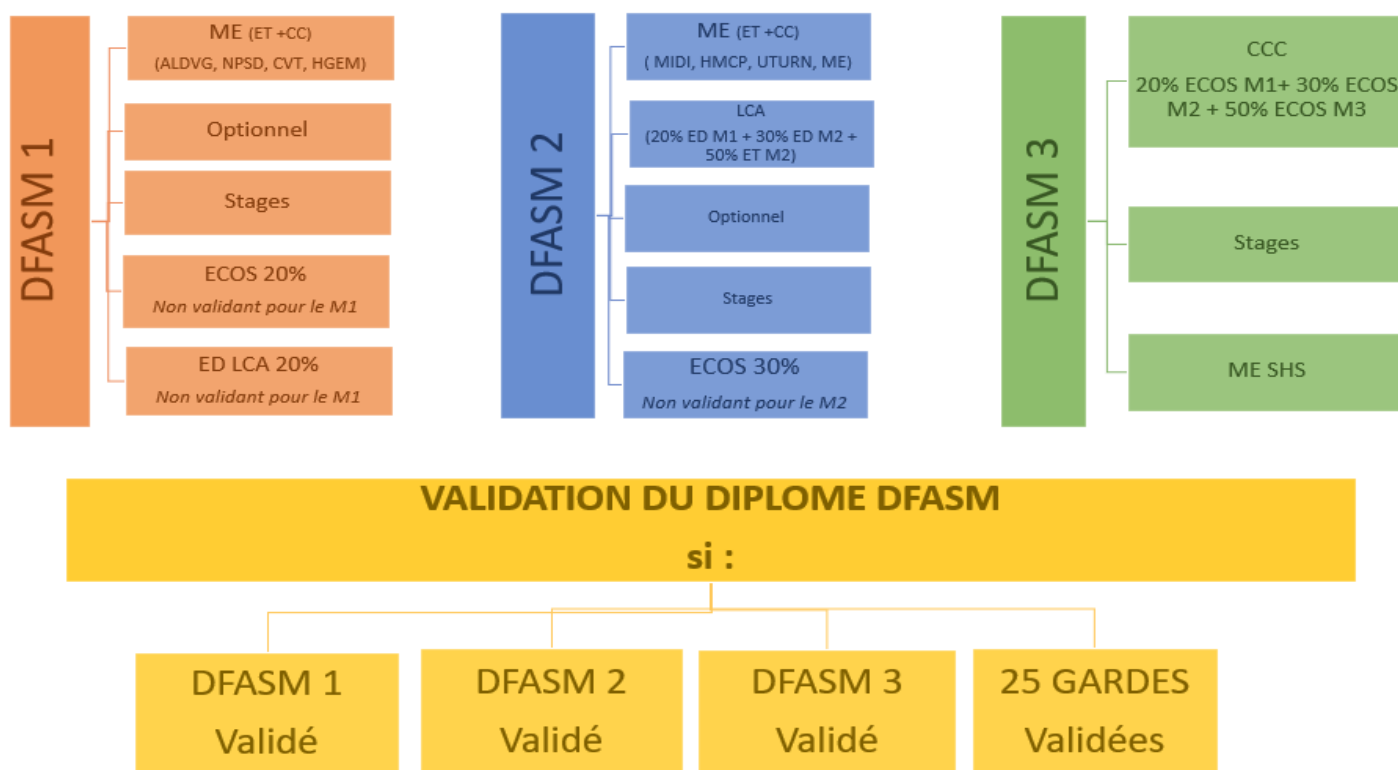
La validation du DFASM 3 est indépendante du Parcours National.

Pour votre DFASM 3 vous devez valider : CCC + SHS + Stages + Gardes

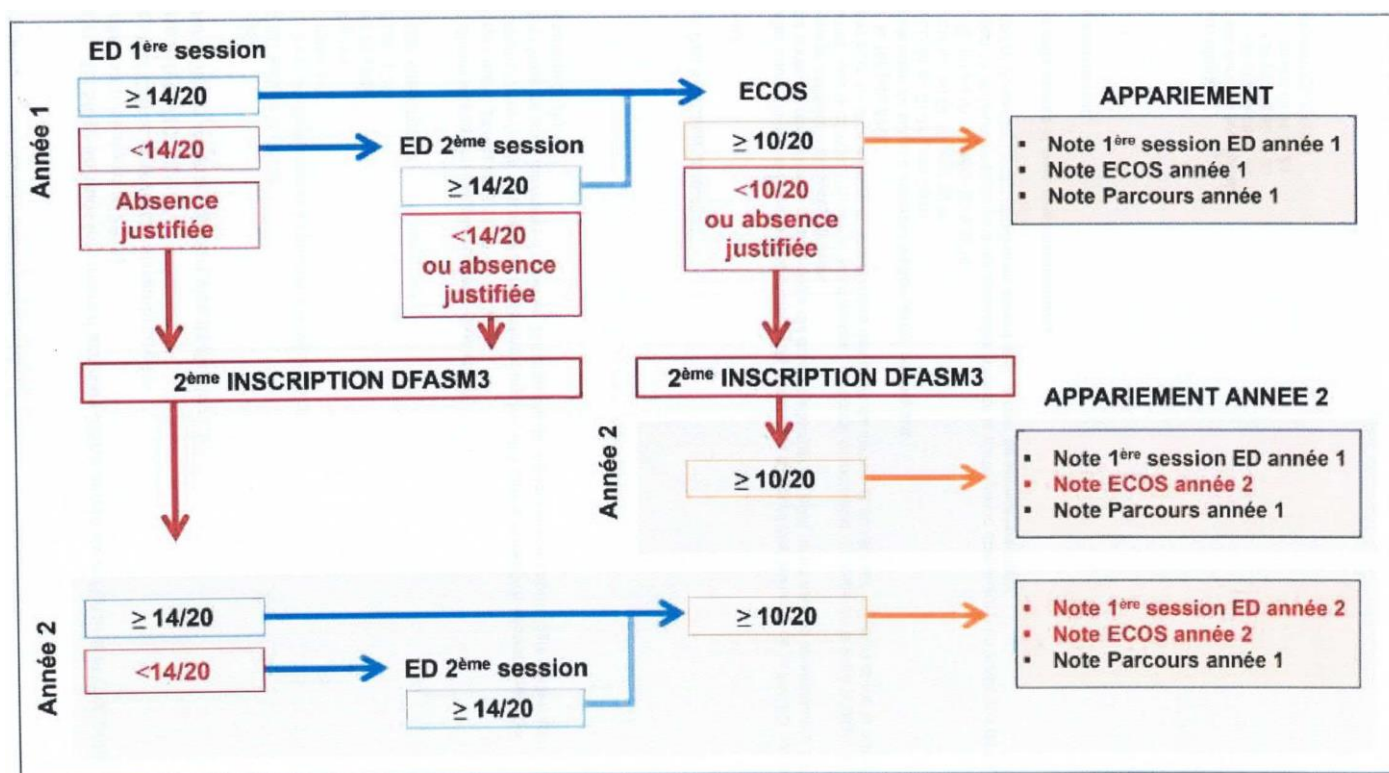
Pour votre Parcours National vous devez valider : EDN + ECOS + Points parcours (*facultatif*)

### Le DFASM (Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales)

La validation des 3 années d'externat soit : le DFASM 1 + DFASM 2 + DFASM 3.



## Le Parcours National (EDN + ECOS + Point Parcours (facultatif)) :







**UFR**

Sciences Médicales

**COLLEGE SCIENCES DE LA SANTÉ**



# Livret des Enseignements

**DFGSM 2**

**Diplôme de Formation**

**Générale**

**en Sciences Médicales**

**2<sup>ème</sup> année**

**Année universitaire 2025-2026**



## Le mot de la coordonnatrice d'année et du Doyen

Bienvenue en DFGSM2.

Toutes les années du cursus médical sont importantes pour votre préparation à l'Examen Dématérialisé National (E.D.N.), aux ECOS, et surtout à votre futur exercice professionnel.

Le programme du DFGSM2 comporte des unités d'enseignement intégrées multidisciplinaires. Investissez le temps nécessaire pour maîtriser les connaissances de ces UE, indispensables pour votre futur exercice quelle que soit votre spécialité. Cette année vous permettra également d'établir vos premiers contacts avec le milieu professionnel au cours du stage infirmier, d'apprendre les gestes de premier secours et d'urgence, et de commencer votre formation aux stratégies de l'interrogatoire médical et de l'examen clinique. Toutes les années du cursus médical sont importantes pour votre préparation à l'Examen Dématérialisé National (E.D.N.), aux ECOS, et surtout à votre futur exercice professionnel.

Les examens de fin de semestre et de fin d'année sont destinés à contrôler la bonne acquisition des connaissances. La moyenne à chacune des unités d'enseignement, obligatoire ou optionnelle, sera exigée pour le passage en DFGSM 3.

Nous encourageons les étudiants motivés à participer au tutorat des étudiants de 1<sup>ère</sup> année. Ce tutorat, proposé à l'initiative des associations étudiantes en partenariat avec l'Université de Bordeaux, a pour but de permettre à tout étudiant de se préparer dans de bonnes conditions aux examens classants. La participation au tutorat en DFGSM 2 et DFGSM 3 vous permettra d'obtenir l'optionnel didactique validant un enseignement complémentaire optionnel de DFGSM 2, DFGSM 3 et pourra vous dispenser d'un module d'enseignement complémentaire en DFASM.

Vous êtes dans un cursus professionnalisant universitaire. Les seules vacances universitaires couvrent la période des fêtes de fin d'année civile. Le mois de janvier est destiné aux stages infirmiers et FGSU, et n'est donc pas un mois de vacances. Les 2<sup>èmes</sup> sessions (UE, FGSU) peuvent être programmées jusqu'à la 1<sup>ère</sup> semaine de juillet. Prévoyez vos temps de loisirs en conséquence.

Chers étudiants, changez dès à présent votre appropriation des études pour vous positionner en tant que futur médecin qui apprend son métier, plutôt qu'en tant qu'étudiant qui valide un niveau d'études. Votre parcours en amont de votre admission en DFGSM2 a nécessité un lourd investissement, vous avez donc les méthodes de travail adéquates pour atteindre cet objectif !

Professeur Sandrine DABERNAT  
Coordonnatrice des enseignements  
de DFGSM 2

Professeur Pierre MERVILLE  
Doyen  
Faculté de Médecine de Bordeaux

---

# Sommaire

---

Bien-être des étudiants à l'université.....	5
Formation Premiers Secours en Santé Mentale (PSSM).....	7
Vaccinations obligatoires.....	9
Bureau de la vie étudiante (BVE) .....	11
Renseignements pratiques.....	12
Informations importantes .....	13
Etudiants à besoins spécifiques (PHASE) .....	14
Bureau Mobilité Internationale .....	15
Charte de bonne conduite numérique des cours à distance .....	16
UE : Enseignement de séméiologie pratique à la faculté.....	17
Enseignements obligatoires 2025 - 2026 .....	20
ED Hygiène.....	20
Initiation aux soins infirmiers .....	20
Formation Pratique aux Gestes et Soins d'Urgence.....	20
Enseignements dirigés et travaux pratiques .....	21
Unités d'enseignement .....	22
Premier semestre.....	22
Second semestre.....	23
Contenu du programme .....	24
UE : Initiation aux soins infirmiers et à l'hygiène.....	24
UE : Tissu sanguin .....	26
UE : Bases moléculaires, cellulaires et tissulaires des traitements médicamenteux .....	30
UE : Appareil respiratoire .....	32
UE : Système cardiovasculaire .....	34
UE : Nutrition .....	36
UE : Informatique.....	37
UE : Langue étrangère : Anglais .....	38
UE : Formation Pratique aux Gestes et Soins d'Urgence .....	39
UE : Appareil locomoteur.....	40
UE : Biopathologie moléculaire, cellulaire et tissulaire .....	42
UE : Immunologie, immunopathologie et immunointervention.....	44
UE : Revêtement cutané.....	46
UE : Tête et cou .....	48
UE : Transition, Environnementale et Sociétale.....	49
Enseignements complémentaires .....	51
UE didactique - tutorat.....	52
Anglais médical.....	54
Parcours d'initiation à la recherche en Santé.....	55
Valorisation du parcours de formation .....	57
Organisation des examens des études médicales DFGSM 2 .....	59
Modalités pratiques des examens .....	60
Réglementation du DFGSM 2.....	62
Conditions de validation .....	63
Redoublement .....	63
Les sessions.....	63
Exclusion des études médicales .....	63

## I. Lutte contre le harcèlement et les violences

Afin de favoriser un climat d'études sain et respectueux, propice à l'épanouissement de toutes et tous, mais aussi dans l'objectif de lutter contre toute forme de discrimination [raciste, sexiste, liée à l'orientation sexuelle ou à l'identité de genre ...], d'intimidation et de violence, l'UFR Sciences Médicales affirme sa volonté de tout mettre en œuvre pour que les victimes soient écoutées et accompagnées dans leurs démarches. Des moyens sont mis en place au sein de l'Université et de notre UFR pour recevoir votre parole, vous diriger vers des personnes ressources si vous en ressentez le besoin, et vous accompagner dans vos démarches juridiques. Des mesures concrètes sont prises contre les personnes suspectes d'avoir commis ces agressions ou tout autre acte discriminant, quel que soit leur statut.

L'université de Bordeaux s'engage à vous offrir des conditions d'études et de vie sur le campus optimales. Au travers de son [règlement intérieur](#), l'établissement rappelle aux membres de la communauté universitaire leurs droits et devoirs. Le respect de ces dispositions garantit le bon ordre au sein de l'établissement et la cohésion des étudiants et des personnels. A ce titre, nous vous rappelons que le bizutage est interdit, notamment lors des événements festifs et des moments d'intégration.

Si vous avez été victime ou témoin d'actes humiliants ou dégradants, la [Cellule d'écoute, de veille et de signalement \(CEVS\)](#) se tient à votre disposition.

Par le biais de la cellule, vous pourrez bénéficier d'une écoute et d'un accompagnement, assurés par un cabinet de psychologie. Les éléments communiqués à la CEVS sont confidentiels et peuvent, si nécessaire, donner lieu à toute mesure de traitement utile.

A venir pour l'année 2025-26,1 séminaire obligatoire sur les violences sexuelles et sexistes le 19 septembre puis 3 séminaires (obligatoires) sur la santé mentale et les identités de genre ainsi que sur la déontologie médicale au semestre 2 (dates à définir prochainement).

Si vous êtes victime ou témoin d'une agression sexiste ou sexuelle, ou d'un acte discriminant, nous tenons à ce que vous sachiez que nous sommes de votre côté. N'hésitez pas à nous le signaler. Notre objectif commun est de faire cesser ces violences encore trop présentes à l'hôpital comme à la faculté.

Si vous êtes victime ou témoin de tels comportements punis par la loi, plusieurs moyens sont à votre disposition pour le signaler :

- **La cellule de veille à l'Université** : une cellule de veille et de signalement existe à l'université de Bordeaux. Lieu d'écoute, d'orientation et d'accompagnement des victimes ou des témoins, elle répond concrètement et en toute confidentialité aux situations dont elle est saisie et agit pour prévenir et dissuader tout comportement abusif.

Contact étudiants : [celluledeveille.etudiant@u-bordeaux.fr](mailto:celluledeveille.etudiant@u-bordeaux.fr)

- **Le site du Collège Santé** : un signalement anonyme pourra être effectué sur le site du Collège Santé à l'adresse suivante : [signalement.college.sante@u-bordeaux.fr](mailto:signalement.college.sante@u-bordeaux.fr) dont les élus étudiants seront destinataires. Ils feront une analyse des faits signalés et les transmettront, le cas échéant, aux coordonnateurs d'années afin que des mesures soient prises.

- **Au CHU**, un dispositif de signalement des violences entre professionnels s'est mis en place. Chaque professionnel, quel que soit son statut (médical, non médical, étudiant) peut remplir un formulaire dédié disponible sur le portail du CHU :

Il est disponible directement sur le portail intranet du CHU, via le lien et/ou le QR code suivants (aussi accessibles depuis un téléphone mobile) :

[https://iia.chu-bordeaux.fr/prog/openpage.php?idCor=Cor\\_556d3e7af9ece9f64bf4c74c6325074a](https://iia.chu-bordeaux.fr/prog/openpage.php?idCor=Cor_556d3e7af9ece9f64bf4c74c6325074a)



Chaque signalement est transmis de façon sécurisée à une cellule de recueil composée d'un nombre limité de personnes soumises au secret professionnel. Le signalement peut être anonyme. Toutefois, pour faire l'objet d'un traitement adapté, l'identité de l'auteur du signalement doit être précisée, qu'il soit victime ou témoin des faits rapportés

- **Portail de signalement Police ou Gendarmerie #NeRienLaisserPasser** : ce portail vous assure un accueil personnalisé et adapté par un policier ou un gendarme. Il est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. La discussion interactive instantanée permet un échange individualisé avec un policier ou un gendarme spécifiquement formé à la prise en charge des victimes de violences sexuelles et sexistes.

<https://www.interieur.gouv.fr/Actualites/Infos-pratiques/Signalement-des-violences-sexuelles-et-sexistes>

- **Violences sexistes et sexuelles** : 3919 et <https://lannuaire.service-public.fr/centres-contact/R17892>

## II. Dispositif de bienvenue des étudiants en DFGSM2 et santé mentale

Le projet **"Happy Doc"** est un évènement visant à promouvoir la santé et le bien être des étudiants ainsi que leur intégration. Il se déroule les 3 et 4 septembre sous la forme d'ateliers thématiques participatifs et ludiques.

- **Souffrance et prévention du suicide** : 3114 et <https://3114.fr>

## III. Questions éthiques et identitaires dans les pratiques de soins

La santé mentale des étudiants à l'université est une préoccupation constante de l'UFR. Dans ce cadre, un séminaire obligatoire est proposé au second semestre notamment pour familiariser les étudiants aux identités de genre en lien avec la pratique de soins. Un séminaire avec le Conseil de l'Ordre des médecins de Nouvelle Aquitaine sur la déontologie médicale sera aussi organisé sur ce même semestre.

- **Centre national d'appui à la qualité de vie des étudiants en santé (CNA)** : cette structure de coordination a pour mission de favoriser la qualité de vie des étudiants en santé en proposant des interventions et des soutiens adaptés.

[soutien@cna.fr](mailto:soutien@cna.fr) - 21 rue Descartes - 75350 Paris Cedex 05 - tél : 0 800 724 900

- **Espace santé étudiants** : [ese@u-bordeaux.fr](mailto:ese@u-bordeaux.fr) - 22, avenue Pey-Berland, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus - tél. : 05 33 51 42 00
- **Service de santé au travail** - tél. : 05 40 00 60 60 ou 05 40 00 37 11 - 16, avenue Léon Duguit, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus
- Vous pouvez aussi contacter directement, par mail, **votre coordonnateur d'année**

---

## Formation Premiers Secours en Santé Mentale (PSSM)

---

Les étudiants sont informés qu'une formation en premiers secours sera organisée.  
Cette formation de deux jours optionnelle et gratuite est accessible pour les étudiants depuis 2020.  
Le planning des formations est diffusé au fur et à mesure dans l'année.

Chacun est libre de suivre cette formation.

Le lien pour s'inscrire <https://www.santementale-etu-na.fr>

Les infirmières de l'Espace Santé  
Etudiants vous proposent du

# soutien — psychologique DE PROXIMITÉ

| Sur le campus *Carreire*  
| Bâtiment 5D, bureau A18

**les jeudis matins**  
*sur rendez-vous*



*sans aucune  
avance de frais  
(tiers payant intégral)*



---

## Vaccinations obligatoires

---

Pour l'entrée en DFGSM 2, afin de pouvoir effectuer votre stage infirmier hospitalier, il est obligatoire de fournir la preuve de certaines vaccinations (diphtérie-tétanos-poliomyélite, hépatite B et IDR à la tuberculine) au plus tard avant l'entrée en stage à l'hôpital.

**Aucun stage ne sera possible si vous ne remplissez pas ces obligations : ceci est également un motif de redoublement.**

### Attention !

Réaliser la vaccination contre l'hépatite B selon le schéma classique puis la sérologie post-vaccinale demande un délai de 7 mois minimum.

Il est donc nécessaire d'anticiper vos démarches.

Si besoin, exceptionnellement, un schéma de vaccination accéléré sur 21 jours permet l'obtention d'une immunisation rapide transitoire (implique un complément vaccinal 1 an plus tard suivi d'un contrôle sérologique post-vaccinal).

- **Certificat médical** attestant que vous remplissez toutes les obligations vaccinales liées au statut d'étudiant en santé à faire signer par votre médecin traitant et à envoyer par mail à la scolarité une fois toutes les obligations vaccinales remplies.
- Vous pouvez vous adresser à l'Espace santé étudiants pour la mise à jour des obligations vaccinales et/ou signature du certificat en prenant rendez-vous avec un médecin :
  - Par téléphone au **05 33 51 42 00**
  - Sur **Doctolib.fr** (video-consultation ou consultation présentielle) :

<https://www.doctolib.fr/centre-de-sante/pessac/espace-sante-etudiants-pessac>

### SUSPENSION DE L'OBLIGATION VACCINALE COVID-19

L'obligation vaccinale COVID-19 des professionnels et étudiants en santé a été levée par décret depuis le 15 mai 2023.

La vaccination COVID-19 reste toutefois fortement **recommandée** pour les professionnels et étudiants en santé

**Document (pages 1 et 2) accompagné de votre carnet de vaccination  
à présenter à votre médecin traitant**

Direction Générale des  
Services

A l'attention des médecins traitant-e-s d'étudiant-e-s  
intégrant des filières médicales ou paramédicales

Pôle Formation insertion  
professionnelle et vie universitaire  
(FIPVU)

Direction de la vie universitaire

Objet : Obligations vaccinales  
des étudiant-e-s en filière de  
santé

Espace santé étudiants  
22 avenue Pey-Berland  
33000 Pessac

T 05 33 51 42 00

Prise de rendez-vous de  
consultation sur :  
[www.doctolib.fr](http://www.doctolib.fr)

Cher confrère, chère consœur,

Vous recevez un-e étudiant-e en santé qui va devoir justifier d'une immunisation  
et/ou vaccination contre certains risques infectieux au moment de son inscription  
(article L3111.4 du code de santé publique).

Pour finaliser son inscription, l'étudiant-e devra joindre le certificat médical ci-  
joint à son dossier. Sans celui-ci, l'accès aux stages (partie intégrante de son  
cursus) ne pourra lui être autorisé.

Merci de le **compléter et signer une fois les obligations vaccinales satisfaites<sup>1</sup>**  
**sans y porter de modification ni annotation** pour qu'il puisse être pris en compte  
par les services administratifs.

Nous tenons aussi à rappeler l'importance des vaccinations recommandées en  
lien avec les études de santé (coqueluche, grippe, varicelle, ROR, SARS-CoV2) ou  
l'âge (méningite C, papillomavirus).

Les médecins de l'Espace santé étudiants se tiennent à votre disposition en cas  
de question particulière. Nous pouvons aussi recevoir l'étudiant-e pour la  
réalisation de vaccins que nous tenons à sa disposition.

Les médecins de l'Espace santé étudiants

<sup>1</sup> Les conditions d'immunisation et/ou de vaccination à remplir obligatoirement sont les suivantes :

1/ Vaccination à jour contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite.

2/ Immunité acquise contre l'hépatite B = une des conditions suivantes est nécessaire :

- Ac anti HBs ≥ 100
- 105 Ac anti HBs < 100 et Ac anti HBc négatifs et vaccination complète et bien conduite
- Ac anti HBs < 10 et Ac anti HBc négatifs après 6 injections du vaccin HBV
- 3 injections selon un schéma rapide (J0, J7, J21) réalisées (à noter : une 4<sup>e</sup> injection sera à réaliser à 1 an et à suivre d'une sérologie 4 semaines plus tard)

En présence d'Ac anti HBc positifs, merci de faire un dosage des Ag HBs et une charge virale et de prendre contact  
avec un professionnel de l'ESE au 05.33.51.42.00.

3/ IDR à la tuberculine de référence : taille de l'induration en mm notée dans le carnet de santé.

**Certificat médical relatif aux vaccinations et immunisations obligatoires  
pour les étudiant-e-s en filière de santé**

A compléter et signer UNE FOIS LES OBLIGATIONS SATISFAITES SANS Y APPORTER D'ANNOTATION

Je soussigné(e) Dr \_\_\_\_\_

atteste que \_\_\_\_\_, né(e) le \_\_\_\_\_

répond à toutes les obligations vaccinales liées à son statut d'étudiant en santé.

Tampon et signature :

Fait le :

Certificat à remettre à votre scolarité et/ou à la personne responsable des stages

Références :

- décret n° 2019-149 du 27 février 2019 levant l'obligation professionnelle de vaccination par le BOG
- arrêté du 2 août 2013 fixant les conditions d'immunisation des personnes mentionnées à l'article L3111-4 du code de santé publique
- articles R.3112-1 et R.3112-2 et article 1er de l'arrêté du 6 mars 2007 fixant la liste des étudiants des professions médicales et pharmaceutiques et des autres professions de santé soumis à une obligation d'immunisation
- arrêté du 13 juillet 2004 fixant l'obligation professionnelle du test tuberculinique
- arrêté du 15 mars 1991 fixant la liste des établissements ou organismes publics ou privés de prévention ou de soins dans lesquels le personnel exposé doit être vacciné

## Bureau de la vie étudiante (BVE)



Pour toutes questions sur la vie étudiante (logement, restauration, transport, études...) et les démarches de la vie quotidienne.

### **Vous éprouvez des difficultés ?**

Le bureau de la vie étudiante vous accompagne dans les différents dispositifs existants à Bordeaux : l'aide sociale, l'aide sociale numérique (prêt ou remboursement sur facture datant de moins de 2 mois selon les critères sociaux), et les exonérations des frais d'inscription.

Bât 5D, Porte A

Lun-ven, 9h-17h

05.57.57.10.50 [accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr](mailto:accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr)

## PÔLE DE VIE DE CAMPUS

Pratiquer un sport, jouer à des jeux de société, s'engager dans une association étudiante ou encore venir simplement se reposer ou se retrouver en groupe, rendez-vous au pôle de vie.

Espace « pique-nique » avec micro-ondes à disposition de 11h à 14h.

Pôle de vie campus Carreire, à côté du resto U, du lundi au vendredi de 8h à 22h

Bureau des sports du Collège Santé, RDC du pôle de vie

Accueil vie de campus les lundis et jeudis

Contact : [accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr](mailto:accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr) - 05 57 57 10 50



# Renseignements pratiques

---

## Dates à retenir :

### Début du stage d'initiation aux soins infirmiers :

- du 15 juillet au 28 juillet 2025 - Période 1
- du 5 au 16 janvier 2026 - Période 2
- du 19 janvier au 30 janvier 2026 - Période 3

### ED Hygiène :

Selon le groupe, au mois de septembre, dans les locaux de l'unité de sémiologie, Bâtiment TP - 4<sup>ème</sup> étage.

### Réunion d'information :

**Lundi 1<sup>er</sup> septembre 2025 à 14 heures - amphithéâtre 1** : présentation de l'organisation générale des enseignements, des enseignements complémentaires optionnels y compris les Unités Enseignement Recherche (UER).

### Présentation de l'enseignement de sémiologie pratique à la faculté :

**Lundi 1<sup>er</sup> septembre 2025 à 16 heures - amphithéâtre 1**

### Début des cours magistraux :

**Mardi 2 septembre 2025 à 14 heures - amphithéâtre 1**

### Début du stage Formation Pratique aux Gestes et Soins d'Urgence :

**A compter du 5 janvier 2026**

### Vacances Noël : du 20/12/2025 au 4/01/2026 inclus

---

## Coordonnatrice du DFGSM 2 :

Mme le Professeur Sandrine DABERNAT

[sandrine.dabernat@u-bordeaux.fr](mailto:sandrine.dabernat@u-bordeaux.fr)

Les Travaux Pratiques (TP) et les Enseignements Dirigés (ED) sont obligatoires et commenceront le 8 septembre 2025.

## Responsables TP – ED

### TP – ED associés aux UE

#### Responsable

Mme le Docteur Isabelle GARRIGUE - Laboratoire de Virologie

[isabelle.garrigue@chu-bordeaux.fr](mailto:isabelle.garrigue@chu-bordeaux.fr)

### ED Hygiène

#### Responsable :

Mme le Professeur Anne-Marie ROGUES

[anne-marie.rogues@chu-bordeaux.fr](mailto:anne-marie.rogues@chu-bordeaux.fr)

### ED de Sémiologie pratique à la faculté - Bâtiment TP - 4<sup>ème</sup> étage

#### Responsable :

Mme le Professeur Claire RIGOTHIER - [claire.rigothier@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.rigothier@chu-bordeaux.fr)

#### Assistantes pédagogiques :

Malia DE CASTRO

Marie RIVIERE

[semeiologie-pratique@u-bordeaux.fr](mailto:semeiologie-pratique@u-bordeaux.fr) ☎ 05 57 57 56 67

---

## Informations importantes

---

- Un changement d'adresse ?
- Un nouveau numéro de téléphone ?
- Un problème d'inscription ?
- Un évènement familial, professionnel ... ?
- Des informations sur les examens, sur les notes ?
- Une absence ?
- Une difficulté, une demande particulière ?
- Un arrêt maladie, un problème au cours d'un stage hospitalier ?

**Gestion des cursus étudiants de 2<sup>ème</sup> année,  
stages infirmiers et stages hospitaliers  
Bâtiment 5D - RDC - Porte E**

**Contactez**

**Christine DEDIEU**

**☎ 05 57 57 13 86**

**[christine.dedieu@u-bordeaux.fr](mailto:christine.dedieu@u-bordeaux.fr)**

---

**LES EMPLOIS DU TEMPS, QUOTIDIENNEMENT MIS A JOUR,  
AINSI QUE TOUS LES RENSEIGNEMENTS CONCERNANT VOS ÉTUDES  
SONT ACCESSIBLES**

**SUR LE SITE MOODLE DU COLLÈGE SCIENCES DE LA SANTÉ**

**<http://moodle.u-bordeaux.fr>**

**En cas de difficulté particulière (absence d'un enseignant, modifications d'emplois du temps, lieux des cours), prendre contact avec :**

**Malia DE CASTRO - ☎ 05 57 57 56 67 - mail : [malia.de-castro@u-bordeaux.fr](mailto:malia.de-castro@u-bordeaux.fr)**

**Gestion des enseignements du 1<sup>er</sup> cycle des études médicales - Bâtiment Espace Santé - Bureau 12**

**Des informations importantes sont transmises sur votre messagerie universitaire,**

**PENSEZ À LA CONSULTER RÉGULIÈREMENT**

---

## Étudiants à besoins spécifiques (PHASE)

---

Le Service PHASE de l'Université de Bordeaux permet aux étudiants et étudiantes à profils particuliers de bénéficier d'un accompagnement personnalisé et de la mise en place d'aménagements d'études et d'examens.

Les profils accompagnés sont les suivants :

- En situation de handicap/maladie
- Sportifs / sportives de haut niveau (inscription sur liste du Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports), de bon ou très bon niveau reconnu.es par la commission du sport de haut niveau de l'Université de Bordeaux.
- Artistes reconnu.es (reconnu par la commission art de l'Université de Bordeaux)
- Elu.es (Conseils centraux, conseils des Collèges, CROUS)

Pour les diplômes licences uniquement et sous certaines conditions :

- Engagé.es (service civique, réserve opérationnelle, volontariat militaire, activité associative)
- Salarié.es
- Chargé.es de famille
- Doubles inscriptions (selon les formations)

**Attention !** Les étudiants et étudiantes nécessitant un passage en commission, doivent impérativement se faire identifier auprès du service PHASE avant le :

- **20 septembre 2025 : Sport**
- **30 septembre 2025: Art**

Contact du service PHASE:

**Madame Anna DORY-LARRAZET**

**Bâtiment 5D - Bureau A11**

**145 rue Léo Saignat**

**33076 Bordeaux cedex**

**05 57 57 56 84**

[anna.dory-larrazet@u-bordeaux.fr](mailto:anna.dory-larrazet@u-bordeaux.fr)



---

## Bureau Mobilité Internationale

---

### Adresse

Université de Bordeaux - Site Carreire

Bâtiment AD - Rez-de-chaussée

(en face du bâtiment Espace santé - à côté de la bibliothèque universitaire)

### Horaires

Lundi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Mardi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Mercredi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Jeudi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Vendredi : fermé

### Hors heures d'ouverture : veuillez nous contacter

**Mobilité entrante :** [incoming-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:incoming-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 46 77

**Mobilité sortante :** [outgoing-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:outgoing-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 11 31

**Bourses de mobilité :** [outgoing-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:outgoing-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 45 04

**Responsable du bureau :** [pauline.carreau@u-bordeaux.fr](mailto:pauline.carreau@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 13 01

---

## Charte de bonne conduite numérique des cours à distance

---

Nous encourageons vivement une interaction pédagogique de qualité entre étudiants et enseignants. Les échanges, verbaux ou via le chat, se doivent d'être courtois et impliquent une confiance et un respect mutuel.

### ETUDIANTS

- ❖ **Je me connecte quelques minutes avant l'heure du cours** afin de commencer à l'heure.
- ❖ **Je suis dans un environnement calme**, et si ce n'est pas possible, je porte un casque ou des écouteurs, de préférence avec micro intégré.
- ❖ **Je peux afficher une photographie et j'utilise un fond d'écran neutre**
- ❖ Je m'assure que **mon identifiant correspond bien à mon NOM et Prénom** (je n'utilise pas trois points de suspension...)

Une fois que le cours a commencé :

- ❖ **Ma caméra et mon micro sont coupés.**
- ❖ **Si je suis en retard, je m'installe sans interrompre.**
- ❖ **Je participe au cours** (sondages, questions) et je pose des questions si j'en ai besoin. **Pour prendre la parole, je clique sur "lever la main"**, selon les règles de prise de parole prédéfinies avec l'enseignant.e et j'active ma caméra
- ❖ **Je peux également poser une question sur le chat.** Je peux également signaler une question posée sur le chat à l'enseignant.e.
- ❖ Dans le respect du droit à l'image de tous les participants à la réunion, **je ne fais pas des captures d'écran ni des vidéos** de la session.

### ENSEIGNANTS

- ❖ Quelques jours avant le cours, je **vérifie la localisation de la salle et la validité de mon IDNUM** (Identité Numérique UB), qui me permettra de me connecter au WIFI (réseau Eduroam) et au lien Zoom. Si besoin, je contacte l'adresse [ufr-medicine@u-bordeaux.fr](mailto:ufr-medicine@u-bordeaux.fr) pour l'activation ou prolongation de l>IDNUM.
- ❖ Si ma salle en est équipée, j'utilise la Zoombox, qui permet de capter son et image sur un périmètre élargi (3 m environ).
- ❖ **Je réalise mon cours en Hybride**, via Zoom pour les étudiants à distance.
- ❖ Si une question est posée dans la salle, je pense à la répéter pour les étudiants, avant d'y répondre pour tous. De même, si une question est posée via le chat, je la répète pour les étudiants présents.



Coordonnatrice : Professeur Claire RIGOTHIER

[claire.rigothier@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.rigothier@chu-bordeaux.fr)

### Finalités de l'enseignement

Au terme du premier cycle des études de médecine, les étudiants doivent :

- avoir des notions cliniques sur les maladies,
- être capable de mener un interrogatoire de patient et d'effectuer les gestes courants d'un examen clinique (quelle que soit leur future activité professionnelle). Les objectifs opérationnels, inclus dans le manuel au format numérique, explicitent les connaissances et capacités attendues.

**Cet enseignement de DFGSM 2 se déroule à l'Université en dehors de la présence de patients.** Les étudiants apprennent les gestes d'examen sur eux-mêmes et sur mannequins, sous la conduite d'enseignants. Ce mode d'enseignement répond à des besoins organisationnels et éthiques. Les étudiants arrivant en stage en 3<sup>ème</sup> année sauront ainsi interroger et examiner un patient, rendant aisés leurs premiers contacts avec les patients réels. Cet enseignement sera complété au cours du DFGSM 3.

### Organisation

- Une réunion générale d'information aura lieu **Lundi 1<sup>er</sup> septembre 2025 à 16 heures, amphi 1.**
- Avant le début de chaque séance, **les étudiants apprennent le contenu du manuel** : « Notions cliniques sur les maladies et Abrégé de séméiologie pratique ».

Ce manuel sera disponible en format numérique sur la plateforme Moodle de l'université. Chaque chapitre afférant aux différentes spécialités (cardiologie, pneumologie, etc...) aborde successivement les maladies courantes, les symptômes à rechercher et la description détaillée des gestes de l'examen. Les étudiants devront se référer aux notions d'anatomie, d'histologie, de physiologie, enseignées auparavant ou dans les modules de **DFGSM 2. Cette préparation est indispensable.** Chaque étudiant doit aborder les séances en ateliers en connaissant parfaitement le contenu du chapitre correspondant du manuel. Des évaluations ponctuelles de ces connaissances sont possibles au début de chaque séance.

- Les étudiants doivent apporter à chaque séance leur stéthoscope qui leur sera offert, en début d'année, par le Conseil Régional de l'Ordre des Médecins.
- L'enseignement comporte plusieurs types de séances d'enseignement qui auront lieu entre le 8 septembre 2025 et le 10 avril 2026 :
  - \* **des ateliers de gestes cliniques (groupes de 8 ou 16 étudiants)**
    - séméiologie cardiaque : 1 atelier
    - séméiologie vasculaire : 1 ED
    - séméiologie de l'appareil respiratoire : 1 atelier + 1 ED
    - séméiologie tête et cou (ORL, ophtalmologie, stomatologie) : 1 atelier
    - séméiologie de l'appareil locomoteur : 1 atelier + 1 ED
  - \* **des séances d'Enseignements Dirigés (groupes de 16 ou 24 étudiants)**
    - une séance de préparation : 1 ED sur les méthodes d'apprentissage
    - des séances de jeux de rôles permettant de restituer dans le contexte d'une consultation les connaissances sur les maladies, un étudiant jouant le rôle d'un patient (le seul à connaître le diagnostic mais rendre la situation la plus véritable), un autre celui du médecin qui doit conduire l'interrogatoire et mener l'examen clinique (3 ED « généralistes », 1 ED sur l'appareil

locomoteur).

- des séances avec support iconographique :
  - radiologie et imagerie médicale (thorax/cardio-vasculaire, os)
  - dermatologie

#### **\* des Travaux Pratiques**

- réalisation et interprétation d'électro-cardiogramme (ECG)
- exploration fonctionnelle respiratoire (EFR)
- ponctions (ponctions artérielle, veineuse et lombaire)
- petits gestes chirurgicaux (habillage chirurgical, sondages vésicaux, sutures)

Cet enseignement pourra faire l'objet d'une évaluation de la part des étudiants en cours d'année.

#### **Emploi du temps :**

**Le respect du planning** est impératif pour des raisons pédagogiques et organisationnelles !

**Aucune demande de changement de groupe ne sera acceptée sauf raison médicale avec certificat médical (dans un délai de 48h) ; un rattrapage éventuel sera planifié obligatoirement par les assistantes pédagogiques de l'unité de séméiologie et en fonction des disponibilités : [semeiologie-pratique@u-bordeaux.fr](mailto:semeiologie-pratique@u-bordeaux.fr) . Pour les demandes d'échanges: un seul échange sera accepté par semestre et par étudiant et ce uniquement pour des absences valables et justifiées.**

#### **Absences :**

Tout étudiant absent doit préciser le motif de cette absence et transmettre, selon la situation, un justificatif. Le justificatif ne dispense pas d'un ED et ce dernier doit être obligatoirement rattrapé. Les absences non justifiées et non rattrapées induisent un malus qui sera appliqué sur la note de l'examen final.

#### **Moodle :**

Sur cet espace informatique dédié, les étudiants ont à leur disposition la version électronique du cours photocopié, les diaporamas présentés dans les ED, et le cas échéant, des liens vers des sites offrant des ressources utiles au plan séméiologique.

**En cas de question ou si vous remarquez une discordance sur certains points n'hésitez pas à en faire part, AVANT l'examen final.**

#### **Examen :**

L'examen comporte, sur une demi-journée, deux séances de jeux de rôles et/ou interprétations de documents dans le contexte d'une situation clinique. Ces séances portent sur les connaissances médicales, le savoir être et la pratique des gestes d'examen dans le contexte d'une situation clinique simulée.

La date vous sera communiquée ultérieurement.

#### **Validation**

Pour obtenir la validation de l'UE en 1<sup>ère</sup> session, il faut :

- avoir participé à tous les ateliers et enseignements dirigés :
  - la présence est obligatoire
  - les absences sont sanctionnées avec points en déduction de la note finale : une absence non justifiée donne lieu à une sanction =  $\frac{1}{2}$  point en moins puis  $\frac{1}{2}$  en moins par absence(s) sur l'année universitaire. Ce malus vient en déduction de la note globale (partie écrite et partie orale), avec un maximum de 3 points, soit 6 absences au maximum, (au-delà, redoublement). Cette disposition s'applique sur la session 1 et concerne également les étudiants redoublants.

- les absences justifiées ou non doivent être rattrapées
- les absences sont des éléments essentiels dans l'appréciation de l'investissement des étudiants notamment lors de délibérations

- avoir obtenu à l'examen final une note globale  $\geq 12/20$ :
  - 2 notes de séance de jeux de rôle, chacune notée sur 20

La somme de ces deux notes est ramenée à une moyenne sur 20 : moyenne globale supérieure ou égale à 12/20 pour valider l'examen.

La 2<sup>ème</sup> session est une épreuve pratique orale nécessitant une moyenne supérieure ou égale à 12/20 pour valider. La session 2 peut se dérouler jusqu'au 3 juillet 2026. Aucun engagement ne doit être pris avant cette date.

**Séminaire Violences Sexuelles et Sexistes (VSS)**

19 septembre 2025 à partir de 14h

**Séminaire santé mentale et identités de genre et pratique de soins et un séminaire de déontologie médicale**

Date à définir semestre 2 ( 2026)

**ED VSS**

Février 2026

**ED Hygiène (obligatoire)**

28-29septembre et 1-2 octobre 2025

(selon votre groupe)

et

**Initiation aux soins infirmiers**

(stage de 15 jours en milieu hospitalier)

du 5 au 16 janvier 2026 – Période 2

ou

du 19 janvier au 30 janvier 2026 – Période 3

(selon votre groupe)

Les horaires sont variables selon les secteurs de soins

et

**Formation Pratique aux Gestes et Soins d'Urgence**

(stage pratique de trois demi-journées consécutives)

du 5 au 30 janvier 2026 inclus (à préciser)

**TP - ED associés aux UE**

1<sup>er</sup> semestre :

du 15 septembre au 5 décembre 2025 inclus

2<sup>ème</sup> semestre :

du 2 février au 10 avril 2026 inclus

**Les étudiants devront justifier des vaccinations contre l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite (cf page 14-15)**

## ATTENTION

### Enseignements dirigés et travaux pratiques

L'organisation des ED - TP est un casse-tête complexe qui ne peut tenir compte des souhaits individuels de plusieurs centaines d'étudiants. **Chacun d'entre vous est tenu de se rendre disponible pour les ED et TP toutes les matinées du 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> semestre.**

Les horaires de chaque groupe changent chaque semaine. Pour ceux qui envisageraient un travail salarié, s'il s'agit d'un engagement à horaire fixe, il est impossible de ne pas avoir de conflit de plannings, sauf si cet engagement professionnel concerne le week-end, le soir ou la nuit ! N'oubliez pas que l'absence à certaines séances peut entraîner la non validation du module d'enseignement. Les études de médecine méritent un temps plein et non un mi-temps !! Merci de respecter votre engagement universitaire.

Ne pensez pas que vous pouvez changer de groupe d'ED « à la sauvage » car les salles d'ED/TP ont une capacité d'accueil maximum que l'enseignant se doit de respecter.

#### ***Pour les ED et TP à caractère obligatoire :***

Les absences dues à des cas de force majeure (hospitalisation par exemple) seront excusées grâce aux justificatifs que vous fournirez. Dans la mesure du possible, merci d'anticiper. Afin d'étudier la possibilité d'un changement de séance, contactez :

- le ou les responsables des UE concernées
- la responsable des ED -TP
- la coordonnatrice de l'année

Les TP d'anatomie se déroulent au laboratoire d'anatomie. Le contenu des séances varie en fonction des UE : observation et leçon d'une dissection anatomique, étude de planches anatomiques, étude d'os secs, séance sur tables de dissection virtuelle.

***Pour les ED et TP à caractère OBLIGATOIRE pour la validation de l'UE :*** une séance de rattrapage est organisée. Pour y participer, fournir un justificatif (cas de force majeure) dans un **délai de 48h** après l'absence, et contacter :

- le responsable de l'UE concernée
- la responsable des ED -TP
- la coordonnatrice de l'année

**Coordonnées : cf. page 9-10**

---

# Unités d'enseignement

---

Premier semestre

UE obligatoires

---

**UE : Initiation aux soins infirmiers et à l'hygiène**

Coordonnateur et coordonnatrice :

**Initiation théorique aux soins infirmiers et à l'hygiène :**

Dr J-B CORCUFF - [jean-benoit.corcuff@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-benoit.corcuff@chu-bordeaux.fr)

**ED Hygiène :** Pr A.M. ROGUES - [anne-marie.rogues@chu-bordeaux.fr](mailto:anne-marie.rogues@chu-bordeaux.fr)

**Initiation aux soins infirmiers (avec stage de 2 semaines en milieu hospitalier) :** Véronique GRIJOLOT et Alexandra GUILHEMSANS (avec les coordonnatrices d'année) [veronique.grijolot@chu-bordeaux.fr](mailto:veronique.grijolot@chu-bordeaux.fr) - [alexandra.guilhemsans@chu-bordeaux.fr](mailto:alexandra.guilhemsans@chu-bordeaux.fr)

**UE : Enseignement de séméiologie pratique à la faculté**

Coordonnatrice : Professeur Claire RIGOTHIER

[claire.rigothier@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.rigothier@chu-bordeaux.fr)

**UE : Tissu sanguin**

Coordonnateur : Docteur Olivier MANSIER - [olivier.mansier@chu-bordeaux.fr](mailto:olivier.mansier@chu-bordeaux.fr)

31h de cours et 2h de synthèse - TP : 2h - ED : 4h

**UE : Bases moléculaires, cellulaires et tissulaires des traitements médicamenteux**

Coordonnateur : Professeur Mathieu MOLIMARD - [mathieu.molimard@u-bordeaux.fr](mailto:mathieu.molimard@u-bordeaux.fr)

Cours en e-learning : 22h - ED : 8h

**UE : Appareil respiratoire**

Coordonnateur : Professeur Ludovic DE GABORY

[ludovic.de-gabory@chu-bordeaux.fr](mailto:ludovic.de-gabory@chu-bordeaux.fr)

Cours : 50h - TP : 4h - ED : 2h

**UE : Système cardiovasculaire**

Coordonnateurs : Professeur Patricia REANT - Professeur Joël CONSTANS

[patricia.reant@chu-bordeaux.fr](mailto:patricia.reant@chu-bordeaux.fr) - [joel.constans@chu-bordeaux.fr](mailto:joel.constans@chu-bordeaux.fr)

Cours : 52h - ED : 2h

**UE : Nutrition**

Coordonnateurs : Professeur Vincent RIGALLEAU - Docteur Annie BERARD

[vincent.rigalleau@chu-bordeaux.fr](mailto:vincent.rigalleau@chu-bordeaux.fr) - [annie.berard@chu-bordeaux.fr](mailto:annie.berard@chu-bordeaux.fr)

Cours : 32h

**UE : Informatique**

Coordonnateur : Docteur Frantz THIESSARD - [frantz.thiessard@u-bordeaux.fr](mailto:frantz.thiessard@u-bordeaux.fr)

ED : 10h

**UE : Langue étrangère : Anglais**

Coordonnatrice : Madame Lesley GRAHAM - [lesley.graham@u-bordeaux.fr](mailto:lesley.graham@u-bordeaux.fr)

ED : 20h

---

## Second semestre

### UE obligatoires

---

#### **UE : Formation Pratique aux Gestes et Soins d'Urgence**

Coordonnateur : Professeur Alexandre OUATTARA

[alexandre.ouattara@chu-bordeaux.fr](mailto:alexandre.ouattara@chu-bordeaux.fr)

TP : 12h

#### **UE : Enseignement de séméiologie pratique à la faculté**

Coordonnatrice : Professeur Claire RIGOTHIER

[claire.rigothier@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.rigothier@chu-bordeaux.fr)

#### **UE : Appareil locomoteur**

Coordonnateur : Professeur Olivier GILLE - [olivier.gille@chu-bordeaux.fr](mailto:olivier.gille@chu-bordeaux.fr)

Cours : 50h - ED : 4h

#### **UE : Biopathologie moléculaire, cellulaire et tissulaire**

Coordonnatrice : Pr Aurélie BEDEL - [aurelie.bedel@u-bordeaux.fr](mailto:aurelie.bedel@u-bordeaux.fr)

Cours : 40h - ED : 8h

#### **UE : Immunologie, immunopathologie et immunointervention**

Coordonnateur : Pr. Jonathan VISENTIN - [jonathan.visentin@u-bordeaux.fr](mailto:jonathan.visentin@u-bordeaux.fr)

Cours : 42h - TP : 2h - ED : 2h

#### **UE : Revêtement cutané**

Coordonnatrice : Professeur Anne PHAM-LEDARD - [anne.pham-ledard@chu-bordeaux.fr](mailto:anne.pham-ledard@chu-bordeaux.fr)

Cours : 28h - Cours de synthèse par demi-amphithéâtre (ED) : 2 x 4h - TP : 2h

#### **UE : Tête et cou**

Coordonnatrice : Professeur Valérie FRANCO - [valerie.vidal@chu-bordeaux.fr](mailto:valerie.vidal@chu-bordeaux.fr)

Cours : 16h - ED : 2h - TP : 2h

#### **UE : Transition Environnementale et Sociétale**

Coordonnateurs : Dr J-B CORCUFF, Pr J. VISENTIN

[jean-benoit.corcuff@u-bordeaux.fr](mailto:jean-benoit.corcuff@u-bordeaux.fr), [jonathan.visentin@u-bordeaux.fr](mailto:jonathan.visentin@u-bordeaux.fr)

Cours : 23h

---

## Contenu du programme

---

### UE : Initiation aux soins infirmiers et à l'hygiène

---

**Coordonnateur et coordonnatrices:** Dr J-B CORCUFF - [jean-benoit.corcuff@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-benoit.corcuff@chu-bordeaux.fr)  
Véronique GRIJOT et Alexandra GUILHEMSANS (en collaboration avec les coordonnatrices d'année)  
[veronique.grijot@chu-bordeaux.fr](mailto:veronique.grijot@chu-bordeaux.fr) - [alexandra.guilhemsans@chu-bordeaux.fr](mailto:alexandra.guilhemsans@chu-bordeaux.fr)

Pr A.M. ROGUES - [anne-marie.rogues@chu-bordeaux.fr](mailto:anne-marie.rogues@chu-bordeaux.fr)

Cette UE comporte 3 parties obligatoires à valider : une formation théorique sur Moodle à valider en ligne, un stage d'initiation aux soins infirmiers et un ED d'hygiène.

#### Initiation théorique aux soins infirmiers et à l'hygiène

Cette partie théorique est à apprendre avant le stage d'initiation et l'ED hygiène. Elle reprend certains éléments des UE 28 et 29 de PASS/LAS. D'autres éléments ne sont pas dans ces UE.

La validation en ligne d'une durée déterminée sera à effectuer à la convenance des étudiants avant (date/heure tracées dans Moodle) le stage d'initiation et l'ED. L'épreuve en ligne pourra être refaite autant de fois que nécessaire pour obtenir une note de 10/20.

#### Stage d'initiation aux soins infirmiers

L'étudiant, après deux semaines de stage (70h), doit :

- Être sensibilisé à la relation patient/famille/équipe médicale et paramédicale, et acquérir un comportement professionnel avec les principes fondamentaux que sont le respect de la personne soignée et le secret professionnel
- Avoir acquis les principes d'hygiène et d'Asepsie
- Être initié aux techniques de soins relatives à la profession d'infirmière sous la responsabilité d'une infirmière diplômée d'État
- Se familiariser avec le dossier patient informatisé (DX CARE)
- Comprendre l'organisation des soins et le fonctionnement des Unités

Dates du stage d'initiation aux soins infirmiers (stage de 15 jours en milieu hospitalier sur les 3 sites du CHU, possibilité de stage hors CHU), deux périodes :

**Du 5 au 16 janvier 2026 et du 19 janvier au 30 janvier 2026**

Les horaires sont variables selon les secteurs de soins.

#### ED Hygiène

L'ED « Hygiène » réalisé au début du stage en soins infirmiers introduit la problématique des infections associées aux soins. Son objectif est d'apprendre à l'étudiant les règles d'hygiène de base à respecter lors des soins pour la sécurité des patients mais aussi pour sa propre sécurité.

Après une courte introduction sur les infections associées aux soins, l'étudiant apprend à mettre en œuvre les règles d'hygiène de base au travers d'actes techniques.

Le support pédagogique utilisé est mis à disposition des étudiants.

**L'invalidation d'une de ces trois parties, cela entraînera le redoublement de l'étudiant.**



**A l'issue de l'ED et du stage, l'étudiant doit être capable de :**

- définir une infection nosocomiale ou une infection associée aux soins,
- reconnaître un Accident Exposant au Sang (AES),
- connaître la conduite à tenir en cas d'AES,
- citer les objectifs et les mesures qui constituent les précautions standard,
- pratiquer une désinfection des mains avec le produit hydro-alcoolique,
- pratiquer une désinfection/antisepsie cutanée,
- mettre correctement un masque à usage médical,
- savoir quand porter des gants non stériles à usage unique,
- savoir quand protéger sa tenue professionnelle avec un tablier à usage unique,

En tant que futur professionnel, l'étudiant devra être capable d'intégrer ces règles d'hygiène à l'apprentissage des soins tout au long de sa formation notamment lors des autres ED de séméiologie.

**Dans le cas d'une invalidation, l'étudiant devra effectuer un stage de rattrapage avant la fin de l'année universitaire (consulter le calendrier universitaire sur le site du collège santé) ; si ce dernier reste invalidé, il entraînera le redoublement de l'étudiant.**

Coordonnateur : Dr O. MANSIER  
[olivier.mansier@u-bordeaux.fr](mailto:olivier.mansier@u-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

S. BOUCHET, VE BRETT, A. GUY, C. JAMES, X. LAFARGE, O. SAKALIAN, O. MANSIER, M. PARRENS, S. POGGIO

**Volume d'enseignement : 24h de cours en présentiel, 7h de cours en e-learning, et 2h de synthèse, 4h d'ED, 2h de TP**

**Objectifs, pré requis, conseils**

- Les objectifs essentiels de l'enseignement de DFGSM 2 sont de vous faire acquérir **les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de séméiologie**, afin de vous **préparer à l'étude des pathologies abordées en DFASM 3**. A la fin de cet enseignement, vous devrez connaître les signes cliniques et biologiques révélateurs de troubles hématologiques dans les divers syndromes hématologiques et avoir acquis les bases d'une démarche diagnostique rationnelle en hématologie.

- **Il est fortement conseillé de lire, avant le cours**, un document de base succinct (voir infra), rédigé par des enseignants spécialisés, afin de faciliter l'acquisition des données nouvelles.

- La présence aux ED est obligatoire. Elle est contrôlée et validée par un contrôle écrit de **10 minutes en début de séance (10 QCM portant sur le programme des cours)**. Les grilles QCM sont récupérées par l'enseignant dès la fin du contrôle. **Corrigées et notées, elles comptent pour 20% de la note finale**. La lecture préalable des notes de cours (ou d'un des documents conseillés) est une **préparation indispensable sans laquelle** vous ne tirerez pas de bénéfice des dossiers qui vous y seront présentés et discutés. En effet, **l'objectif des ED est de vous faire réfléchir, questionner et discuter** les enseignements magistraux. A travers des cas cliniques simples, ils vous permettent de découvrir la bonne démarche diagnostique dans les grandes situations pathologiques rencontrées en hématologie.

- **Une séance de TP d'histologie dédiée au « tissu sanguin » (présence obligatoire et contrôlée) a lieu au deuxième semestre en même temps que celle dédiée à l'immunologie**. Elle comprend une observation au microscope de préparations histologiques et une participation orale active des étudiants reposant sur la reconnaissance de microphotographies projetées. Les connaissances histologiques et histo-physiologiques acquises aux cours sont donc indispensables afin de tirer le maximum de profit de cette séance. Des lames virtuelles sont également mises à la disposition des étudiants sur Moodle dès le 1<sup>er</sup> semestre.

- **Un glossaire d'hématologie** rédigé par les enseignants et disponible sur Moodle donne une liste de définitions à connaître à la fin de chaque niveau d'enseignement. Nous vous conseillons vivement de le consulter au fur et à mesure car en hématologie comme ailleurs la connaissance du sens des mots et leur bon usage font partie intégrante de la maîtrise des concepts et de la discipline. **Des questions d'examen pourront porter sur le contenu de ce glossaire.**

- **« Synthèse des cours et questions/réponses »** : cet enseignement de 2 heures vise à :

- revenir sur les messages les plus importants des cours,
- vous permettre de poser des questions sur des aspects peu clairs pour vous,
- vous préparer à la démarche de l'examen par l'étude de quelques petits cas cliniques.

## Objectifs de l'examen

Basé majoritairement sur des petits cas cliniques, l'examen conçu par vos enseignants n'est ni un piège ni une « épreuve initiatique hématologique » mais un contrôle aussi objectif que possible des connaissances que tous les hématologistes (cf le référentiel de la SFH sur ce site) considèrent comme le minimum indispensable pour devenir un bon médecin généraliste utile à ses malades et conscient des coûts médicaux pour la communauté.

**Il n'y a pas de question idiote**, mais il est idiot de laisser une question sans réponse. Posez vos questions, en cours, en ED ou par mail au coordonnateur.

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

*Cours : 26 heures + 7h en e-learning*

Tous les cours durent 1h50 sauf mention contraire en regard de l'intitulé du cours.

### Hémostase (8h+2h en e-learning)

- Physiologie de l'hémostase Pr C. JAMES
- Exploration de l'hémostase : tests, techniques, intérêt Dr O. SAKALIAN
- Séméiologie des syndromes hémorragiques Dr A. Guy
- Thromboses artérielles et veineuses : physiopathologie, exploration biologique Dr VE BRETT
- Bases pharmacologiques des traitements antiagrégants, anticoagulants, antithrombotiques et antihémorragiques Dr S. BOUCHET (cours en e-learning)

### Hématologie cellulaire (14h+2h en e-learning)

- Hématopoïèse normale (1) : biologie cellulaire et histologie fonctionnelle de la moelle osseuse Dr S. POGGIO (cours en e-learning)
- Hématopoïèse normale (2) : biologie cellulaire et histologie fonctionnelle de la moelle osseuse Dr S. POGGIO
- L'héogramme normal et pathologique Dr VE BRETT
- Anémies : pathogénie, sémiologie, exploration et classification Dr O. SAKALIAN
- Séméiologie des anomalies leuco-plaquettaires, polyglobulie et syndrome tumoral Dr O. MANSIER
- Généralités sur les hémopathies malignes Dr O. MANSIER
- Examens complémentaires en Hématologie Dr M. PARRENS - Dr O. MANSIER
- Bases pharmacologiques des traitements anti tumoraux Dr S. BOUCHET

### Hémobiologie et transfusion (4h+30min de e-learning)

- Principes d'immunisation et notions d'Ac naturels et immuns Dr X. LAFARGE (cours en e-learning)
- Groupes sanguins, Immuno-hématologie et techniques de laboratoires Dr X. LAFARGE (cours en e-learning)
- Produits sanguins labiles Dr X. LAFARGE
- Séance de révision : Dr A. GUY + Dr O. MANSIER (2 h)

## Synthèse des cours et questions/réponses (2h)

### Enseignements dirigés et travaux pratiques : 6 heures

**TP d'histologie (2h)** sous la responsabilité du Dr S. POGGIO et du Pr M.L. MARTIN-NEGRIER

La présence aux TP d'histologie est obligatoire et sera contrôlée. Une session de rattrapage sera organisée pour ceux dont l'absence pourra être justifiée par un cas de force majeure. Cette séance de 2 heures regroupe les enseignements pratiques d'histologie des UE d'immunologie et d'hématologie et aura lieu au 2<sup>ème</sup> semestre.

### **ED d'hématologie (4h)**

Problèmes et cas cliniques :

VE BRETT, A. GUY, V. LANDRIEU, O. MANSIER

La présence aux ED d'hémostase (2 heures) et d'hématologie cellulaire (2 heures) est obligatoire et contrôlée. **Le respect du groupe auquel vous avez été affecté est obligatoire. Tout changement de groupe ne peut se faire qu'avec l'accord du responsable.**

Chaque ED débute par une évaluation écrite de 10 minutes (QCM) des connaissances acquises en cours, indispensables à la résolution des cas cliniques étudiés en ED. **L'absence non justifiée à 1 ED conduira à une non validation de l'UE en première session.** Des ED de rattrapage sont organisés début décembre avant l'examen de janvier de la première session. Si l'absence est justifiée **pour cas de force majeure**, les justificatifs d'absence adressés à l'enseignant responsable devront être validés au moins une semaine avant la session de rattrapage.

### Références

- Les diapos de tous les enseignements projetées pendant les cours sont disponibles sur Moodle.
- Un diaporama se rapportant aux TP d'histologie ainsi que des lames virtuelles et des images sont disponibles sur Moodle.
- **Le glossaire d'hématologie disponible sur Moodle** : rédigé par les enseignants d'hématologie de l'UFR médicale, il donne une liste de définitions à connaître à la fin de chaque niveau d'enseignement (DFGSM 2, DFASM 3 et DES). Un code de couleur indique celles que vous devez impérativement connaître en fin de DFGSM 2. Ce glossaire, consultez-le au fur et à mesure des cours et de vos besoins car en hématologie, comme ailleurs, la connaissance du sens des mots et leur bon usage s'imposent pour la maîtrise des concepts et de la discipline.
- **Hématologie** sous l'égide de la Société Française d'Hématologie. Collection Abrégés : connaissance et pratique - Elsevier Masson Editeur.
- **Hématologie et Transfusion** (Lévy, Varet, Claudel, Lefrère, Bezeagd, Guillin) - Masson Editeur.
- **Pratique nouvelle de la transfusion sanguine** (Lefrère et Rouger) - Masson Editeur.
- **L'hémostase en question** : Marie-Christine Trzeciak, Marie-Hélène Denninger - Editions Biomérieux.
- **Précis d'hématologie et d'oncologie** par R. Merthelsmann et al. chez Springer : sans être indispensable, la lecture de certains chapitres (détaillés ci-dessous) constitue un complément synthétique utile pour ceux qui veulent approfondir un peu plus. **En gras : les plus utiles**, les autres pour les plus curieux : **chap. 1.3 ; 1.7 ; 1.8 ; 1.11 à 1.13 ; chap. 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.5 ; chap. 3.1 ; 3.7 ; chap. 4.3 et 4.9 ; chap. 6.4 et 6.5 ; chap. 10.4 et 10.5.**

**- Internet :**

- Moodle Université de Bordeaux
- Hematocell : <https://www.hematocell.fr/>
- Bases physiopathologiques en hématologie générale : <http://www.2bib.ch/hemato/>

**Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : l'épreuve finale de 1 heure représente 80% de la note finale. Elle comportera des cas cliniques avec des QCM d'hémostase, d'hématologie cellulaire, d'histologie, de transfusion sanguine et de pharmacologie ainsi que des questions isolées. Les questions pourront porter sur l'ensemble du programme y compris les sujets abordés en ED, en TP et les définitions du glossaire.

Les notes obtenues pour les deux évaluations des ED compteront pour 20% de la note finale. L'absence à 1 évaluation d'ED conduit à la non validation de l'UE.

2<sup>ème</sup> session : l'épreuve écrite ou orale de 1 heure compte pour 100% de la note finale. Les questions pourront porter sur l'ensemble du programme y compris les sujets abordés en ED, en TP et les définitions du glossaire.

Coordonnateur : Pr M. MOLIMARD

[mathieu.molimard@u-bordeaux.fr](mailto:mathieu.molimard@u-bordeaux.fr)

Equipe pédagogique :

D BERDAI, A DAVELUY, J. BEZIN, S. BOUCHET, P.O. GIRODET, M. MOLIMARD, A. PARIENTE, F. SALVO

### PROGRAMME DÉTAILLÉ ET VOLUME HORAIRE

L'enseignement sera effectué sous forme mixte en ligne (**équivalent 22h**) et en présentiel (**8h**)

Les cours en ligne sont accessibles avec tout ordinateur (ou tablette) <https://moodle.u-bordeaux.fr/course/index.php?categoryid=507>.

Le prérequis de cet enseignement est d'avoir validé l'enseignement l'UE initiation à la connaissance du médicament de PASS Pour ceux qui n'auraient pas validé cette UE elle est disponible en ligne <https://moodle.u-bordeaux.fr/course/view.php?id=2068>. Un auto test spécifique est proposé aux étudiant qui pourra être refait jusqu'à obtenir la moyenne

#### **8 septembre 14h-16h Introduction (elearning)**

Agonisme complet et partiel

Récepteurs de réserve

Antagonisme compétitif, non compétitif

#### **17 septembre 16h-18h Système adrénergique (elearning)**

#### **22 septembre 14h-16h Système cholinergique (elearning)**

#### **25 septembre 14h-16h Système dopaminergique (elearning)**

#### **29 septembre 16h-18h Système gabaergique, Système sérotoninergique (elearning)**

#### **3 octobre 16h-18h ED en amphithéâtre interactif présentiel**

Doivent être vus, les cours introduction, systèmes adrénergique, cholinergiques, sérotoninergique, gabaergique dopaminergique

#### **7 octobre 16h-18h Antalgiques (elearning)**

Bases pharmacologiques des médicaments antalgiques et règles de prescription

#### **13 octobre 14h-16h Pharmacocinétique pratique (elearning)**

Voies d'administration des médicaments

Application pratique de la notion de biodisponibilité

Application pratique de la notion de distribution

Facteurs de variation de la pharmacocinétique

Application pratique de la notion de demi-vie plasmatique

#### **15 octobre 16h-18h Pharmacovigilance, pharmacodépendance (présentiel)**

Organisation de la pharmacovigilance et de l'addictovigilance en France

Rôles et enjeux de la pharmacovigilance et de l'addictovigilance

**22 octobre 14h-16h ED en amphithéâtre interactif présentiel**

Doivent être vus, antalgiques, pharmacocinétique, pharmacovigilance, pharmacodépendance

**29 octobre 14h-16h Prescription et information sur le médicament (elearning)**

Enjeux sociétaux de la prescription

Analyse critique des sources d'information

Liens et conflits d'intérêts

Organisation de l'industrie pharmaceutique

**31 octobre 16h-18h Principe du bon usage du médicament (elearning)**

**4 novembre 14h-16h ED en amphithéâtre interactif présentiel**

Doivent être vus, information, bon usage, éducation, observance, automédication

**10 novembre 14h-16h Éducation thérapeutique, observance et automédication (elearning)**

**25 novembre 14h-16h ED en amphithéâtre interactif présentiel**

Révision générale

**Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : épreuve de 1 heure sous forme de QCM ou questions rédactionnelles.

2<sup>ème</sup> session : épreuve de 1 heure sous forme de QCM, QROC ou questions rédactionnelles, ou épreuve orale.

**Coordonnateur : Pr L. DE GABORY**  
[ludovic.de-gabory@chu-bordeaux.fr](mailto:ludovic.de-gabory@chu-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

G. DOURNES, P.O. GIRODET, M. MESGUICH, L. DE GABORY, R. MARTHAN, M. MOLIMARD, M. MONTAUDON,  
A. GROS, B. VERGIER, M. ZYSMAN

**PROGRAMME DÉTAILLÉ**

**Les cours sont disponibles sur Moodle**

**Introduction** Pr L. DE GABORY

**Anatomie (7h CM – 1h TP)** Pr M. MONTAUDON

Paroi thoracique osseuse et musculaire

Voies aériennes supérieures (fosses nasales, sinus de la face, larynx et trachée)

Bronches intrapulmonaires, poumons et plèvre

Nerfs, vaisseaux et lymphatiques thoraciques

*Le TP d'anatomie se déroule au laboratoire d'anatomie.*

**Histologie – Embryologie (6h CM – 2h TP)**

Dr A. GROS – Dr C. CAUMONT – Pr M.L. MARTIN-NEGRIER

Embryologie de l'arbre respiratoire

Histologie – Cytologie des voies aériennes conductrices

Histologie – Cytologie des voies aériennes respiratoires et de la plèvre

TP

**Physiologie (10h CM – 2h ED)** Pr R. MARTHAN – Pr I. DUPIN

Généralités et mécanique ventilatoire (1)

Mécanique ventilatoire (2) et transport des gaz

Echanges gazeux

Contrôle de la ventilation et fonctions non respiratoires du poumon

Exploration fonctionnelle respiratoire

ED

**Sémiologie clinique (10h CM)** Dr M. ZYSMAN

Interrogatoire en pneumologie, étiologie et démarche diagnostique d'une toux

Etiologie et démarche diagnostique d'une expectoration et d'une hémoptysie

Etiologie et démarche diagnostique d'une douleur thoracique et d'une dyspnée

Sémiologie des troubles du sommeil. Les grands syndromes (1)

Les grands syndromes (2)

Les examens complémentaires en pneumologie

**Sémiologie chirurgicale ORL (5h CM)** Pr L. DE GABORY

Physiologie des cavités naso-sinusiennes

Physiologie et physiopathologie des voies aéro-digestives dans les troubles du sommeil

Obstructions nasales, dyspnées nasales, laryngées et dysphonies



**Anatomopathologie (3h CM) Pr B. VERGIER**

Méthodes diagnostiques anatomopathologiques en pathologie respiratoire.

Traduction anatomopathologique des maladies chroniques obstructives (bronchite chronique, asthme, emphysème).

Traduction anatomopathologique des pathologies pulmonaires inflammatoires aiguës (OAP, SDRA, pneumopathie infectieuse aiguë) ou chroniques interstitielles granulomateuses (sarcoïdose, tuberculose).

Cancérologie : prise en charge des tumeurs pulmonaires

**Médecine nucléaire (1h CM) Dr C. MESGUICH**

Scintigraphie pulmonaire et tomographie par émission de positrons

**Imagerie (4h CM) Pr G. DOURNES**

Radiographie et tomodensitométrie des voies respiratoires

Imagerie par résonance magnétique

**Pharmacologie (4h e-learning) Pr M. MOLIMARD - Pr P.O. GIRODET**

Bronchodilatateurs, corticoïdes inhalés et systémiques

Fluidifiants bronchiques, antitussifs, antihistaminiques

**Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : épreuve globale de 1h30 sous forme de QRM, QROC ou questions rédactionnelles.

2<sup>ème</sup> session : épreuve de 1h30 sous forme de QRM, QROC ou questions rédactionnelles, ou épreuve orale.

La présence aux TP d'histologie est obligatoire et sera contrôlée. Une session de rattrapage sera organisée pour ceux dont l'absence pourra être justifiée par un cas de force majeure. L'absence de l'étudiant aux TP conduira à la non validation de l'UE.

Examen pour le certificat optionnel : 30 minutes en QRM ou QROC, ou oral.

**Coordonnateurs : Pr P. REANT, Pr J. CONSTANS**

[patricia.reant@chu-bordeaux.fr](mailto:patricia.reant@chu-bordeaux.fr) - [joel.constans@chu-bordeaux.fr](mailto:joel.constans@chu-bordeaux.fr)

### PROGRAMME DÉTAILLÉ

L'enseignement est orienté vers la compréhension pour les étudiants, de la séméiologie cardiaque, vasculaire et de l'urgence cardiovasculaire, les matières enseignées avant l'introduction de la séméiologie étant orientées vers la clinique pour une bonne compréhension de celle-ci.

L'enseignement comprend les matières suivantes, qui sont enseignées, pour certaines successivement, pour d'autres simultanément :

**Anatomie cardio-vasculaire (8h CM – 1h TP) Pr M. MONTAUDON – Dr P.V. COMMARIEU**

- Anatomie médiastinale et cardiaque
- Anatomie de la vascularisation et de l'innervation du cœur, péricarde
- Anatomie des gros vaisseaux
- Anatomie des vaisseaux des membres

*Le TP d'anatomie se déroule au laboratoire d'anatomie.*

**Embryologie et histologie (4h) Dr A. GROS (2h en e-learning à travailler avant les 2h en présentiel)**

**I. Le système vasculaire**

Introduction

La cellule endothéliale

Artères

Capillaires

Veines

Systèmes vasculaires particuliers

Lymphatiques

Embryologie et circulation fœtale

**II. Le cœur**

Embryologie

- Mise en place circulation primitive
- Formation tube cardiaque primitif
- Plicatures tube cardiaque primitif
- Cloisonnements

Histologie

- Organisation générale paroi cardiaque
- Cardiomyocytes
- Cellules cardionectrices
- Cellules myoendocrines

**Physiologie cardio-vasculaire (10h) Pr P. DOS SANTOS**

- Concept de fonction, modélisation de la circulation et morphologie fonctionnelle
- Cellules et tissus cardiaques
- Fonctions cardiaques
- Régulation de la pression artérielle systémique + 1h de révision

## **Biophysique cardio-vasculaire/mécanique des fluides (2h) Dr G. DA COSTA**

- Compléments de mécanique des fluides
- Notions de précharge et de postcharge

## **Séméiologie cardiaque médicale (10h) – Responsable : Pr P. REANT**

- Interrogatoire et examen clinique normal / facteurs de risque cardio-vasculaire (2h) Dr S. FAWAZ, CCA du Pr T. COUFFINHAL
- Auscultation cardiaque normale et pathologique, valvulopathies (2h) Pr P. REANT (**e-learning**)
- ECG normal et pathologique (bases) (2h) Dr R. TIXIER, CCA du Dr M. HOCINI
- Dyspnée, insuffisance cardiaque / douleurs thoraciques, séméiologie coronaire, épreuve d'effort (2h) Dr E. GERBAUD
- Lipothymies, pertes de connaissance / palpitations (2h) Dr R. TIXIER, CCA du Dr M. HOCINI

## **Séméiologie vasculaire médicale (7h) Pr J. CONSTANS – Pr X. BERARD**

- Thrombose veineuse, acrosyndromes (2h) Pr J. CONSTANS – Dr C. BOULON – DR L. DARI
- Ischémie aiguë de membre (1h) Pr X. BERARD
- Artériopathie des membres inférieurs (1h) Pr X. BERARD - Pr J. CONSTANS – DR L. DARI
- Lymphoedème, insuffisance veineuse, varices (2h) Dr C. BOULON – Pr X. BERARD
- Anévrismes artériels (1h) Pr E. DUCASSE

## **Imagerie / explorations cardio-vasculaires (4h)**

- Radiographie pulmonaire, imagerie de coupe et scintigraphie cardiaque (2h) Pr H. COCHET – Dr C. MESGUICH
- Echographie Doppler vasculaire (1h) Pr N. GRENIER

## **Anatomie pathologique cardio-vasculaire (4h) Pr B. LE BAIL**

## **Pharmacologie (4h) Dr J. BEZIN (**e-learning**)**

Enseignement de révision finale (2h) Pr P. REANT – Pr J. CONSTANS

TP/ED : 2 heures par étudiant

Le module commence par un enseignement simultané d'anatomie, d'histologie et d'embryologie ; quand les bases de ces enseignements sont suffisantes, les enseignements de physiologie puis de biophysique et les enseignements de séméiologie clinique cardiaque et vasculaire sont effectués. Le module se termine avec l'imagerie cardio-vasculaire, l'anatomo-pathologie et la pharmacologie ainsi qu'un ED de révision de 2 heures.

### **Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : contrôle de connaissances transversal sur une durée de 1h30 faisant appel, pour un même problème, à diverses disciplines, par QCM, questions rédactionnelles, annotation de schéma ou de documents, et/ou QROC.

2<sup>ème</sup> session : épreuve de 1h30 sous forme de QCM, questions rédactionnelles et/ou QROC, ou épreuve orale.

Examen pour le certificat optionnel : 30 minutes en QCM ou QROC sur cas clinique et documents additionnels, ou oral.

**Coordonnateurs : Pr V. RIGALLEAU, Dr A. BERARD**

[vincent.rigalleau@chu-bordeaux.fr](mailto:vincent.rigalleau@chu-bordeaux.fr) - [annie.berard@chu-bordeaux.fr](mailto:annie.berard@chu-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

M.C. BEAUVIEUX, A. BERARD, B. GATTA-CHERIFI, D. GUEHL, S. MESLI,  
I. REDONNET-VERNHET, F. POULLENOT, E. RICHARD, C. TETARD, V. RIGALLEAU

**PROGRAMME DÉTAILLÉ**

- Comportement alimentaire **(2h)** Pr B. GATTA-CHERIFI
- Bioénergétique, besoins alimentaires et réserves - Dépense énergétique, physiologie et situations particulières **(4h)** Pr D. GUEHL
- Dyslipidémies : physiopathologie, diagnostic, prise en charge nutritionnelle, application à des cas clinico-biologiques (Wooclap) **(6h)** Dr A. BERARD
- Interactions entre nutriments et place des glucides **(4h)** Dr M.C. BEAUVIEUX
- Nutrition en pédiatrie **(2h)** Dr C. TETARD
- Micro-nutriments : vitamines **(2h)** Pr E. RICHARD
- Acides aminés et azote **(4h)** Dr I. REDONNET-VERNHET
- Micro-nutriments : oligo-éléments **(2h)** Dr S. MESLI
- Besoins nutritionnels, évaluation de l'état nutritionnel **(4h)** Pr V. RIGALLEAU
- Dénutrition **(2h)** Dr F. POULLENOT

Volume horaire : 32 heures

**Compétences requises :**

Enseignement sur le métabolisme énergétique (niveau 1<sup>ère</sup> année) permettant la compréhension des pathologies nutritionnelles.

**Référentiel :**

« Les cours de L2-L3 Médecine : Nutrition », Enseignement intégré » par le Collège des Enseignants de Nutrition, éditions Elsevier Masson.

**Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : épreuve de 1 heure sous forme de QCM, QROC ou questions rédactionnelles.

2<sup>ème</sup> session : épreuve de 1 heure sous forme de QCM, QROC ou questions rédactionnelles, ou épreuve orale.

**Coordonnateur : Dr F. THIESSARD**

[frantz.thiessard@u-bordeaux.fr](mailto:frantz.thiessard@u-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

G. DIALLO, V. KIEWSKY, F. MOUGIN, F. THIESSARD

L'objectif est d'assurer un niveau minimal en bureautique et TIC. L'enseignement est réalisé sous forme de TD en salle informatique par petits groupes. Après une présentation des logiciels, les étudiants sont guidés pour manipuler les fichiers.

### **PROGRAMME DÉTAILLÉ**

#### **Produire, traiter, exploiter et diffuser des documents numériques**

L'étudiant est amené à produire, traiter, exploiter et diffuser des documents numériques qui combinent des données de natures différentes, avec un objectif de productivité, de « réutilisabilité » et d'accessibilité. Cela signifie qu'il doit concevoir ses documents en ayant recours à l'automatisation et les adapter en fonction de leur finalité. Les compétences qu'il mobilise peuvent s'exercer en local ou en ligne. Il les met en œuvre en utilisant des logiciels de production de documents d'usage courant (texte, diaporama, classeur, document en ligne).

#### **Organiser la recherche d'informations à l'ère du numérique**

Dans le monde numérique, l'utilisateur est confronté à une masse d'informations pléthoriques et peu vérifiées, étant produites et diffusées par tous. Les informations accessibles ne sont pas toujours stables dans le temps, certaines se présentant même comme des flux d'information diffusée en continu. Dans ce contexte, l'utilisateur met en place une démarche de recherche adaptée et évalue avec discernement la qualité des informations qu'il trouve. Il exploite les informations et ressources pour documenter ses propres productions en les référençant conformément aux usages et compte tenu de leur potentielle instabilité. Il met en place une veille au moyen d'outils d'agrégation de flux, et organise ses références de façon à pouvoir y accéder en situation nomade.

#### **Travailler en réseau, communiquer et collaborer**

Lorsqu'on mène un projet ou une activité dans un cadre personnel ou professionnel, les échanges entre les acteurs se déroulent souvent sous forme numérique. Utiliser à bon escient les outils de communication et de travail collaboratif permet d'améliorer l'efficacité du travail mené à plusieurs. Dans ce contexte, l'utilisateur utilise avec discernement et efficacité les outils de communication numériques individuels ou de groupe pour échanger de l'information et travailler à plusieurs. Dans le cadre d'une collaboration à distance, il contribue à la production synchrone ou asynchrone de documents communs en gardant la trace des modifications et des versions successives de ces documents.

#### **Modalités de contrôle des connaissances :**

L'enseignement comporte 5 TD de 2 heures, le dernier est obligatoire puisqu'il inclut l'examen. Cet examen comporte une évaluation pratique sur ordinateur des compétences dans le domaine de la recherche d'information sur Internet, la gestion des fichiers, l'utilisation d'un traitement de texte, d'un tableur et d'un logiciel de présentation.

Durée : 1 heure 20

La seconde session est évaluée sur les mêmes critères.

Coordonnatrice : Mme L. GRAHAM

[lesley.graham@u-bordeaux.fr](mailto:lesley.graham@u-bordeaux.fr)

### PROGRAMME DÉTAILLÉ

L'enseignement est axé sur la compréhension de la langue anglaise écrite et orale avec un travail systématique sur le vocabulaire médical de base. S'appuyant sur l'actualité médicale, les supports changent régulièrement.

#### A titre d'information :

Les étudiants en médecine ont également accès, tout au long de leur cursus universitaire, à l'Espace Langues, où un matériel pédagogique est mis à leur disposition (méthodes d'anglais médical, livres de grammaire, activités interactives en ligne...) et des ateliers de discussion sont animés par des lecteurs de langue. Ils peuvent également y travailler l'espagnol, l'allemand, l'italien et le français langue étrangère.

#### Organisation :

**ED** : 10 x 2h en groupes d'une vingtaine d'étudiants

#### **Modalités de contrôle des connaissances :**

##### 1<sup>ère</sup> session :

50% épreuve finale (compréhension écrite, vocabulaire médical, connaissances grammaticales).

50% évaluation en continu (tâches accomplies en classe, prise de parole en classe, ...).

##### Attention :

**50% de la note finale dépend de la présence, participation et progrès constatés en cours.**

##### 2<sup>ème</sup> session :

100% de l'épreuve finale.

Epreuve de 1 heure sous forme de QCM ou épreuve orale.

Coordonnateur : Pr A. OUATTARA  
[alexandre.ouattara@chu-bordeaux.fr](mailto:alexandre.ouattara@chu-bordeaux.fr)

TP: 12h réparties sur 3 demi-journées consécutives - **Attention** : toute absence sur l'une de ces demi-journées entraînera l'invalidation de la FPGSU et donc le redoublement !

Objectifs généraux :

Acquérir les techniques de base destinées à préserver l'intégrité physique d'une victime en attendant le relais par les secours spécialisés.

Objectifs pédagogiques :

- Le bilan et sa transmission Médecin Régulateur
- Prise en charge d'une victime consciente présentant un saignement abondant
- Prise en charge d'une victime consciente présentant une obstruction totale des voies respiratoires
- Prise en charge d'une victime inconsciente qui respire
- Prise en charge d'un Arrêt Cardio-Respiratoire (RCP Basique - Défibrillation Automatisée Externe - Oxygénothérapie)
- Prise en charge des malaises et traumatismes en attendant le relais par les secours spécialisés

Cette formation pratique constitue la première partie de la Formation aux Gestes et Soins d'Urgence.

Cette formation sera complétée en troisième année par des apports théoriques sur les situations d'Urgence dans les différentes spécialités et vous bénéficierez en quatrième année d'un séminaire d'information sur les risques NRBC.

La validation des Travaux Pratiques (2<sup>ème</sup> année), des Enseignements Théoriques (2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années), et du séminaire NRBC (4<sup>ème</sup> année) conditionne la délivrance de l'AFGSU 2 (Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgence pour les personnels médicaux), attestation requise pour votre exercice en établissement de soins dès lors que vous aurez votre CSCT.

Cette attestation d'une validité de 4 ans vous sera délivrée par le SAMU/CESU (Dr Julien NAUD) et remise en fin de deuxième cycle (selon l'arrêté du 20 avril 2007 portant sur la formation aux gestes d'urgence et la délivrance de l'AFGSU 2 aux étudiants en médecine, pharmacie et chirurgie dentaire).

Le bulletin de notes de deuxième année portera mention de la validation de votre formation pratique aux Gestes d'Urgence (mention nécessaire pour ceux qui souhaiteraient effectuer un emploi saisonnier dans un établissement de santé, mais aucune attestation ne pourra être délivrée avant la fin du deuxième cycle).

**Modalités de contrôle des connaissances :**

La validation de ces travaux pratiques est conditionnée par la présence obligatoire aux 3 séances de TP avec le même groupe dans un souci de formation progressive et continue.

**Nous attirons votre attention sur le caractère obligatoire des travaux pratiques : toute absence entraînera la non validation de cette UE. Les possibilités de rattrapage en fin de deuxième année sont réservées aux cas de force majeure sur présentation d'un justificatif.**



**La session de rattrapage peut être programmée en juillet !**



**Coordonnateur : Pr O. GILLE**  
[olivier.gille@chu-bordeaux.fr](mailto:olivier.gille@chu-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

M. DE SEZE, A. DELGOVE, T. FABRE, I. GHORAYEB, O. GILLE, D. GUEHL, O. HAUGER, V. JECKO, F. LE LOARER,  
C. MESGUICH, M.L. MARTIN-NEGRIER, M. MONTAUDON, C. RICHEL, M.E. TRUCHETET

**Objectifs pédagogiques**

- Présentation générale de l'organisation morphologique et fonctionnelle de l'appareil locomoteur en développant les notions de base utiles à la compréhension des signes cliniques et para cliniques
- Séméiologie clinique (médicale et chirurgicale) et para clinique (biologie, imagerie...). Introduire des notions de dysfonctions en privilégiant le choix d'exemples les plus fréquents et/ou les plus démonstratifs et connaître leurs principaux moyens d'études

**PROGRAMME DÉTAILLÉ**

**Anatomie (12h CM - 6h ED)** Pr A. DELGOVE, Pr V. JECKO, Pr M. MONTAUDON

**Les cours magistraux seront dispensés sous forme de e-learning via Moodle.**

- Membre thoracique : arthrologie, myologie, anatomie fonctionnelle de l'épaule, du coude, du poignet et de la main
- Membre pelvien : arthrologie, myologie, anatomie fonctionnelle de la hanche, du genou, de la cheville et du pied
- Rachis : arthrologie, myologie, anatomie fonctionnelle du contenant et du contenu

**Enseignements dirigés**

- Ostéologie des membres et du rachis, examen clinique des membres et du rachis

**TP d'anatomie (laboratoire d'anatomie en présentiel)**

- 1 Séance d'ostéologie sur os secs
- 1 Séance de dissection

**Histologie (3h)** Pr M.L. MARTIN-NEGRIER

Histologie et histopathologie du tissu musculaire strié squelettique

**Anatomopathologie (4h)** Dr A. MICHOT - Pr F. LE LOARER

Physiopathologie tissulaire et moléculaire de l'appareil locomoteur (2h)

Pathologies de l'appareil locomoteur : de la clinique au microscope (2h)

**Physiologie (6h)** Dr I. GHORAYEB - Pr D. GUEHL

- Somesthésie et douleur (2h)
- Posture et équilibration (2h)
- Physiologie neuromusculaire (2h)



**Sémiologie médicale (8h)** Pr C. RICHEZ, M.E. TRUCHETET

- Sémiologie rhumatologique, notions de base
- Diagnostic d'une douleur osseuse
- Diagnostic d'une douleur des membres et des extrémités
- Diagnostic d'un épanchement articulaire
- Douleurs radiculaires
- Diagnostic d'une lombalgie

**Sémiologie chirurgicale (8h)** Pr O. GILLE - Pr T. FABRE

- Sémiologie du membre supérieur : épaule, coude, poignet, main
- Sémiologie du membre inférieur : hanche, genou, cheville, pied
- Sémiologie du rachis
- Les lésions traumatiques de l'appareil locomoteur (entorses, luxations et fractures) : formes anatomocliniques et complications

**Sémiologie radiologique (4h)** Pr O. HAUGER - Dr C. MESGUICH

- Spécificités techniques de l'imagerie ostéoarticulaire, imagerie du rachis (1h)
- Imagerie du membre supérieur (épaule, coude, poignet, main) (1h)
- Imagerie du membre inférieur (hanche, genou, cheville, pied) (1h)
- Sémiologie de l'imagerie fonctionnelle du tissu osseux (1h)

**Médecine Physique et de Réadaptation (2h)** Pr M. DE SEZE

- Introduction MPR et pathologies locomotrices
- Organisation fonctionnelle de la posture, de l'équilibre et de la marche
- Evaluation clinique et instrumentale de la fonction musculaire
- Boiteries

**Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : épreuve de 1 heure avec deux cas cliniques progressifs sous forme de QCM et QCM mélangeant les différentes disciplines de l'UE

2<sup>ème</sup> session : épreuve de 1 heure avec deux cas cliniques progressifs sous forme de QCM et QCM mélangeant les différentes disciplines de l'UE /ou questions rédactionnelles /ou épreuve orale.

**Examen pour le certificat optionnel : 30 minutes de QCM, ou documents à interpréter, ou cas cliniques progressifs, ou oral.**

Coordonnatrice : : Pr. A BEDEL

[aurelie.bedel@u-bordeaux.fr](mailto:aurelie.bedel@u-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

S. AMINTAS, A. BEDEL, JM. BLOUIN J. BOUTIN, D. CAPPELLEN, C. CARLES, B. CHAUVEAU, S. DABERNAT, G. DOURNES, A. GEORGES, J. GUYON, B. LE BAIL, F. LE LOARER, M.L. MARTIN-NEGRIER, J.P. MERLIO, C. MESGUISH, MC. PARRENS, I. REDONNET-VERNHET

**PROGRAMME DETAILLE (40h)**

**- Bases biophysiques de l'imagerie médicale et applications C. MESGUISH, G.DOURNES**

L'imagerie par rayons X et l'imagerie tomodensitométrique (2h)

Imagerie par résonance magnétique nucléaire- les explorations ultrasonores (2h)

Techniques d'imagerie utilisant les radio-isotopes (médecine nucléaire) (2h)

Bases d'interprétation et produits de contraste en radiologie (2h)

Imagerie scintigraphique en cancérologie (1h)

**- Bases moléculaires, cellulaires et tissulaires des pathologies -hors cancers-**

Les lésions élémentaires des cellules et des tissus (2h) Dr B. CHAUVEAU

Pathologies de surcharge acquises et génétiques (2h) Dr I. REDONNET-VERNHET - DR B. CHAUVEAU

Bases moléculaires des anémies hémolytiques corpusculaires (2h) Dr. J. BOUTIN

Biologie cellulaire du vieillissement cellulaire (2h) Pr S. DABERNAT

Maladies neurodégénératives (2h) Pr M.L. MARTIN-NEGRIER

Marqueurs circulants des maladies neurodégénératives (2h) Dr. A. BEDEL

Dysprotéinémies gammopathies monoclonales (2h) Dr. JM. BLOUIN

**- Biologie, imagerie, pathologie et épidémiologie des tumeurs et pseudotumeurs**

Bases moléculaires de l'oncogénèse (2h) Dr D. CAPPELLEN

Tumeurs et pseudotumeurs : corrélations anatomo-radiologiques (2h) Dr. G. DOURNES - Dr MC. PARRENS

Pathologie des tumeurs : définition, nomenclature et classification et TNM (2h) Pr B. LE BAIL

Aspects anatomopathologiques de l'oncogénèse et progression tumorale (1h) Pr. F. LE LOARER

Gestion des prélèvements destinés à analyse anatomopathologique. Rôle du pathologiste dans le diagnostic des cancers (2h) Pr F. LE LOARER

Marqueurs tumoraux pronostiques ou prédictifs de la réponse thérapeutique (2h) Pr J.P. MERLIO

Instabilité génétique et prédispositions génétiques au cancer (1h) Dr S. AMINTAS

Cancers et expositions professionnelles (1h) Dr. C. CARLES

Microenvironnements et cancers (2h) Dr S. AMINTAS

Marqueurs biologiques des cancers : dépistage et suivi (1h) Dr A. GEORGES

Détection et suivi des tumeurs par biopsie liquide (2h) Dr S. AMINTAS

**Enseignement complémentaire obligatoire évaluable lors de l'examen**

Un ED de 2 heures sur imagerie en médecine nucléaire (coordination : Dr C. MESGUISH)

Un ED de 2 heures sur bases moléculaires biochimie clinique (coordination : Dr. J Guyon).

Deux ED de 2 heures sur pathologie et biologie des tumeurs (coordination : Pr. F. LE LOARER)

**Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : épreuve globale de 1 heure sous forme de QCM et/ou QROC ou documents à interpréter.

2<sup>ème</sup> session : épreuve globale de 1 heure sous forme de QCM et/ou QROC ou documents à interpréter, ou épreuve orale.

Possibilité de questions rédactionnelles courtes pouvant porter sur tel ou tel chapitre notamment en seconde session ou en optionnel avec intégration des différentes disciplines pour des cas cliniques comme ceux vus en ED.

Examen pour le certificat optionnel (sessions 1 et 2) : 30 minutes en QCM ou QROC sur cas clinique et documents additionnels, ou oral.

Coordonnateur : Pr J. VISENTIN

[jonathan.visentin@u-bordeaux.fr](mailto:jonathan.visentin@u-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

N. ALADJIDI, O. BARBIER, P. BLANCO, K. BONIFACE, C. BORDES, J. CHARPY, C. DOMBLIDES, M. DUBOIS, E. FORCADE, E. LAZARO, C. LEIBLER, G. MARTINROCHE, S. POGGIO, M. SEYDOUX, ME. TRUCHETET, J. VISENTIN, E. WOJCIECHOWSKI

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

### 1. Bases fondamentales et physiologie du système immunitaire (18h CM)

**Module 1 : les acteurs de la réponse immunitaire (10h)**

Comment comprendre l'immunologie (1h CM) Pr J. VISENTIN

Immunoglobulines (1h CM) Dr C. BORDES

Lymphocytes B et BCR (2h CM) Dr C. LEIBLER

Organes de l'immunité (1h CM) Dr S. POGGIO

Cellules et récepteurs de l'immunité non spécifique (1h CM) Pr P. BLANCO

Présentation antigénique aux lymphocytes T (2h CM) Pr J. VISENTIN

Lymphocytes T et TCR (2h CM) Pr J. VISENTIN

**Module 2 : mécanismes effecteurs de l'immunité innée et adaptative (3h)**

Généralités sur les mécanismes effecteurs de l'immunité (1h CM) Dr J. CHARPY

Cytotoxicité à médiation cellulaire et Natural Killer (1h CM) Dr C. LEIBLER

Le système du Complément (1h CM) Dr C. BORDES

**Module 3 : régulation et anatomie de la réponse immunitaire (5h)**

Grossesse - Immunosénescence (1h CM) Dr C. BORDES

Tolérance (centrale, périphérique et orale) (1h CM) Dr M. Dubois

Géographie de la réponse immunitaire, aspects histologiques (1h CM) Dr S. POGGIO

Immunité muqueuse (1h CM) Dr S. POGGIO

Immunité cutanée (1h CM) Pr K. BONIFACE

### 2. TP d'histologie du système immunitaire (2h TP)

TP d'histologie du système immunitaire (2h) Dr S. POGGIO (voir planning spécifique)

### 3. Physiopathologie et immunointervention (19h CM)

**Module 4 : pathologie et réponse immunitaire (13h)**

Immunité anti-tumorale (dont mécanismes de l'échappement immunitaire, thérapies immunologiques) (2h CM) Dr C. DOMBLIDES - Pr E. FORCADE

Immunité anti-infectieuse en action (2h CM) Dr C. LEIBLER

Maladies auto-immunes (classification, bases immunologiques du traitement) (1h CM) Pr P. BLANCO

Maladies auto-inflammatoires (physiopathologie, diagnostic et traitement) (2h CM) Pr ME. Truchetet

Hypersensibilités : physiopathologie et prise en charge (2h CM) Dr J. CHARPY - Dr M. SEYDOUX  
Déficits immunitaires (classification, phénotypage lymphocytaire, bases immuno du traitement) (2h CM) Pr J. VISENTIN - Dr N. ALADJIDI  
Sémiologie biologique : recherche et identification des auto-anticorps dans les maladies auto-immunes (1h CM) Dr C. BORDES  
Sémiologie biologique : exploration du complément (1h CM) Dr C. Leibler

#### **Module 5 : immunointervention (6h)**

Transplantation (notion de compatibilité tissulaire, la réponse allogénique, bases immunologiques du traitement) (2h CM) Pr J. VISENTIN - Dr C. LEIBLER  
Immunosuppresseurs et généralités sur les biothérapies (2h CM) Dr C. LEIBLER  
Vaccination (classification des vaccins, adjuvants, nouvelles approches vaccinales, étendue du concept) (2h CM) DR E. WOJCIECHOWSKI

#### **4. Révisions (2h ED)**

Cas cliniques interactifs (2h ED) Plusieurs enseignants de l'équipe pédagogique

#### **Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : épreuve globale de 1 heure sous forme de QCM, ou questions rédactionnelles.

2<sup>ème</sup> session : épreuve globale de 1 heure sous forme de QCM, ou questions rédactionnelles, ou épreuve orale.

**La présence aux TP d'Histologie est obligatoire et sera contrôlée. Une session de rattrapage sera organisée pour ceux dont l'absence pourra être justifiée par un cas de force majeure. L'absence de l'étudiant aux TP conduira à la non validation de l'UE.**

Examen pour le certificat optionnel : 30 minutes en QCM ou QROC sur cas clinique et documents additionnels (article scientifiques...) fournis en amont de l'examen.

**Coordonnatrice : Pr A. PHAM-LEDARD**

[anne.pham-ledard@chu-bordeaux.fr](mailto:anne.pham-ledard@chu-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

F. BELZUNG, M. BEYLOT-BARRY, F. BORALEVI, M.S. DOUTRE, A. GROS, V. PINSOLLE, J. SENESCHAL, B. VERGIER.

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

### **Histologie et physiologie (E-learning + 2h CM + 2h ED)**

Structure et fonctions du revêtement cutané (4h CM - 2h TP) Dr A. GROS

- Structure de la peau normale (épiderme derme hypoderme) et de ses annexes ; système de jonction interkératinocytaire, jonction dermo-épidermique, les mélanocytes, les cellules de Langerhans, la vascularisation cutanée, structure des muqueuses examinées en dermatologie.

- Propriétés du revêtement cutané (peau et thermorégulation, notion de barrière cutanée et immunité innée, renouvellement de l'épiderme, desquamation cutanée, effets des UV sur la peau.

Physiologie de la pigmentation (1h) Pr J. SENESCHAL

### **Immunologie (1h) Pr J. SENESCHAL**

Immunologie cutanée

- Acteurs du système immunitaire cutané (SIC)
- Le SIC en action : l'immunité innée et l'immunité adaptative
- Facteurs modulateurs du SIC (ultra-violets, vieillissement, traitements locaux)

### **Sémiologie clinique et paraclinique (12h) Pr M. BEYLOT-BARRY - Pr M.S. DOUTRE - Pr F. BORALEVI - Pr A. PHAM-LEDARD**

Examen clinique :

- Interrogatoire : le recueil des données
- Signes fonctionnels en dermatologie : prurit, douleur ...
- Examen des lésions : quelles lésions examiner, analyse des lésions (disposition, forme, topographie, étendue)

Examens complémentaires (côté clinicien)

- Biopsie cutanée : où et comment la réaliser ? Importance des renseignements cliniques ?
- Immunofluorescence directe (IFD) et indirecte (IFI)
- Prélèvements superficiels
- Tests allergologiques

Lésions élémentaires primaires

- Macules modifiant la couleur de la peau :
  - Rouges
  - Pigmentées (mécanismes, topographie, localisés/généralisés ...)
  - Dépigmentées (mécanismes, topographie, localisés/généralisés ...)
- Lésions à contenu liquidien (mécanismes, différents types, examens complémentaires utiles à réaliser. Analyse des lésions associées)
  - Vésicules
  - Bulles
  - Pustules

- Lésions modifiant le relief de la peau :
  - Papules épidermiques/dermo-épidermiques/dermiques : mécanismes, analyse sémiologique
  - Nodules (définition, mécanismes infectieux/inflammatoires/tumoraux ...)
  - Végétations (définition, mécanismes, exemples)
  - Tumeurs (définition, mécanismes, exemples)

#### Lésions élémentaires secondaires

- Lésions squameuses et kératosiques (définition, différents types, lésions associées, exemples)
- Lésions modifiant la consistance de la peau :  
Sclérose, atrophie, cicatrices (mécanismes, différents types, exemples, lésions associées)
- Lésions avec perte de substance cutanée :  
Erosion, ulcération – ulcère, gangrène, escarre, maux perforants (mécanismes, exemples ...)
- Sémiologie des phanères
- Sémiologie des muqueuses
- Sémiologie de la peau de l'enfant de la naissance à la puberté

#### **Sémiologie chirurgicale (3h) Pr V. PINSOLLE**

##### La cicatrisation

- physiologie de la cicatrisation et cicatrisation pathologique

##### Les tumeurs cutanées

#### **Anatomie pathologique (5h) Pr B. VERGIER, DR F. BELZUNG**

##### Examens complémentaires (côté pathologiste)

- Importance de prélèvements de qualité ; prise en charge des prélèvements cutanés (orientation, fixations ...), examens complémentaires utiles en dermatopathologie

##### Traduction histopathologique des lésions élémentaires cutanées

- Non tumorale : à partir d'exemples simples de pathologie cutanée illustrant les cours de sémiologie clinique
- Tumorale : à partir d'exemples simples de pathologie cutanée illustrant les cours de sémiologie clinique
- La cicatrisation sur le plan anatomopathologique

#### **Pharmacologie (2h CM) Pr J. SENESCHAL**

##### Traitements en dermatologie

- pharmacologie des médicaments topiques .... Laser et photothérapie

#### **Synthèse et mise en situation (2h ED)**

Dr A. GROS -Pr A. PHAM-LEDARD - DR F. BELZUNG

Cas cliniques reprenant les différents aspects de cet enseignement.

#### **Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : épreuve globale de 1 heure sous forme de QCM et/ ou QROC qui portera sur toutes les matières de façon aléatoire avec cas cliniques et planche photos couleur, ou questions rédactionnelles.

2<sup>ème</sup> session : épreuve globale de 1 heure sous forme de QCM et/ ou QROC qui portera sur toutes les matières de façon aléatoire avec cas cliniques et planche photos couleur, ou questions rédactionnelles, ou épreuve orale.

**La présence aux TP d'histologie est obligatoire et sera contrôlée. Une session de rattrapage sera organisée pour ceux dont l'absence pourra être justifiée par un cas de force majeure. L'absence de l'étudiant aux TP conduira à la non validation de l'UE.**

**Coordonnatrice : Pr V. FRANCO**

[valerie.vidal@chu-bordeaux.fr](mailto:valerie.vidal@chu-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

J. AUPY, M. BONDAZ, J. BROSSAUD, E. DE MONES, V. FRANCO, L. DE GABORY, M.L. MARTIN-NEGRIER, M. SCHLUND, D. TOUBOUL

Les enseignements de cette UE regroupent différentes disciplines et seront dispensés au deuxième quadrimestre avec un contrôle des connaissances en mai.

Les cours ont lieu l'après-midi et les ED le matin.

Concernant l'enseignement de la séméiologie, des polycopiés sont disponibles sur Moodle pour chaque discipline.

### **PROGRAMME DÉTAILLÉ**

**Neurophysiologie de la vision (2h CM)** Dr J. AUPY

**Histologie des organes des sens : développement et histologie (1h en e-learning à travailler avant 1h de débriefing en présentiel)** Pr M. L. MARTIN-NEGRIER

- Bourgeons du goût
- Muqueuse olfactive
- Rétine
- Oreille interne

**Biophysique** Dr J. BROSSAUD

- Aspect biophysique et physiologique de l'audition (2h CM)
- Vision des couleurs (2h ED)

**Séméiologie ORL (4h CM)** Avoir lu les polycopiés de séméiologie ORL disponibles sur Moodle avant ces cours

- Otologie (2h CM) Pr V. FRANCO
- Rhinologie (1h CM) Pr L. DE GABORY
- Pharyngolarynx et cervical (1h CM) Pr E. DE MONES

**Séméiologie ophtalmologique (2h CM)** Pr D. TOUBOUL

**Séméiologie maxillo-faciale (1h CM)** Pr. Matthias SCHLUND

**Total :** 12h CM - 1h de e-learning - 2h ED – 2h TP

**Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : épreuve sous forme d'un examen écrit d'une heure sur QCM et/ou QROC, ou questions rédactionnelles.

2<sup>ème</sup> session : épreuve sous forme d'un examen écrit d'une heure sur QCM et/ou QROC, ou questions rédactionnelles, ou épreuve orale.



Coordonnateurs : Dr J-B CORCUFF, Pr J. VISENTIN

[jean-benoit.corcuff@u-bordeaux.fr](mailto:jean-benoit.corcuff@u-bordeaux.fr), [jonathan.visentin@u-bordeaux.fr](mailto:jonathan.visentin@u-bordeaux.fr)

Equipe pédagogique :

L'équipe pédagogique est constituée des enseignants de l'UE

TOTAL heures : 23h environ en e-Learning (capsules sur Moodle)

### PROGRAMME DÉTAILLÉ

#### 1. Transformation écologique - contexte, impact des activités de santé sur l'environnement et leviers d'action (7h CM environ)

- 1.1 Rappels sur les altérations de l'environnement liées aux activités humaines (1h30) - Dr M. Cargou
- 1.2 Impact des activités de santé sur l'environnement (1h30) - Sources et intervenants multiples
- 1.3 Transition/transformation écologique en santé : quels leviers d'action ? Qui fait quoi ? (3h30) - Sources et intervenants multiples
- 1.4 Transformation écologique en santé : Recherche / Evaluation - (0h30) - Sources et intervenants multiples

#### 2. Santé environnementale : définition, particularités de milieux et sujets à risque (1h CM environ)

- 2.1 Définition de la Santé Environnementale, exposome, concepts d'exposition/risque/danger, approches expérimentales - (0h20) - Morceaux choisis du MOOC Santé environnementale (ISPED, Univ Poitiers)
- 2.2 Milieux et risques environnementaux : sites urbains, sites ruraux - (0h20) - Morceaux choisis du MOOC Santé environnementale (ISPED, Univ Poitiers)
- 2.3 Identifier les personnes à risque de subir les facteurs environnementaux - (0h15) - Morceaux choisis du MOOC Santé environnementale (ISPED, Univ Poitiers)

#### 3. Alimentation, métabolisme, troubles de la reproduction et du développement (6h CM environ)

- 3.1 Impact négatif du régime alimentaire sur l'environnement - (2h) - Dr M. Cargou
- 3.2 Impact négatif du régime alimentaire sur la santé - (1h) - Dr B. Gatta
- 3.3 Vers un régime alimentaire sain et durable : quand prévention sanitaire rime avec transition écologique - (1h) - Dr MC. Beauvieux
- 3.4 Perturbateurs endocriniens - (1h30) - Dr JB. Corcuff
- 3.5 Puberté précoce - (0h30) - Pr T. Lamireau et Pr P Barat
- 3.6 Prévention et traitement des troubles de la reproduction et du développement - (1h) - Dr V. Bernard

#### 4. Air, eau et santé globale (2h30 CM environ)

- 4.1 Environnement aérien et santé respiratoire - (0h30) - Pr M. Zysman
- 4.2 Demain, tous allergiques ? - (1h) - Dr J Goret
- 4.3 Eau et santé : quels enjeux ? - (1h) - Dr E. Barron

## **5. Infections et espèce invasives en lien avec les modifications environnementales (4h CM environ)**

- 5.1 Parasitoses et vecteurs (ré-)émergents - (1h) - Dr S. Imbert
- 5.2 Viroses (ré-)émergentes - (1h) - Pr S. Burrel et Dr. C. Bigeard
- 5.3 Résistance aux antibiotiques - (1h) - Dr C. Arpin
- 5.4 Macro-espèces invasives - (1h) - Pr L. Rivière

## **6. Ecologie, santé mentale et vulnérabilités sociales (2h30 CM)**

- 6.1 Ecologie : Changer ses « schémas » - (0h15) - Pr JA. Micoulaud-Franchi
- 6.2 Promotion de la santé mentale et écologique - (0h15) - Pr JA. Micoulaud-Franchi
- 6.3 Eco-anxiété - (0h15) - Dr C. Galéra
- 6.4 Intrications des facteurs environnementaux et économiques sur l'état psychique - (0h15) - Dr C. Mestre
- 6.5 Le migrant mineur - Nouvelle forme de migration - (0h15) - Dr J. Depaire
- 6.6 Comment le genre influe sur l'état psychique des femmes et de leurs enfants en contexte de transition écologique et migratoire - (0h15) - Dr C. Mestre
- 6.7 Le circadien pour anticiper le futur - (0h20) - Pr JA. Micoulaud-Franchi
- 6.8 Rythme circadien et cycle lumière/obscurité : gardiens de notre santé - (0h15) - Dr J. Taillard
- 6.9 Pollution lumineuse et santé - (0h20) - Dr J. Taillard

### **Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : épreuve globale de 1 heure sous forme de QCM.

2<sup>ème</sup> session : épreuve globale de 1 heure sous forme de QCM.

---

## Enseignements complémentaires

---

**Les étudiants de DFGSM 2 devront valider obligatoirement un enseignement complémentaire.**

Ils devront prendre une inscription pédagogique parmi les choix suivants :

1) une UE complémentaire nécessitant, compte tenu des capacités d'accueil restrictives, l'accord préalable de l'enseignant responsable parmi les suivants :

- **Tutorat**
- **Anglais \***
- **UER (Unité Enseignement Recherche) \*\*** (voir page 54)
- **Ecole Santé Sciences** (voir page 55)

\* pour l'anglais : une épreuve d'une durée de 1 heure.

\*\* pour chaque UER : un contrôle continu et/ou une épreuve terminale d'une durée de 1 à 2 heures est organisée sous la responsabilité du coordonnateur.

L'exercice du tutorat en DFGSM 2 et DFGSM 3 puis l'obtention de l'UE complémentaire didactique valideront un enseignement complémentaire optionnel en DFGSM 2, DFGSM 3 et un module d'enseignement complémentaire en DFASM.

2) une UE complémentaire validant dans le cadre d'une UE obligatoire parmi les 5 UE suivantes :

- **Appareil respiratoire**
- **Système cardiovasculaire**
- **Appareil locomoteur**
- **Biopathologie moléculaire, cellulaire et tissulaire**
- **Immunologie, immunopathologie et immunointervention**

**Modalités de contrôle des connaissances** : se référer à chaque UE concernée

Tous les étudiants devront informer la gestion des cursus étudiants des formations médicales, au plus tard le 30 septembre 2025, du choix de l'optionnel qui validera leur année d'études médicales pour finaliser l'inscription pédagogique de cette UE. Il est réglementairement impossible de modifier en cours d'année l'inscription à l'enseignement optionnel.

**Coordonnateurs : Pr D. GRUSON – Dr M. GRIOT**

[didier.gruson@chu-bordeaux.fr](mailto:didier.gruson@chu-bordeaux.fr) – [marine.griot@u-bordeaux.fr](mailto:marine.griot@u-bordeaux.fr)

**Intervenants : Pr D. GRUSON – Dr M. GRIOT**

La participation des étudiants de DFGSM 2 au tutorat est fortement encouragée par la faculté de médecine de Bordeaux afin de permettre à tous les étudiants de 1<sup>ère</sup> année qui le souhaitent de se préparer dans les meilleures conditions.

L'activité du tuteur est couplée à un enseignement de didactique dispensé sur deux ans. Seuls les étudiants ayant validé les deux années d'enseignement sont titulaires de l'optionnel didactique.

L'optionnel didactique sera validé uniquement à la fin du DFGSM 3 si :

- présence obligatoire à l'ED avec intervenants de l'option au cours de la première année (DFGSM 2)
- note au moins 10/20 (note par les responsables des tuteurs) à la fin de la première année (DFGSM 2)
- note au moins 10/20 (donnée par les coordinateurs de l'option) lors d'une présentation orale de 10 minutes à la fin de la seconde année (DFGSM 3)
- note au moins 10/20 (note par les responsables des tuteurs) à la fin de la seconde année (DFGSM 3)

**L'exercice du tutorat en DFGSM 2 et DFGSM 3 puis l'obtention de l'optionnel didactique valideront un enseignement complémentaire optionnel en DFGSM 2, DFGSM 3 et un module d'enseignement complémentaire en DFASM. L'étudiant ne participant pas au tutorat, la seconde année (DFGSM 3), ne validera pas l'optionnel et ne bénéficiera pas de l'avantage d'une validation d'optionnel en DFGSM 3 ni en DFASM.**

### **1. L'activité du tuteur**

Elle est organisée et suivie par les étudiants responsables du tutorat (Association des Carabins) et le Doyen de l'UFR ou son représentant.

Elle est validée selon des modalités précisées en Conseil d'UFR.

### **2. La participation à l'enseignement de didactique (1<sup>ère</sup> partie)**

#### **2.1. Objectifs**

Apporter des notions pédagogiques de base aux tuteurs par :

- une réflexion sur le processus général de l'enseignement, la motivation, les stratégies d'apprentissage, le soutien aux tutorés
- une formation aux techniques d'enseignement : réalisation d'exposés avec un support visuel, travaux de groupes, rédaction et correction de sujets, évaluation d'enseignement
- rédaction de documents d'enseignement

Valoriser le tutorat au bénéfice des tuteurs et des tutorés.

## **2.2. Organisation**

Les séances de travail sont les suivantes : exposé introductif et présentations d'exposés d'UE tutorée par les tuteurs (1<sup>ère</sup> année DFGSM 2) et présentations d'exposés spécifiques à la filière en fin de seconde année d'optionnel (DFGSM 3) devant un enseignant intervenant.

## **2.3. Thèmes**

Rédaction et évaluation (qualité intrinsèque et niveaux cognitifs) de QCM et de questions rédactionnelles, stratégies d'apprentissage, soutien aux tutorés, communication (notions générales, réalisation d'exposés sur des sujets médicaux), travail de groupes, apprentissage par problèmes, évaluation des enseignements, exposés de séméiologie.

**Coordonnatrice : Mme L. GRAHAM**

[lesley.graham@u-bordeaux.fr](mailto:lesley.graham@u-bordeaux.fr)

**Intervenants : M.B. MORTELL - Mme I. KNIGHT**

**Volume horaire**

**33 heures**

Le certificat complémentaire optionnel d'anglais comporte 33 heures de cours effectuées en partie dans le cadre de l'Espace Langues, avec un travail systématique sur les 4 savoir-faire langagiers à partir de toutes formes de documents authentiques portant sur des thèmes d'intérêt médical. Les étudiants font une présentation en anglais à la fin de leur parcours.

**Evaluation :**

**1<sup>ère</sup> session :**

Contrôle continu 100%.

**2<sup>ème</sup> session :**

100% de l'épreuve finale.

Epreuve orale.

---

## Parcours d'initiation à la recherche en Santé

### Unités Enseignement Recherche (U.E.R et stage recherche)

---

#### INFORMATIONS

L'enseignement du parcours recherche santé est destiné à renforcer les connaissances scientifiques des étudiants en Médecine, Pharmacie, Odontologie et Maïeutique, pour les préparer réellement à la recherche et leur permettre d'accéder en deuxième année du Master Recherche après validation du second cycle de leurs études de Santé.

La validation de deux UER et d'un stage de recherche, d'une durée de 140 heures minimum et 280 heures maximum, effectué dans un laboratoire labellisé permet, sous réserve de validation du DFASM 3, d'obtenir l'équivalence d'un master 1 (60 ECTS) en vue d'une inscription ultérieure en master 2 à visée recherche.

#### Inscription à une UER

L'inscription au parcours initiation à la recherche se fait via la plateforme Moodle. Les modalités d'inscription et le lien sont disponibles ici :

<https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche> .

Si l'UER est choisie comme optionnelle, l'inscription doit être faite avant le dimanche 14 septembre 2025.

L'inscription en UER est distincte de l'inscription en Médecine. Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent également se signaler auprès de leur gestionnaire de cursus étudiants des formations médicales lors de leur choix d'UE complémentaire, si l'UER est choisie comme complémentaire.

#### Inscription au stage recherche

Les étudiants souhaitant effectuer un stage de recherche doivent impérativement s'inscrire via la plateforme Moodle en remplissant la fiche d'inscription au stage de recherche. Les modalités d'inscription et le lien sont disponibles ici :

<https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche> .

Le programme détaillé des UER ouvertes en 2025-2026 et les modalités du parcours recherche santé et du stage recherche sont disponibles sur le site du Collège Sciences de la Santé :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche](https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche)

Service de gestion des cursus étudiants LMD Santé (Bâtiment 5D - RDC - Porte I)

☎ 05 57 57 17 34

[scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)

---

## École Santé Sciences : une formation précoce à la recherche en parallèle de vos études de santé

---

L'Ecole Santé Sciences est un **double cursus sélectif** ouvert aux étudiants en Médecine, Pharmacie et Odontologie. Il débute en seconde et troisième années d'études de santé.

L'objectif de cette formation d'excellence est de proposer, en parallèle des études de santé, un enseignement scientifique important permettant l'accès aux masters de l'Université puis à un doctorat de sciences.

Ce double cursus permettra aux étudiants de participer activement à la recherche biomédicale durant leurs études et dans leurs pratiques futures.

La description de ce double cursus est disponible sur le site du Collège des Sciences de la Santé par le lien :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Double-cursus-Ecole-Sante-Sciences](https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Double-cursus-Ecole-Sante-Sciences)

**Attention** : le dossier de candidature complet doit être envoyé **avant le 5 septembre 2025**.

Toutes les informations sont disponibles sur cette page web.

### Schématiquement :

#### Enseignement de niveau « Master 1 », il comprend :

- 8 modules de 3 jours chacun avec des TP (et contrôle des connaissances), soit 100 heures d'enseignement en DFGSM 2 : mathématiques, physique, chimie, biologie ; 100 heures en DFGSM 3 : cardio-vasculaire, neurosciences, immunologie, sciences et humanités
- 2 stages de recherche de 2 mois chacun
- une UER

La validation complète ouvre la possibilité d'inscription en Master 2 dès la quatrième année d'études de santé.

Master 2 scientifique : se déroule à temps plein et nécessite une interruption des études de santé entre le DFGSM 3 et le DFASM 1. Les masters 2 comprennent deux parties : théorique et pratique en laboratoire (6 mois).

Doctorat scientifique : travail de recherche à temps plein nécessitant également une interruption (3 ans), soit immédiatement après le Master 2 avant un retour en DFASM 1, soit lors du 3<sup>ème</sup> cycle des études de santé (« internat »).

L'inscription au double cursus Santé Sciences est distincte de l'inscription en Médecine. Les étudiants souhaitant s'inscrire à ce double cursus doivent également se signaler auprès de leur gestionnaire de cursus étudiants des formations médicales lors de leur choix d'UE optionnelle si celle-ci est choisie comme optionnelle.

La validation de deux des quatre modules d'enseignement (mathématiques, physique, chimie, biologie) permet de valider l'enseignement optionnel.

**Les candidats doivent se signaler, au plus tôt, à Christine DEDIEU pour faciliter la constitution des groupes TP - ED : [christine.dedieu@u-bordeaux.fr](mailto:christine.dedieu@u-bordeaux.fr)**



---

## Valorisation du parcours de formation

---

*La valorisation du parcours étudiant s'inscrit dans le cadre de la réforme du 2<sup>e</sup> cycle (R2C) et compte 10% de la note finale du classement général des étudiants en fin de DFASM3. Les points parcours sont comptabilisés à une valeur maximale de 60.*

*Le parcours de formation des candidats est examiné par l'université sur la base de la grille nationale figurant en annexe de [l'arrêté du 28 septembre 2023](#) (portant modification [de l'arrêté du 21 décembre 2021](#) relatif à l'organisation des épreuves nationales donnant accès au troisième cycle des études de médecine).*

*La soumission des points Parcours sera close en Année 1 du DFASM3 et non possible en Année 2 en cas de redoublement ou auditeur libre.*

**Référentes de parcours :** Pr. Claire MAJOUFRE, Pr. Marie-Christine BEAUVIEUX

### **Informations pratiques :**

Site du Collège Santé, rubrique points parcours :

<https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/Points-parcours>

Pour toute question :

1/ se référer à la FAQ sur le site du Collège Santé

2/ envoyer un courriel sur la boîte mail dédiée : [pointsparcours@u-bordeaux.fr](mailto:pointsparcours@u-bordeaux.fr)

**VALORISATION DU PARCOURS DE FORMATION (PLAFOND FIXÉ À 60 POINTS)**

	Élément du parcours	Justificatif	Points
<b>Cursus médecine</b>	Validation d'UE supplémentaire(s) facultative(s)	Attestation de validation de l'UE	10 (40 points maximum)
<b>Cursus hors médecine</b>	Validation d'année(s) de formation hors médecine, première année de parcours de formation antérieurs mentionnés aux 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>o</sup> de l'article R. 631-1 du code de l'éducation, et première année de diplôme national de licence	Attestation de validation des ECTS	10 points par 60 ECTS validés
	Validation d'une première année de master	Attestation de réussite	40
	Validation d'une deuxième année de master	Attestation de réussite	60
	Validation d'une thèse d'université	Attestation de réussite	60
	Publication d'article(s) dans une revue à comité de lecture	Référence de l'article publié	10
<b>Engagement étudiant</b> <i>Seul un de ces trois éléments peut être valorisé à hauteur de 40 points. En cas de cumul, le (ou les) UE supplémentaire(s) est(sont)</i>	Validation d'une UE d'engagement associatif (activité bénévole, fonctions électives...) (1)	Attestation de validation de l'UE	40
	Validation d'une UE d'engagement pédagogique (tutorats universitaires, recherche en pédagogie...)	Attestation de validation de l'UE	40
<i>valorisée(s) à hauteur de 10 points, chacune correspondant à l'élément de parcours « Validation d'UE supplémentaire(s) facultative(s) »</i>	Validation d'une UE d'engagement social ou civique, notamment : - une activité au titre d'un engagement à servir dans la réserve opérationnelle prévue à l'article L. 4211-1 du code de la défense (1) ; - un engagement de sapeur-pompier volontaire prévu à l'article L. 723-3 du code de la sécurité intérieure (1) ; - un engagement de service civique prévu au II de l'article L. 120-1 du code du service national (1) ; - un contrat de volontariat dans les armées prévu à l'article L. 121-1 du code du service national et à l'article L. 4132-11 du code de la défense (1).	Attestation de validation de l'UE	40
<b>Expérience professionnelle</b>	Expérience professionnelle réalisée dans tout domaine hors champ de la formation en santé	Attestation de l'employeur	10 points/70h ou 20 points/140h (30 points maximum)
<b>Mobilité</b> <i>Les stages de mobilité peuvent se cumuler</i>	Stage mobilité courte hors subdivision* (durée minimale d'un mois) (1) <i>* La mobilité est possible au sein d'une même subdivision si celle-ci comprend plusieurs UFR de médecine</i>	Attestation de validation de stage	15
	Stage mobilité courte internationale (durée minimale d'un mois)	Attestation de validation de stage	20
	Stage ERASMUS d'un semestre	Attestation de validation de stage	40
	Stage ERASMUS de deux semestres	Attestation de validation de stage	60
<b>Linguistique</b> <i>Les compétences linguistiques peuvent se cumuler</i>	Niveau de langue B2 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	10
	Niveau de langue C1 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	20
	Niveau de langue C2 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	30

---

Organisation des examens des études médicales :

DFGSM 2

---

---

## Modalités pratiques des examens

---

L'étudiant doit :

- **être présent dans la salle d'examen un quart d'heure avant** le début des épreuves
- **présenter sa carte d'étudiant** à l'entrée de la salle d'examen et la poser bien en vue sur le rebord de sa table
- **se placer au numéro de table** qui lui est attribué

L'étudiant ne doit pas détenir de porte-documents, cartable, sac ou matériel susceptible de contenir des cours ou informations similaires. L'usage des calculatrices est interdit.

Les casques normalement destinés à isoler du bruit ainsi que tout support vestimentaire susceptibles de dissimuler des moyens d'information ou de communication, sont interdits et les téléphones portables doivent être éteints et rangés dans les sacs ; **les sacs doivent être déposés dès l'entrée dans le centre d'examen.**

Tout étudiant porteur de documents en cours d'épreuve (même s'il ne les consulte pas) ou surpris en flagrant délit de communication est passible de sanctions disciplinaires.

La fraude ou tentative de fraude peut entraîner pour l'intéressé la nullité de l'épreuve et une convocation devant la section disciplinaire de l'Université de Bordeaux.

**L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente après la distribution des sujets** et ce quel que soit le motif du retard.

Les étudiants ne sont pas autorisés à quitter la salle avant la fin de l'épreuve. **L'étudiant doit remettre obligatoirement sa copie, QROC ou QCM, identifiée, même si ce document est blanc.** L'absence d'un candidat à une ou plusieurs épreuves écrites est sans recours. Elle est assimilée à la remise d'une copie blanche et notée zéro.

A la fin de l'épreuve,

- les candidats doivent se signaler en silence et attendre à leur place pour l'émargement et la remise de leur tablette
- les candidats doivent poser leur stylo et se tenir debout, silencieux, pendant le ramassage et la comptabilisation des copies.

### **Surveillance**

La surveillance des épreuves écrites est assurée par les soins et sous la responsabilité des professeurs ou de leurs collaborateurs ayant assuré l'enseignement.

Le personnel administratif est chargé de l'organisation **matérielle** des examens.

### **Délibérations**

Les enseignants se réunissent en jury : les notes sont alors arrêtées. Elles sont définitives, aucune révision ne peut avoir lieu sauf erreur matérielle constatée.

**LE JURY EST SOUVERAIN ET SES DÉCISIONS SONT DEFINITIVES**

## **Textes de référence**

Loi d'orientation du 12 novembre 1968 modifiée, loi du 26 janvier 1984 sur l'Enseignement Supérieur modifiée

Arrêté du 18 mars 1992 modifié

Circulaires n° 82-105 du 7 mars 1982, n° 86-156 du 24 avril 1986 et n° 4 du 22 mars 1994 en faveur des étudiants handicapés

Décisions du Conseil de l'UFR Sciences Médicales - Faculté de Médecine de Bordeaux

Arrêté du 22 mars 2011 relatif au régime des études en vue du diplôme de formation générale en sciences médicales

---

## Réglementation du DFGSM 2

ANNEE UNIVERSITAIRE 2025-2026

---

- VU** la loi d'orientation du 12 novembre 1968 modifiée
- VU** la loi du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur modifiée
- VU** l'arrêté du 18 mars 1992 modifié, relatif à l'organisation du 1<sup>er</sup> cycle et de la 1<sup>ère</sup> année du deuxième cycle des études médicales
- VU** les décisions du Conseil de l'UFR Sciences Médicales - Faculté de Médecine de Bordeaux
- VU** l'arrêté du 22 mars 2011 relatif au régime des études en vue du diplôme de formation générale en sciences médicales
- VU** l'article 1 de l'Arrêté du 21 décembre 2021 portant modification de plusieurs arrêtés relatifs aux formations de santé

## Conditions de validation

Le DFGSM 2 comporte 16 Unités d'Enseignement (UE) réparties sur deux semestres et un enseignement complémentaire.

Pour être déclarés admis, les candidats doivent réunir toutes les conditions suivantes :

- valider les deux semestres, chaque semestre permettant d'obtenir 30 ECTS
  - pour valider un semestre, les candidats doivent obtenir la moyenne (note  $\geq 10/20$ ) à chaque UE du semestre (note  $\geq 12/20$  pour l'UE séméiologie pratique)
- obtenir la moyenne (note  $\geq 10/20$ )
  - à l'enseignement complémentaire optionnel
  - avoir validé l'UE initiation aux soins infirmiers et à l'hygiène et avoir obtenu la Formation Pratique aux Gestes et Soins d'Urgence

**Les candidats non admis à la 1<sup>ère</sup> session repasseront, à la 2<sup>ème</sup> session, toutes les UE non validées.**

## Redoublement

A l'issue de la 2<sup>ème</sup> session, les étudiants qui n'ont pas validé la totalité des épreuves (y compris les stages d'initiation aux soins infirmiers, la Formation Pratique aux Gestes et Soins d'Urgence et l'ED Hygiène) redoublent.

Lors du redoublement, ils doivent représenter toutes les UE, y compris un enseignement complémentaire, sauf l'UE initiation aux soins infirmiers et à l'hygiène, la Formation Pratique aux Gestes et Soins d'Urgence s'ils les ont validés l'année précédente.

## Les sessions

Les étudiants ne peuvent bénéficier dans une UE que de **deux sessions d'examen par an**.

La situation des étudiants absents en partie ou en totalité à l'une des deux sessions **pour cas de force majeure** sera examinée par le Conseil pédagogique de l'UFR. Un dossier complet, comportant toutes les pièces justificatives concernant cette absence, devra être déposé à la gestion des cursus étudiants des formations médicales **dans un délai maximum de 5 jours ouvrables après l'examen**. Si les motifs invoqués sont expressément reconnus comme "cas de force majeure", des épreuves pourront être exceptionnellement organisées dans un délai minimum de 15 jours après la clôture de la 2<sup>ème</sup> session.

## Exclusion des études médicales

Aucun étudiant ne peut être autorisé à prendre plus de trois inscriptions en DFGSM2 ou en DFGSM3. Une quatrième inscription pourrait être accordée, à titre dérogatoire, par le doyen de l'UFR des sciences médicales, après avis favorable de la commission des étudiants en difficulté.





**Livret des  
Enseignements**

**DFGSM 3**  
**Diplôme de Formation**  
**Générale**  
**en Sciences Médicales**  
**3<sup>ème</sup> année**



## Le mot du coordonnateur d'année et du Doyen

Vous avez choisi de devenir médecin et vous entrez en DFGSM 3.

Le programme du DFGSM 3 comporte des unités d'enseignement intégrées multidisciplinaires. Cette année vous permettra également de poursuivre votre formation, au lit du malade, avec les stages de séméiologie à l'hôpital.

Nous encourageons les étudiants motivés à participer au tutorat des étudiants de 1<sup>ère</sup> année. Ce tutorat, proposé à l'initiative des associations étudiantes en partenariat avec l'Université de Bordeaux, a pour but de permettre à tout étudiant de se préparer dans de bonnes conditions aux concours. La participation au tutorat en DFGSM 2 et DFGSM 3 vous permettra d'obtenir l'optionnel didactique validant un enseignement complémentaire optionnel de DFGSM 2, DFGSM 3 et pourra vous dispenser d'un module d'enseignement complémentaire en DFASM.

Les examens de fin de semestre et de fin d'année sont destinés à contrôler la bonne acquisition des connaissances. La moyenne à chacune des unités d'enseignement sera exigée pour le passage en DFASM 1. Les délais de révision entre les deux sessions de juin seront très courts. Ainsi, nous vous conseillons de travailler régulièrement afin de pouvoir profiter au mieux de l'enseignement théorique et pratique qui vous est proposé, tout en évitant des déconvenues en fin d'année. Ce travail régulier sera indispensable en DFASM 1, avec les stages hospitaliers le matin. Pour vous préparer au mieux à cette transition, nous augmentons, cette année, les cours en e-learning et les contrôles continus dans certaines UE.

Toutes les années du cursus médical sont importantes pour votre exercice professionnel futur, le DFGSM 3 n'échappe pas à cette règle.

Cette année, vous aurez à réaliser un « service sanitaire ». Ce dispositif, déployé au niveau national pour tous les étudiants en santé, permettra des actions de prévention primaire dans la région Aquitaine. Après un temps de formation réalisé au premier trimestre, vous aurez une période d'action en petits groupes interprofessionnels (avec des étudiants en odontologie et pharmacie, sage-femme, kiné et étudiants infirmiers) dans diverses structures (collèges, lycées, entreprises, EHPAD ...). Cette action se terminera par un retour d'expérience.

La réforme du 2<sup>ème</sup> cycle (R2C) s'appliquera à votre promotion. Une réunion d'information sera organisée au second semestre.

Faites preuve de curiosité et de rigueur et surtout, ne perdez jamais de vue que vous travaillez, avant tout, pour vous et vos futurs patients.

Professeur Éric DOBREMEZ  
Coordonnateur des enseignements  
de DFGSM 3

Professeur Pierre MERVILLE  
Doyen  
Faculté de Médecine de Bordeaux

---

## Lutte contre le harcèlement et les violences

---

Afin de favoriser un climat d'études sain et respectueux, propice à l'épanouissement de toutes et tous, mais aussi dans l'objectif de lutter contre toute forme de discrimination [raciste, sexiste, liée à l'orientation sexuelle ou à l'identité de genre ...], d'intimidation et de violence, l'UFR Sciences Médicales affirme sa volonté de tout mettre en oeuvre pour que les victimes soient écoutées et accompagnées dans leurs démarches. Des moyens sont mis en place au sein de l'Université et de notre UFR pour recevoir votre parole, vous diriger vers des personnes ressources si vous en ressentez le besoin, et vous accompagner dans vos démarches juridiques. Des mesures concrètes sont prises contre les personnes suspectes d'avoir commis ces agressions ou tout autre acte discriminant, quel que soit leur statut.

L'université de Bordeaux s'engage à vous offrir des conditions d'études et de vie sur le campus optimales. Au travers de son [règlement intérieur](#), l'établissement rappelle aux membres de la communauté universitaire leurs droits et devoirs. Le respect de ces dispositions garantit le bon ordre au sein de l'établissement et la cohésion des étudiants et des personnels. A ce titre, nous vous rappelons que le bizutage est interdit, notamment lors des événements festifs et des moments d'intégration.

Si vous avez été victime ou témoin d'actes humiliants ou dégradants, la [Cellule d'écoute, de veille et de signalement \(CEVS\)](#) se tient à votre disposition.

Par le biais de la cellule, vous pourrez bénéficier d'une écoute et d'un accompagnement, assurés par un cabinet de psychologie. Les éléments communiqués à la CEVS sont confidentiels et peuvent, si nécessaire, donner lieu à toute mesure de traitement utile.

Si vous êtes victime ou témoin d'une agression sexiste ou sexuelle, ou d'un acte discriminant, nous tenons à ce que vous sachiez que nous sommes de votre côté. N'hésitez pas à nous le signaler. Notre objectif commun est de faire cesser ces violences encore trop présentes à l'hôpital comme à la faculté.

Si vous êtes victime ou témoin de tels comportements punis par la loi, plusieurs moyens sont à votre disposition pour le signaler :

- **La cellule de veille à l'Université** : une cellule de veille et de signalement existe à l'université de Bordeaux. Lieu d'écoute, d'orientation et d'accompagnement des victimes ou des témoins, elle répond concrètement et en toute confidentialité aux situations dont elle est saisie et agit pour prévenir et dissuader tout comportement abusif.  
Contacts étudiants : [celluledeveille.etudiant@u-bordeaux.fr](mailto:celluledeveille.etudiant@u-bordeaux.fr)
- **Le site du Collège Santé** : un signalement anonyme pourra être effectué sur le site du Collège Santé à l'adresse suivante : [signalement.college.sante@u-bordeaux.fr](mailto:signalement.college.sante@u-bordeaux.fr) dont les élus étudiants seront destinataires. Ils feront une analyse des faits signalés et les transmettront, le cas échéant, aux coordonnateurs d'années afin que des mesures soient prises.
- **Au CHU**, un dispositif de signalement des violences entre professionnels s'est mis en place. Chaque professionnel, quel que soit son statut (médical, non médical, étudiant) peut remplir un formulaire dédié disponible sur le portail du CHU :  
Il est disponible directement sur le portail intranet du CHU, via le lien et/ou le QR code suivants (aussi accessibles depuis un téléphone mobile) :



Chaque signalement est transmis de façon sécurisée à une cellule de recueil composée d'un nombre limité de personnes soumises au secret professionnel. Le signalement peut être anonyme. Toutefois, pour faire l'objet d'un traitement adapté, l'identité de l'auteur du signalement doit être précisée, qu'il soit victime ou témoin des faits rapportés

- **Portail de signalement Police ou Gendarmerie #NeRienLaisserPasser** : ce portail vous assure un accueil personnalisé et adapté par un policier ou un gendarme. Il est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. La discussion interactive instantanée permet un échange individualisé avec un policier ou un gendarme spécifiquement formé à la prise en charge des victimes de violences sexuelles et sexistes.  
<https://www.interieur.gouv.fr/Actualites/Infos-pratiques/Signalement-des-violences-sexuelles-et-sexistes>
- **Centre national d'appui à la qualité de vie des étudiants en santé (CNA)** : cette structure de coordination a pour mission de favoriser la qualité de vie des étudiants en santé en proposant des interventions et des soutiens adaptés.  
[soutien@cna.fr](mailto:soutien@cna.fr) - 21 rue Descartes - 75350 Paris Cedex 05 - tél : 0 800 724 900
- **Espace santé étudiants** : [ese@u-bordeaux.fr](mailto:ese@u-bordeaux.fr) - 22, avenue Pey-Berland, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus - tél. : 05 33 51 42 00
- **Service de santé au travail** - tél. : 05 40 00 60 60 ou 05 40 00 37 11 - 16, avenue Léon Duguit, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus
- Vous pouvez aussi contacter directement, par mail, **votre coordonnateur d'année**
- **Violences sexistes et sexuelles** : 3919 et <https://lannuaire.service-public.fr/centres-contact/R17892>
- **Souffrance et prévention du suicide** : 3114 et <https://3114.fr>

---

## Formation Premiers Secours en Santé Mentale (PSSM)

---

Cette formation de deux jours optionnelle et gratuite est accessible pour les étudiants depuis 2020. Le planning des formations est diffusé au fur et à mesure dans l'année.

Chacun est libre de suivre cette formation.

Le lien pour s'inscrire <https://www.santementale-etu-na.fr>

Les infirmières de l'Espace Santé  
Etudiants vous proposent du

# soutien — psychologique DE PROXIMITÉ

| Sur le campus *Carreire*  
| Bâtiment 5D, bureau A18

**les jeudis matins**  
*sur rendez-vous*



*sans aucune  
avance de frais  
(tiers payant intégral)*



---

## Bureau de la vie étudiante (BVE)

---



Pour toutes questions sur la vie étudiante (logement, restauration, transport, études...) et les démarches de la vie quotidienne.

### **Vous éprouvez des difficultés ?**

Le bureau de la vie étudiante vous accompagne dans les différents dispositifs existants à Bordeaux : l'aide sociale, l'aide sociale numérique (prêt ou remboursement sur facture datant de moins de 2 mois selon les critères sociaux), et les exonérations des frais d'inscription.

Bât 5D, Porte A

Lun-ven, 9h-17h

05.57.57.10.50 [accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr](mailto:accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr)

## **PÔLE DE VIE DE CAMPUS**

Pratiquer un sport, jouer à des jeux de société, s'engager dans une association étudiante ou encore venir simplement se reposer ou se retrouver en groupe, rendez-vous au pôle de vie.

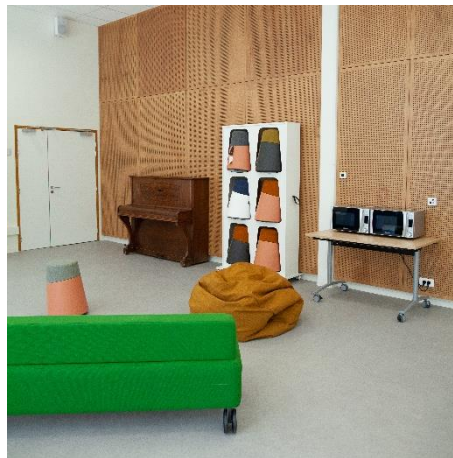
Espace « pique-nique » avec micro-ondes à disposition de 11h à 14h.

Pôle de vie campus Carreire, à côté du resto U, du lundi au vendredi de 8h à 22h

Bureau des sports du Collège Santé, RDC du pôle de vie

Accueil vie de campus les lundis et jeudis

Contact : [accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr](mailto:accueilbve.carreire@u-bordeaux.fr) - 05 57 57 10 50



---

# Sommaire

---

Lutte contre le harcèlement et les violences .....	4
Formation Premiers Secours en Santé Mentale (PSSM).....	5
Bureau de la vie étudiante (BVE).....	7
Renseignements pratiques.....	9
Enseignements dirigés et travaux pratiques.....	10
Informations importantes.....	11
Etudiants à besoins spécifiques (PHASE).....	12
Charte de bonne conduite numérique des cours à distance .....	14
Unités d'enseignement.....	15
Premier semestre.....	15
Second semestre.....	16
Contenu du programme.....	17
Stage d'initiation aux fonctions hospitalières.....	17
UE : Enseignement de séméiologie pratique à la faculté.....	19
UE : Santé, Société, Humanité .....	22
Formation service sanitaire.....	24
UE : Appareil digestif .....	26
UE : Système neurosensoriel .....	28
UE : Hormonologie - Reproduction .....	30
UE : Génétique et Séméiologie pédiatrique.....	32
UE : Rein et voies urinaires .....	34
UE : De l'agent infectieux à l'hôte .....	37
UE : Lecture critique d'article et biomédecine quantitative.....	40
UE : Apprentissage de l'exercice médical.....	41
UE : Anglais : lecture d'articles .....	43
UE : Psychiatrie adulte, Psychiatrie de l'enfant et de l'Adolescent (PEA) et Addictologie .....	44
Enseignements complémentaires .....	48
Enseignement didactique - tutorat .....	50
Anglais médical.....	52
Parcours d'initiation à la recherche en Santé - U.E.R .....	53
École Santé Sciences : une formation précoce à la recherche en parallèle de vos études de santé .....	54
Valorisation du parcours de formation .....	55
Organisation des examens des études médicales : .....	57
Modalités pratiques des examens.....	58
Réglementation .....	60
Conditions de validation .....	61
Redoublement .....	61
Les sessions .....	61
Exclusion des études médicales .....	61



---

## Renseignements pratiques

---

### Date à retenir

Réunion d'information : **lundi 1<sup>er</sup> septembre 2025 à 9h - amphithéâtre 1** : présentation de l'organisation générale des enseignements, du service sanitaire, des enseignements complémentaires optionnels y compris les Unités Enseignement Recherche (UER), du stage de séméiologie en secteur hospitalier et de la réforme du 2<sup>ème</sup> cycle.

---

Les cours magistraux débutent le **lundi 1<sup>er</sup> septembre 2025** à 10 heures et ont lieu dans l'amphithéâtre 1 de l'Université de Bordeaux, domaine de Carreire, 146 rue Léo Saignat à Bordeaux.

Vacances Noël : **du 20/12/2025 au 4/01/2026 inclus**

---

### Coordonnateur du DFGSM 3 :

M. le Professeur Eric DOBREMEZ

[eric.dobremez@chu-bordeaux.fr](mailto:eric.dobremez@chu-bordeaux.fr)

### Responsables TP - ED

#### TP - ED associés aux UE

Les TP d'anatomie se déroulent au laboratoire d'anatomie. Le contenu des séances varie en fonction des UE : observation et leçon d'une dissection anatomique, étude de planches anatomiques, étude d'os secs, séance sur tables de dissection virtuelle.

### Responsable

Mme le Docteur Olivia PEUCHANT - Laboratoire de bactériologie

☎ 05 57 57 16 25 - [olivia.peuchant@u-bordeaux.fr](mailto:olivia.peuchant@u-bordeaux.fr)

### Séméiologie pratique à la faculté - Bâtiment TP - 4<sup>ème</sup> étage

#### Responsable :

Mme le Professeur Claire Rigothier

[claire.rigothier@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.rigothier@chu-bordeaux.fr)

#### Assistantes pédagogiques :

[semeiologie-pratique@u-bordeaux.fr](mailto:semeiologie-pratique@u-bordeaux.fr) ☎ 05 57 57 56 67

---

## ATTENTION

### Enseignements dirigés et travaux pratiques

---

L'organisation des ED - TP est un casse-tête complexe qui ne peut tenir compte des souhaits individuels de plusieurs centaines d'étudiants. **Chacun d'entre vous est tenu de se rendre disponible pour les ED et TP toutes les après-midis du 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> semestre.**

Les horaires de chaque groupe changent chaque semaine. Pour ceux qui envisageraient un travail salarié, s'il s'agit d'un engagement à horaire fixe, il est impossible de ne pas avoir de conflit de plannings, sauf si cet engagement professionnel concerne le week-end, le soir ou la nuit ! N'oubliez pas que l'absence à certaines séances peut entraîner la non validation du module d'enseignement. Les études de médecine méritent un temps plein et non un mi-temps !! Merci de respecter votre engagement universitaire.

Vous ne devez pas changer de groupe d'ED « à la sauvage » car les salles d'ED/TP ont une capacité d'accueil maximum que l'enseignant se doit de respecter.

#### ***Pour les ED/TP à caractère obligatoire :***

Les absences dues à des cas de force majeure (hospitalisation par exemple) seront excusées grâce aux justificatifs que vous fournirez. Si une absence est programmée (intervention chirurgicale non urgente par exemple), merci d'anticiper : afin d'étudier la possibilité d'un changement de séance, contactez :

- le ou les responsables des UE concernées
- la responsable des ED -TP
- le coordonnateur de l'année

Pour les ED/TP à caractère obligatoire, des séances de rattrapage sont organisées (exception faite pour l'UE SSH) pour cas de force majeure et sur justificatifs (l'étudiant doit fournir un certificat médical **dans un délai de 48h**). Pour pouvoir y participer, il faut contacter :

- le responsable de l'UE concernée
- la responsable des ED -TP
- le coordonnateur de l'année

**Coordonnées: cf page 9**

Les TP d'anatomie se déroulent au laboratoire d'anatomie. Le contenu des séances varie en fonction des UE : observation et leçon d'une dissection anatomique, étude de planches anatomiques, étude d'os secs, séance sur tables de dissection virtuelle.

---

## Informations importantes

---

- Un changement d'adresse?
- Un nouveau numéro de téléphone ?
- Un problème d'inscription?
- Un évènement familial, professionnel...?
- Des informations sur les examens, sur les notes ?
- Une absence?
- Une difficulté, une demande particulière ?
- Un arrêt maladie, un problème au cours d'un stage hospitalier ?

**Gestion des cursus étudiants de 3<sup>ème</sup> année  
et des stages hospitaliers**

**Bâtiment 5D - RDC - Porte E**

**Contactez**

**Julien DULONG**

**☎ 05 57 57 11 52**

**[julien.dulong@u-bordeaux.fr](mailto:julien.dulong@u-bordeaux.fr)**

---

**LES EMPLOIS DU TEMPS, QUOTIDIENNEMENT MIS À JOUR,  
AINSI QUE TOUS LES RENSEIGNEMENTS CONCERNANT VOS ÉTUDES  
SONT ACCESSIBLES  
SUR LE SITE MOODLE DU COLLÈGE SCIENCES DE LA SANTÉ  
<http://moodle.u-bordeaux.fr>**

**En cas de difficulté particulière (absence d'un enseignant, modifications d'emplois du temps, lieux des cours), prendre contact avec :**

**Malia DE CASTRO - ☎ 05 57 57 56 67 - mail : [malia.de-castro@u-bordeaux.fr](mailto:malia.de-castro@u-bordeaux.fr)**

**Gestion des enseignements du 1<sup>er</sup> cycle des études médicales - Bâtiment Espace Santé - Bureau 12**

**Des informations importantes sont transmises sur votre messagerie universitaire,**

**PENSEZ À LA CONSULTER RÉGULIÈREMENT**

---

## Étudiants à besoins spécifiques (PHASE)

---

Le Service PHASE de l'Université de Bordeaux permet aux étudiants et étudiantes à profils particuliers de bénéficier d'un accompagnement personnalisé et de la mise en place d'aménagements d'études et d'examens.

Les profils accompagnés sont les suivants :

- ~~Étudiants.es~~ en situation de handicap/maladie
- Sportifs / sportives de haut niveau (inscription sur liste du Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports), de bon ou très bon niveau reconnus.es par la commission du sport de haut niveau de l'Université de Bordeaux.
- Artistes reconnus.es (reconnu par la commission art de l'Université de Bordeaux)
- Elu.es (Conseils centraux, conseils des Collèges, CROUS)

Pour les diplômes licences uniquement et sous certaines conditions :

- Engagé.es (service civique, réserve opérationnelle, volontariat militaire, activité associative)
- Salarié.es
- Chargé.es de famille
- Doubles inscriptions (selon les formations)

**Attention !** Les étudiants et étudiantes nécessitant un passage en commission, doivent impérativement se faire identifier auprès du service PHASE avant le :

- **20 septembre 2025 : Sport**
- **30 septembre 2025: Art**

Contact du service PHASE:

**Madame Anna DORY-LARRAZET**

**Bâtiment 5D - Bureau A11**

**145 rue Léo Saignat**

**33076 Bordeaux cedex**

**05 57 57 56 84**

[anna.dory-larrazet@u-bordeaux.fr](mailto:anna.dory-larrazet@u-bordeaux.fr)

---

## Bureau Mobilité Internationale

---

### Adresse

Université de Bordeaux - Site Carreire

Bâtiment AD - Rez-de-chaussée

(en face du bâtiment Espace santé - à côté de la bibliothèque universitaire)

### Horaires

Lundi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Mardi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Mercredi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Jeudi : 9h-12h30 et 13h30-17h

Vendredi : fermé

### Hors heures d'ouverture : veuillez nous contacter

**Mobilité entrante :** [incoming-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:incoming-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 46 77

**Mobilité sortante :** [outgoing-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:outgoing-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 11 31

**Bourses de mobilité :** [outgoing-carreire@u-bordeaux.fr](mailto:outgoing-carreire@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 45 04

**Responsable du bureau :** [pauline.carreau@u-bordeaux.fr](mailto:pauline.carreau@u-bordeaux.fr) - ☎ 05 57 57 13 01

---

# Charte de bonne conduite numérique des cours à distance

---

Nous encourageons vivement une interaction pédagogique de qualité entre étudiants et enseignants. Les échanges, verbaux ou via le chat, se doivent d'être courtois et impliquent une confiance et un respect mutuel.

## ETUDIANTS

- ❖ **Je me connecte quelques minutes avant l'heure du cours** afin de commencer à l'heure.
- ❖ **Je suis dans un environnement calme**, et si ce n'est pas possible, je porte un casque ou des écouteurs, de préférence avec micro intégré.
- ❖ **Je peux afficher une photographie et j'utilise un fond d'écran neutre**
- ❖ Je m'assure que **mon identifiant correspond bien à mon NOM et Prénom** (je n'utilise pas trois points de suspension...)

Une fois que le cours a commencé:

- ❖ **Ma caméra et mon micro sont coupés.**
- ❖ **Si je suis en retard, je m'installe sans interrompre.**
- ❖ **Je participe au cours** (sondages, questions) et je pose des questions si j'en ai besoin. **Pour prendre la parole, je clique sur "lever la main"**, selon les règles de prise de parole prédéfinies avec l'enseignant.e et j'active ma caméra
- ❖ **Je peux également poser une question sur le chat.** Je peux également signaler une question posée sur le chat à l'enseignant.e.
- ❖ Dans le respect du droit à l'image de tous les participants à la réunion, **je ne fais pas des captures d'écran ni des vidéos** de la session.

## ENSEIGNANTS

- ❖ Quelques jours avant le cours, je **vérifie la localisation de la salle et la validité de mon IDNUM** (Identité Numérique UB), qui me permettra de me connecter au WIFI (réseau Eduroam) et au lien Zoom. Si besoin, je contacte l'adresse [ufr-medecine@u-bordeaux.fr](mailto:ufr-medecine@u-bordeaux.fr) pour l'activation ou prolongation de l'IDNUM.
- ❖ Si ma salle en est équipée, j'utilise la Zoombox, qui permet de capter son et image sur un périmètre élargi (3 m environ).
- ❖ **Je réalise mon cours en Hybride**, via Zoom pour les étudiants à distance.
- ❖ Si une question est posée dans la salle, je pense à la répéter pour les étudiants, avant d'y répondre pour tous. De même, si une question est posée via le chat, je la répète pour les étudiants présents.

---

# Unités d'enseignement

---

Premier Semestre  
UE obligatoires

---

**UE : Stage d'initiation aux fonctions hospitalières**

Coordonnatrice : Dr Mathilde PUGES - [mathilde.puges@chu-bordeaux.fr](mailto:mathilde.puges@chu-bordeaux.fr)

**UE : Enseignement de séméiologie pratique à la faculté**

Coordonnatrice : Professeur Claire RIGOTHIER

[claire.rigothier@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.rigothier@chu-bordeaux.fr)

**UE : Santé, Société, Humanité**

Coordonnateur : Dr Réda SALAMON - [reda.salamon@laposte.net](mailto:reda.salamon@laposte.net)

Cours : 28h - ED : 16h

**UE : Appareil digestif**

Coordonnateur : Professeur Jean-Frédéric BLANC - [jean-frederic.blanc@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-frederic.blanc@chu-bordeaux.fr)

Cours : 50h - ED : 2h - TP : 2h

**UE : Système neurosensoriel**

Coordonnateur : Dr Jérôme AUPY - [jerome.aupy@chu-bordeaux.fr](mailto:jerome.aupy@chu-bordeaux.fr)

Cours : 58h - ED : 4h

**UE : Hormonologie - Reproduction**

Coordonnateur : Docteur Julie BROSSAUD - Docteur Magali HAISSAGUERRE

[julie.brossaud@chu-bordeaux.fr](mailto:julie.brossaud@chu-bordeaux.fr) - [magalie.haissaguerre@chu-bordeaux.fr](mailto:magalie.haissaguerre@chu-bordeaux.fr)

Cours : 52h

**UE : Génétique et Séméiologie pédiatrique**

Coordonnateurs : Pr Caroline ROORYCK-THAMBO [caroline.rooryck-thambo@chu-bordeaux.fr](mailto:caroline.rooryck-thambo@chu-bordeaux.fr)

Dr JULIEN VAN-GILS [julien.van-gils@chu-bordeaux.fr](mailto:julien.van-gils@chu-bordeaux.fr)

Dr Raphaël ENAUD - [raphael.enaud@chu-bordeaux.fr](mailto:raphael.enaud@chu-bordeaux.fr)

Cours : 30h (Génétique) et 10h (Sémiologie pédiatrique)

---

Second Semestre  
UE obligatoires

---

**UE : Rein et voies urinaires**

Coordonnateur : Professeur Claire RIGOTHIER - [claire.rigothier@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.rigothier@chu-bordeaux.fr)

Cours en e-learning : 18h - ED ou cours : 32h - TP : 2h

**UE : De l'agent infectieux à l'hôte**

Coordonnatrice : Professeur Cécile BEBEAR - [cecile.bebear@u-bordeaux.fr](mailto:cecile.bebear@u-bordeaux.fr)

Cours : 50h30 - ED : 10h - TP : 2h

**UE : Lecture critique d'article et biomédecine quantitative**

Coordonnateurs : Professeur Laura RICHERT - Professeur Christophe TZOURIO

[laura.richert@u-bordeaux.fr](mailto:laura.richert@u-bordeaux.fr) - [christophe.tzourio@u-bordeaux.fr](mailto:christophe.tzourio@u-bordeaux.fr)

Cours : 12h

**UE : Apprentissage de l'exercice médical**

Coordonnateur : Professeur William DURIEUX - [william.durieux@u-bordeaux.fr](mailto:william.durieux@u-bordeaux.fr)

Cours en e-learning : environ 16h - ED présentiel : 14h

**UE : Anglais : lecture d'articles**

Coordonnatrice : Madame Lesley GRAHAM - [lesley.graham@u-bordeaux.fr](mailto:lesley.graham@u-bordeaux.fr)

Cours : 10h

**UE : Addictologie et Psychiatrie**

Cours 16h

Coordonnatrice addictologie : Pr Méлина FATSEAS

[melina.fatseas@u-bordeaux.fr](mailto:melina.fatseas@u-bordeaux.fr)

Coordonnateurs psychiatrie : Pr Anouck AMESTOY et Pr Bruno AOUIZERATE

[aamestoy@ch-perrens.fr](mailto:aamestoy@ch-perrens.fr) / [bruno.aouizerate@u-bordeaux.fr](mailto:bruno.aouizerate@u-bordeaux.fr)

Les UE « Rein et voies urinaires », « Hormonologie - Reproduction », « Génétique et Sémiologie pédiatrique », « De l'agent infectieux à l'hôte » et « Apprentissage de l'exercice médical » sont communes avec la L2 de maïeutique.

---

**1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> semestres :**

**UE : Stage d'initiation aux fonctions hospitalières**

Coordonnatrice : Dr M. PUGES - [mathilde.puges@chu-bordeaux.fr](mailto:mathilde.puges@chu-bordeaux.fr)

**UE : Enseignement de sémiologie pratique à la faculté**

Coordonnatrice : Professeur Claire RIGOTHIER

[claire.rigothier@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.rigothier@chu-bordeaux.fr)



# Contenu du programme

## Stage d'initiation aux fonctions hospitalières

Les étudiants inscrits en DFGSM 3 (primants, redoublants et triplants) doivent accomplir des stages de séméiologie.

Le stage consiste en un enseignement de séméiologie dispensé par un médecin du service d'accueil devant permettre à l'étudiant de savoir interroger un patient et d'acquérir les techniques d'examen clinique.

Ces stages sont organisés à raison de **3 heures** par semaine, le **mardi de 14h30 à 17h30**, pendant **7 semaines** qui débutent sur 3 périodes :

- novembre
- janvier
- mars

Les affectations des étudiants seront mises en ligne une semaine avant le début du stage. Vous pourrez les consulter sur moodle:

<https://moodle.u-bordeaux.fr/course/view.php?id=12275&section=2#tabs-tree-start>

L'obligation vaccinale **COVID-19** des professionnels et étudiants en santé a été levée par décret depuis le 15 mai 2023 mais reste toutefois fortement **recommandée**.

### Congés

Les stages seront interrompus uniquement pendant les vacances de Noël et pendant la période d'examens.

### Lieux de stages

Hôpital Pédiatrique-Pellegrin	Hôpital Pellegrin Tripode
Hôpital Saint-André	Institut Bergonié
Hôpital du Haut-Lévêque	Hôpital Xavier Arnozan
Centre Hospitalier Charles Perrens	

### Validation des stages

En fin de stage, les médecins du service ayant accueilli l'étudiant sont appelés à fournir une évaluation du stage de chaque étudiant.

Toute absence, même pour raison de maladie, doit être rattrapée. L'étudiant doit fournir un certificat médical dans un délai de 48h à son chef de service et à la gestion des cursus étudiants et des stages hospitaliers - Bâtiment 5D, RDC - Porte E : Julien DULONG : tél : 05 57 57 11 52 - mail : [julien.dulong@u-bordeaux.fr](mailto:julien.dulong@u-bordeaux.fr)

Une absence d'une durée supérieure à la moitié du stage, quel qu'en soit le motif, entraîne la non validation de celui-ci et l'organisation d'un stage de rattrapage dont la durée et les modalités sont fixées par les coordonnateurs d'année. Les absences doivent être justifiées.

**Dans le cas d'une invalidation, l'étudiant devra effectuer un stage de rattrapage de 15 jours ; si ce**

dernier reste invalidé, il entraînera le redoublement de l'étudiant.

**Coordonnatrice : Professeur Claire RIGOTHIER**

[claire.rigothier@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.rigothier@chu-bordeaux.fr)

**Finalités de l'enseignement :**

Au terme du premier cycle des études de médecine, les étudiants doivent avoir complété leurs connaissances en séméiologie clinique, ce qui fait suite à l'enseignement pratique déjà délivré en DFGSM 2. Ceci suppose :

- d'approfondir les notions cliniques sur les maladies,
- d'être capable de mener un interrogatoire de patient et d'effectuer les gestes courants d'un examen clinique (quelle que soit l'activité professionnelle future).

**Mode de fonctionnement :**

Le manuel au format numérique « Notions cliniques sur les maladies et Abrégé de séméiologie pratique » constitue toujours la base théorique de l'enseignement (des actualisations ponctuelles seront disponibles, le cas échéant, sur Moodle – plateforme pédagogique de l'Université de Bordeaux). Avant le début de chaque séance, les étudiants apprennent seuls le chapitre afférant à l'enseignement dispensé ce jour. Cette préparation est indispensable : chaque étudiant doit aborder les séances en ateliers en connaissant parfaitement le contenu du chapitre correspondant.

Des évaluations ponctuelles de ces connaissances sont possibles au début de chaque séance.

Les étudiants doivent, par ailleurs, apporter lors des séances le stéthoscope offert en DFGSM 2.

**Modalités pratiques :**

L'enseignement comporte plusieurs types de séances qui auront lieu entre le 8 septembre 2025 et le 10 avril 2026 :

- des ateliers de Travaux Pratiques (groupes de 8 étudiants)
- des séances d'Enseignements Dirigés (groupes de 16 ou 24 étudiants)
- des séances de jeux de rôles permettant de restituer dans le contexte d'une consultation les connaissances sur les maladies. Ces séances de simulation mettent en scène un étudiant jouant le rôle du patient (le seul à connaître le diagnostic mais devant rendre la situation la plus véritable) un autre celui du médecin qui doit conduire l'interrogatoire et mener l'examen clinique afin de proposer une synthèse diagnostique et une conduite à tenir (groupe de 16 étudiants).

Les séances porteront sur :

- Néphrologie et troubles métaboliques : 1 ED
- Endocrinologie - nutrition : 1 ED
- Digestif : 1 atelier, 1 ED urgences abdominales et 2 ED : imagerie abdominale
- Gynécologie : 1 atelier
- Pédiatrie : 2 ED : croissance et jeux de rôles
- Jeux de rôles pluridisciplinaires : 1 ED relation médecin-patient et 1 ED synthèse multidisciplinaire
- Neurologie : 1 atelier, 3 ED : signes cliniques en vidéo, jeux de rôles et imagerie neurologique
- Psychiatrie : 1 ED
- Pharmacologie : 1 ED

Cet enseignement fera l'objet d'une évaluation de la part des étudiants en fin d'année universitaire.

## Emploi du temps :

Le respect du planning est impératif pour des raisons pédagogiques et organisationnelles !

**Aucune demande de changement de groupe ne sera acceptée sauf raison médicale avec certificat médical (dans un délai de 48h) ; un rattrapage éventuel sera planifié obligatoirement par les assistantes pédagogiques de l'unité de séméiologie et en fonction des disponibilités : [semeiologie-pratique@u-bordeaux.fr](mailto:semeiologie-pratique@u-bordeaux.fr). Un seul échange sera accepté par semestre et par étudiant et ce uniquement pour des absences valables et justifiées.**

## Absences :

*Tout étudiant absent doit préciser le motif de cette absence et transmettre un justificatif. **Attention** : le justificatif ne dispense pas d'un ED et ce dernier doit être obligatoirement rattrapé ! Les absences non justifiées et non rattrapées induisent un malus qui sera appliqué sur la note de l'examen final.*

## Moodle :

Sur cet espace informatique dédié, les étudiants ont à leur disposition la version électronique du cours polycopié, les diaporamas présentés dans les ED, et le cas échéant, des liens vers des sites offrant des ressources utiles au plan séméiologique.

**En cas de question(s) ou si vous remarquez une discordance sur certains points n'hésitez pas à en faire part, AVANT l'examen final.**

## Examen :

L'examen comporte 2 étapes :

- un contrôle écrit d'une durée d'1h30 des connaissances théoriques de base portant sur l'ensemble des connaissances acquises en séméiologie en DFGSM 2 et DFGSM 3
- une demi-journée pratique. Cette épreuve, date fixée selon les ECOS nationaux, facultaires et examens pratiques de 2<sup>ème</sup> année, comporte, sur une demi-journée un parcours de stations ECOS, où chacun doit faire état de son savoir-faire technique acquis lors des ateliers et travaux pratiques-
- La date vous sera communiquée ultérieurement.

## Validation de l'ensemble de l'UE :

Pour obtenir la validation de l'UE en 1<sup>ère</sup> session, il faut :

- avoir participé à tous les ateliers et enseignements dirigés :
  - la présence est obligatoire
  - Les absences justifiées ou non doivent être rattrapées
  - les absences sont sanctionnées avec points en déduction de la note finale. Une absence non justifiée donne lieu à une sanction :  $\frac{1}{2}$  point puis  $\frac{1}{2}$  point en moins par absence sur l'année universitaire. Ce malus vient en déduction de la note globale (partie écrite et partie orale), avec un maximum de 3 points, soit 6 absences au maximum, (au-delà, redoublement). Cette disposition s'applique sur la session 1 et concerne également les étudiants redoublants.
  - Les absences sont des éléments essentiels dans l'appréciation de l'investissement des étudiants notamment lors des délibérations

- avoir obtenu à l'examen final (écrit 50% et examen pratique terminal 50%) une note globale globale  $\geq 12/20$ :
  - écrit, 60-75 questions
  - oral : 4 « mini-ECOS »

La somme de ces différentes notes est ramenée à une moyenne sur 20 : moyenne globale supérieure ou égale à 12/20 pour valider l'examen.

La 2<sup>ème</sup> session est une épreuve pratique orale requérant une moyenne supérieure ou égale à 12/20 pour valider. La session 2 peut se dérouler jusqu'au 3 juillet 2026. Aucun engagement ne doit être pris avant cette date.

Coordonnateur : Dr Réda SALAMON

[reda.salamon@laposte.net](mailto:reda.salamon@laposte.net)

**Equipe pédagogique :**

Module "Santé Publique" (responsable du module : Dr Marianne SAVES) :

Pr F. ALLA, Dr G. COUREAU, Dr E. LHOMME, Pr S. MATHOULIN-PELISSIER, C. MORGAT, M. SAVES, V. THEVENET

Module "Sciences Humaines et Sociales" (responsable du module : Dr Réda SALAMON) :

- Médecine : Pr V. AVEROUS, Dr T. HAASER, Dr J. F. JOSEPH
- Sciences Humaines et Sociales : Dr M. GOMES, A. LEGRAND, Dr R. SALAMON, Dr B. COURTY, Dr E. TOUSSAINT

## **PROGRAMME DÉTAILLÉ**

### **Module "Santé Publique" (20h CM)**

- Démarche d'intervention en santé publique
- Principes d'épidémiologie descriptive
- Dépistage néonatal
- Fardeau des maladies (1)
- Vaccination
- Fardeau des maladies (2)
- Dépistage des cancers
- Registres
- Systèmes et politiques de santé en France
- Radioprotection

### **Module "Ethique" (8h CM)**

- Ethique médicale 8H
- 1) Généralités (définition de l'éthique, grands principes de l'éthique médicale, respect de l'autonomie, vulnérabilité etc.),
- 2) Ethique du soin, problématique de l'autonomie et fin de vie (l'acharnement thérapeutique, de l'euthanasie, personne de confiance, directives anticipées, collégialité etc.) ;
- 3) Bioéthique (PMA, embryons, dons d'organes, génétique) et
- 4) Approches transversales du corps.

### **Module "Sciences Humaines et Sociales" (16h TD)**

- Vécu psychologique de la maladie et des traitements (6h) : les étapes du deuil, l'adhésion thérapeutique, vécu psychologique de la famille, etc...
- Relation soignant/soigné/famille (6h) : écoute, conduite d'un entretien, annonce d'un diagnostic, soutien psychologique, relation d'aide, éducation thérapeutique, etc...
- Vécu professionnel (4h) : enjeux du travail en interdisciplinarité, épuisement professionnel, régulation, etc...

### **Modalités de contrôle des connaissances :**

Module "Santé Publique", "éthique" et enseignement théorique du "service sanitaire" (coefficient : 50% de la note de l'UE)

1<sup>ère</sup> session : épreuve de 60 minutes sous forme de QCM.

2<sup>ème</sup> session : épreuve de 60 minutes sous forme de QCM, ou questions rédactionnelles, ou épreuve orale.

Module "Sciences Humaines et Sociales" (coefficient : 50% de la note de l'UE)

- présence obligatoire aux ED sinon non validation de l'UE, même si obtention d'une note au contrôle continu,
- contrôle continu : synthèse d'un ouvrage et/ou analyse critique d'un article (en français ou en anglais) traitant d'un des thèmes développés et/ou analyse individuelle ou par petits groupes d'un cas clinique proposé par l'enseignant/ou l'étudiant, etc...

### **Attention**

1. Le contrôle continu pourra se dérouler sur table au début d'une séance ou consister en un travail rédactionnel à effectuer seul et à remettre dans un délai qui sera mentionné par le coordinateur d'UE, à la fin des ED.
2. Les demandes de changement de groupe aux ED seront acceptées uniquement pour raison médicale et sur présentation d'un certificat médical. Toute demande de changement de groupe non justifiée par un certificat médical sera refusée.
3. Il y aura une session de rattrapage uniquement pour le module Santé Publique. La note du contrôle continu est conservée en session 2 pour la notation finale.
4. La présence obligatoire aux ED sera contrôlée. Il n'y a pas de session de rattrapage. Aussi, les étudiants qui n'assisteront pas aux ED de l'UE Santé, Société, Humanité, lors du premier quadrimestre, seront sanctionnés à raison de -0,5 point par absence (maximum : 3 points) sur leur note finale en session 1.
5. Les étudiants qui n'auront pas rendu leur contrôle continu ne pourront pas valider leur DFGSM 3 et redoubleront.

**Responsable : Pr F. ALLA**

[francois.alla@u-bordeaux.fr](mailto:francois.alla@u-bordeaux.fr)

Le service sanitaire des étudiants en santé (SSES) a pour objectifs d'initier les futurs professionnels de santé aux enjeux de la prévention et de la promotion de la santé, de développer leur compétence à mener des actions auprès de tous les publics, d'assurer des actions de prévention et de promotion de la santé auprès de publics divers, de favoriser l'autonomie des étudiants et renforcer le sens de leur engagement dans leurs études, de favoriser l'inter-professionnalité des étudiants en santé par la réalisation de projets communs à plusieurs filières de formation.

Le SSES comporte une formation théorique à l'Université et un stage de terrain. Le stage, d'une durée d'environ trois semaines (durée qui peut être fractionnée en demi-journées par exemple), comporte un temps de préparation et un temps d'intervention de prévention auprès de publics, notamment au sein d'établissements scolaires. Il se déroule par groupes d'environ cinq étudiants issus de plusieurs filières. Il est encadré par un référent professionnel et fait l'objet d'une convention entre une structure d'accueil et l'Université. Il peut porter sur n'importe quel thème sachant que des thématiques ont été définies comme prioritaires en Nouvelle-Aquitaine : addictions (dont tabac), nutrition (alimentation, activité physique), vie affective et sexuelle, santé environnementale, compétences psychosociales, santé bucco-dentaire.

A l'Université de Bordeaux, l'enseignement théorique est mutualisé entre les filières de médecine, pharmacie, odontologie et maïeutique. Il comporte trente heures d'enseignement magistral portant sur les principes de l'intervention en promotion et éducation à la santé ; sur les principes, méthodes et outils d'intervention auprès de publics ; et sur les thématiques prioritaires. **L'enseignement est en ligne sur Moodle avec des séances de réponses aux questions en ligne (forum) ou en amphithéâtre. Il est indispensable d'avoir pris connaissance des cours avant la séance de réponse aux questions.** Le programme vient en complément des enseignements déjà dispensés par ailleurs, qui sont considérés comme acquis. L'enseignement comporte deux fois deux heures de travaux dirigés par étudiant. Ces TD visent à s'approprier les outils à disposition du point de vue d'un intervenant auprès de publics et à s'approprier les bases de l'animation d'un groupe et de la prise de parole. Ils comportent des exercices de mise en situation (adaptation au public, gestion des difficultés, gestion de ses limites...). Les deux séances sont différentes et doivent être effectuées toutes les deux.

Cet enseignement universitaire pourra être complété au sein du stage par un approfondissement sur le thème, la population et le contexte spécifiques au terrain de stage.

Pour la filière médecine, l'enseignement universitaire se déroule en DFGSM 3 en octobre pour les cours magistraux ; de novembre à janvier pour les TD. Le stage se déroule préférentiellement en deuxième semestre de DFGSM 3.

Pour valider le service sanitaire, vous devez :

- valider l'enseignement théorique (intégré à l'UE Santé, Société, Humanité)
- être présent obligatoirement aux deux TD
- valider le stage (après avis du responsable de la structure d'accueil)

**Cette validation doit se faire avant la fin du DFASM 2.**



## **A. ENSEIGNEMENT**

### **1. Principes de l'intervention en promotion et éducation à la santé**

- Principes de la promotion de la santé et de l'éducation pour la santé **(1h)**
- Aspects théoriques (déterminants sociaux de la santé, inégalités sociales de santé, modèles de changement de comportement, compétences psychosociales, conduites à risque, estime de soi, représentations des personnes, etc...) **(2h)**
- Vulnérabilité et inégalités **(1h)**
- L'intervention de santé publique : principe, déroulement, démarche de projet, données probantes, bonnes pratiques, diagnostic, évaluation **(4h)**
- Approche motivationnelle et intervention brève, posture éducative **(2h)**
- La politique de santé à l'école **(2h)**
- Les acteurs en région **(1h)**
- Principes éthiques de l'intervention en prévention, éviter la stigmatisation **(1h)**

### **2. Intervenir auprès des publics**

- Principes et techniques (communication, animation de groupe, etc...) **(6h)**
- Les outils d'animation et ressources à disposition **(1h)**
- Les ressources à disposition, les centres documentaires **(1h)**

### **3. Thématiques prioritaires**

- Les points clefs à retenir en tant qu'intervenant éducatif auprès de populations : rappels, questions/réponses
- Alimentation **(2h)**
- Activité physique **(2h)**
- Addictions (dont tabac) **(2h)**
- Vie affective et sexuelle **(2h)**
- Protection contre les infections et antibiorésistance **(2h)**

### **4. TD de mise en situation**

## **B. STAGE**

La préparation, le suivi et l'évaluation du projet s'effectuent au sein du stage sous l'encadrement du référent professionnel et du responsable de la structure d'accueil.

Coordonnateur : Pr J.F. BLANC

[jean-frederic.blanc@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-frederic.blanc@chu-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

J.F. BLANC, S. BOUCHET, M. DE SEZE, A. DELGOVE, P. O. GIRODET, B. LE BAIL, C. GRONNIER,  
A. GROS, P. PAPADOPOULOS, F. ZERBIB

**Objectifs pédagogiques :**

- Présentation générale de l'organisation morphologique et fonctionnelle de l'appareil digestif en développant les bases utiles à la compréhension des signes cliniques et para cliniques.
- Séméiologie clinique (médicale et chirurgicale) et para clinique (biologie, imagerie ...) des maladies du tube digestif, du foie, des voies biliaires et du pancréas.
- Introduire des notions de dysfonctions en privilégiant le choix d'exemples les plus fréquents et/ou les plus démonstratifs et connaître leurs principaux moyens d'études.
- Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements.

**PROGRAMME DÉTAILLÉ**

*Les TP d'anatomie se déroulent au laboratoire d'anatomie.*

**Anatomie (14h CM – 2h ED intégrées aux 6h totales communes inter UE) Dr A. DELGOVE**

Bases anatomiques des syndromes vasculaires digestifs, des épanchements abdominaux, des syndromes occlusifs, des pathologies de la paroi abdominale (dont orifices herniaires)

- la paroi, le diaphragme et les orifices (faiblesses) **(2h)** Pr M. DE SEZE – Dr A. DELGOVE

Bases anatomiques des syndromes oesophagiens et de la vascularisation digestive (aorte abdominale) **(2h)** Pr M. DE SEZE

Bases anatomiques des syndromes hépatiques biliaire, vasculaire et traumatique

- foie, vésicule biliaire, pédicule hépatique **(2h)** Pr M. DE SEZE

Bases anatomiques des syndromes pancréatiques, endocriniens et obstructifs

- duodéno-pancréas **(1h)** Dr A. DELGOVE

Bases anatomiques des syndromes digestifs : estomac, grêle, colon **(4h)** Dr A. DELGOVE

Bases anatomiques des syndromes spléniques (splénomégalie et traumatiques ...)

- loge splénique **(1h)** Dr A. DELGOVE
- le péritoine **(1h)** Dr A. DELGOVE

**Histologie (8h CM – 2h TP par étudiant) Dr A. GROS**

Tube digestif

- cavité buccale, oesophage, estomac, intestin grêle, gros intestin, canal anal

Glandes annexes

- glandes salivaires, foie, pancréas

**TP d'Histologie (2h)**

Les TP comprennent une observation au microscope de préparations histologiques et une participation orale active des étudiants reposant sur la reconnaissance de microphotographies projetées. Les connaissances histologiques et histo-physiologiques sont donc indispensables afin de tirer le maximum de profit de cette séance.

## **Physiologie (6h)**

Physiologie 1 : motricité digestive Pr F. ZERBIB

Physiologie 2 : bloc duodéno pancréatique, foie, voies biliaires Pr J.F. BLANC

## **Anatomopathologie (4h)**

Pathologie générale du tube digestif (2h) Pr B. LE BAIL

Pathologie générale du foie et du pancréas (2h) Pr B. LE BAIL

## **Imagerie (4h)**

Imagerie : radio anatomie et séméiologie en imagerie digestive Dr P. PAPADOPOULOS

## **Séméiologie clinique (dont chirurgicale) (10h)**

Séméiologie œsophage, estomac duodenum Pr F. ZERBIB

Séméiologie intestin grêle, colon Pr F. ZERBIB

Séméiologie foie Pr J.F. BLANC

Séméiologie voies biliaires - pancréas Pr J.F. BLANC

Séméiologie chirurgicale Pr C. GRONNIER

## **Pharmacologie (4h)**

Pharmacologie 1 Dr S. BOUCHET - Pr P.O. GIRODET

Pharmacologie 2 Dr S. BOUCHET - Pr P.O. GIRODET

## **Références**

Ouvrage : les fondamentaux de pathologie digestive par la collégiale des universitaires en hépato-gastro-entérologie, Edition Masson. Version on-line disponible sur le site de la SNFGE.

## **Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : examen écrit de 1 heure 30 sous forme de QROC/QCM.

Les modalités de contrôle de la session de rattrapage peuvent varier en fonction du nombre de candidats (QCM, QROC, questions rédactionnelles). Ces modalités pourront être précisées par l'enseignant coordonnateur.

2<sup>ème</sup> session : examen écrit de 1 heure 30 sous forme de QROC/QCM, ou questions rédactionnelles, ou oral.

**La présence au TP d'Histologie est obligatoire et sera contrôlée. Une session de rattrapage sera organisée pour ceux dont l'absence pourra être justifiée par un cas de force majeure.**

**L'absence de l'étudiant au TP conduira à la non validation de l'UE.**

Examen pour le certificat optionnel : 30 minutes en QCM ou QROC sur cas clinique et documents additionnels, ou oral.

Coordonnateur : Dr J. AUPY

[jerome.aupy@chu-bordeaux.fr](mailto:jerome.aupy@chu-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

B. AOUIZERATE, D. BENTENOVITCH, A. AMESTOY, B. BROCHET, P. BURBAUD, E. CUNY, V. DOUSSET, J. ENGELHARDT I. GHORAYEB, D. GUEHL, G. LE MASSON, D. LIGUORO, H. LOISEAU, M. L. MARTIN-NEGRIER, J. A. MICOULAUD-FRANCHI, A. PARIENTE, A. RUET, I. SIBON, F. TISON, M. TOURNIER, H. VERDOUX, J. R. VIGNES

**PROGRAMME DÉTAILLÉ**

*Les TP d'anatomie se déroulent au laboratoire d'anatomie.*

**Neuroanatomie (12h CM) Pr D. LIGUORO**

- Somesthie (2h)
- Motricité (4h)
- Voies vestibulaires centrales, voies cochléaires (2h)
- Formation réticulée, système neuro-végétatif (2h)
- Système limbique, cortex, nerfs crâniens (2h)

**Histologie (4h CM)**

- Histologie du système nerveux Pr M.L. MARTIN-NEGRIER

**Neurophysiologie (16h CM)**

- Motricité (4h) Pr P. BURBAUD
- Comportements instinctifs (2h) Dr I. GHORAYEB
- Olfaction - gustation (2h) Dr J. AUPY
- Physiologie des états de veille et de vigilance (2h) Dr J. MICOULAUD-FRANCHI
- Mémoire (2h) Pr D. GUEHL
- Fonctions exécutives préfrontales (2h) Pr D. GUEHL
- Douleur (2h) Dr I. GHORAYEB

**Neuropharmacologie (2h CM) Pr P-O. GIRODET**

**Anatomie radiologique (4h CM)**

- Anatomie 1 - Pr V. DOUSSET
- Anatomie 2 - Pr V. DOUSSET

Séance de révision QCM matières fondamentales (2h ED) ?

**Séméiologie neurologique et neurochirurgicale (18h CM)**

- Séméiologie neurologique périphérique (2h) Pr G. LE MASSON
- Séméiologie des nerfs crâniens (2h) Pr B. BROCHET
- Séméiologie radiculaire, canal lombaire étroit, myélopathie cervico arthrosique, compression médullaire lente, syringomyélie (2h) Pr J.R. VIGNES
- Séméiologie des syndromes cérébelleux, des tumeurs cérébrales (2h) Dr J. ENGELHARDT
- Séméiologie des confusions et démences, des syndromes extrapyramidaux (2h) Dr D. BENTENOVITCH
- Séméiologie des comas, de l'hypertension intra-crânienne (HTIC), syndrome méningé (2h) Pr E. CUNY
- Séméiologie hémisphérique (hématomes intracérébraux et accidents vasculaires cérébraux ischémiques) (2h) Pr I. SIBON
- Séméiologie des aphasies, fonctions de contrôle et d'adaptation mémoire et apprentissage (2h) Pr B. GLIZE
- Séméiologie épileptique (2h) Dr J. Aupy

### **Sémiologie psychiatrique (8h CM)**

- Sémiologie des troubles de l'humeur **(2h)** Pr H. VERDOUX - Pr M. TOURNIER
- Sémiologie des troubles anxieux **(2h)** Pr B. AOUIZERATE
- Sémiologie des troubles psychotiques **(1h)** Pr H. VERDOUX et somatomorphes **(1h)** Pr B. AOUIZERATE
- TDAH et modèles d'attention et TSA modèles de troubles de la cognition sociale et perceptifs **(2h)** Pr A. AMESTOY

Séance de révision QCM matières cliniques **(2h ED)** ?

### **Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : épreuve de 1 heure sous forme de QCM (physiologie, biophysique, sémiologie) et question rédactionnelle courte (anatomie).

2<sup>ème</sup> session : épreuve de 1 heure sous forme de QCM (physiologie, biophysique, sémiologie) et/ou question rédactionnelle courte (anatomie), ou épreuve orale.

Examen pour le certificat complémentaire : 30 minutes en QCM ou QROC sur cas clinique et documents additionnels, ou oral.

**Coordonnatrices : Dr J. BROSSAUD – Dr M. HAISSAGUERRE**

[magalie.haissaguerre@chu-bordeaux.fr](mailto:magalie.haissaguerre@chu-bordeaux.fr) - [julie.brossaud@chu-bordeaux.fr](mailto:julie.brossaud@chu-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

P. BARAT, A. BEDEL, V. BERNARD, J. BEZIN, J. BROSSAUD, J. BOUTIN, C. CAUMONT, B. CATARGI, A. FERRIÈRE, D. GAYE, P.O. GIRODET, V. GROUTHIER, D. GUEHL, M. HAISSAGUERRE, E. HINDIE, V. RIGALLEAU, L. SENTILHES, A. TABARIN

**Objectifs pédagogiques:**

- Connaître les bases anatomiques, histologiques, physiologiques et biochimiques du système endocrinien utiles à la compréhension de la pathologie endocrinienne et de la reproduction.
- Comprendre la physiopathologie des principales affections endocriniennes et de l'appareil reproducteur :
- Apprendre la séméiologie clinique et para clinique (biologie et imagerie) des principales maladies endocriniennes adultes et pédiatriques, de l'appareil reproducteur et de la grossesse.
- Aborder les bases physiopathologiques et pharmacologiques des traitements.

L'objectif est de fournir aux futurs médecins des bases solides séméiologiques et physiopathologiques qui sont indispensables à la compréhension des principales pathologies endocriniennes et de la reproduction ainsi que de leurs traitements qui seront ensuite approfondis en 4<sup>e</sup> année.

**Modalités d'enseignement :**

L'enseignement est réalisé de manière intégrative entre les différentes disciplines et dispensé selon un ordre chronologique répondant idéalement à une cohérence au mieux d'organe ou de pathologies.

Les cours seront dispensés en présentiel **amphi 1** ou sous forme d'e-learning (eL). *Lors le cours est dispensé en présentiel, il peut exister également un eL, venant en complément du cours. Pour l'examen, c'est le cours en présentiel qui prime.*

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

### 1. Bases anatomiques, physiologiques, histologiques et biochimiques

- Généralités (glandes, sécrétions, classes hormones, ...) ; mode d'action des hormones ; principes de physiologie endocrine (3h)
- Dosages hormonaux principes : (immunoanalyse, spectrométrie de masse), pièges (2h)
- Histologie, biochimie, physiologie, imagerie des principales glandes endocrines et de l'appareil reproducteur (surrénales, thyroïde, parathyroïdes, gonades, hypophyse) (12h)

### 2. Séméiologie clinique et para clinique (dont imagerie et séméiologie biologique)

- Séméiologie clinique et biologique des anomalies sécrétoires des principales glandes endocrines (11h)
- Adénomes hypophysaires (2h), diabète insipide (1h), HTA endocrine (cushing, phéochromocytome, hyperaldostéronisme) (1h), insuffisance surrénalienne (1h), nodules thyroïdiens, dysthyroïdies, hyperparathyroïdie primaire (4h)
- Physiologie de la régulation de la pression artérielle (1h)
- Physiologie de la régulation glycémique ; séméiologie des hyperglycémies et des hypoglycémies (3h)
- Diabète sucré ; diabète (3h)
- Séméiologie et principaux examens de la reproduction et en particulier en gynécologie (2h)
- Hypogonadisme, hirsutisme/hyperandrogénie (2h)
- Séméiologie et diagnostic de la grossesse et de son suivi (6h).

- Séméiologie des anomalies sécrétoires endocriniennes en pédiatrie (2h)
- Retard de croissance, puberté précoce (2h)

A noter que ces enseignements magistraux et les enseignements pratiques de séméiologie sous la forme d'ED sont obligatoires et complémentaires.

### 3. Bases pharmacologiques de traitement

Traitements antidiabétiques (1h)

Hypolipémiants et médicaments de l'obésité (2h)

Corticothérapie substitutive et thérapeutique (1h)

Pharmacothérapie de l'axe gonadotrope (2h)

*En cas de question ou si vous remarquez une discordance sur certains points entre les différents cours de l'UE, n'hésitez pas à utiliser le forum sur moodle ou à contacter les enseignants concernés, AVANT l'examen final.*

### Enseignement optionnel

Il s'agit d'illustrations de type « pour aller plus loin » à propos de certaines thématiques des enseignements de cette UE à travailler en autonomie grâce à des documents disponibles sur Moodle :

- L'obésité et la découverte de la leptine
- La thyroïde et l'iode
- Le dépistage à la naissance de l'hyperplasie congénitale des surrénales
- Dysphorie de genre : Prise en charge, hormonothérapie et suivi

### En complément :

Polycopié national de séméiologie endocrinienne (collège national des enseignants - version 2023) :

<https://www.sfendocrino.org/polycopie-de-semiologie/>

<https://www.sfendocrino.org/polycopie-des-enseignants-5eme-edition-2021/>

### Enseignement de séméiologie endocrinienne et gynécologique :

ED de 2h/groupe de 10 entre novembre et décembre

Contact : semeiologie-pratique@u-bordeaux.fr

Programme : travail en petits groupes de 4

Enseignement assuré par les CCA d'endocrinologie/diabétologie/nutrition/gynécologie médicale et obstétrique

Batiment TP séméiologie

Examen 1<sup>ère</sup> session : épreuve totale de 1 heure sous forme de QCM, ou questions rédactionnelles

Examen 2<sup>ème</sup> session : épreuve totale de 1 heure sous forme de QCM, ou questions rédactionnelles, ou épreuve orale.

Examen pour l'enseignement complémentaire : 30 minutes en QCM ou QROC sur cas clinique et documents additionnels, ou oral.

*Nouveauté 2025/2026 : Afin de mieux préparer l'examen de décembre, il vous sera proposé de manière non obligatoire mi-octobre et mi-novembre 2 sessions d'entraînement sur théia sous forme de 20 QCM par session avec une note indicative qui ne comptera plus dans la note finale mais qui vous permettra de travailler régulièrement et d'évaluer votre niveau de connaissances.*

*Les corrigés de ces sessions d'entraînement seront disponibles pour les étudiants ayant participé aux sessions.*

**Coordonnateurs : Pr C. ROORYCK-THAMBO et Dr J. VAN-GILS (Génétique)**

**Dr R. ENAUD (Séméiologie pédiatrique)**

[caroline.rooryck-thambo@chu-bordeaux.fr](mailto:caroline.rooryck-thambo@chu-bordeaux.fr) / [julien.van-gils@chu-bordeaux.fr](mailto:julien.van-gils@chu-bordeaux.fr)

[raphael.enaud@chu-bordeaux.fr](mailto:raphael.enaud@chu-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique : Génétique**

B. ARVEILER, F. BAUDUER, C. GOIZET, D. LACOMBE, P. PENNAMEN, C. ROORYCK-THAMBO, J. TINAT, C. ANGELINI, J. VAN GILS, V. MICHAUD, H. MARGOT

**Equipe pédagogique : Séméiologie pédiatrique**

S. DUCASSOU, C. ESPIL, D. BROUSSE, M. PACCALIN, R. ENAUD

**UE Génétique**

**Objectifs pédagogiques :**

Permettre à l'étudiant, quelle que soit sa future spécialité, d'acquérir les notions essentielles :

- au diagnostic génétique clinique et biologique (cytogénétique et génétique moléculaire)
- au conseil génétique
- à la prise en charge des patients atteints de maladies génétiques et de leur famille

**PROGRAMME DÉTAILLÉ**

**Génétique (32h)**

Introduction, chromosomes humains. Modes héréditaires mendéliens, conseil génétique (2h)

Anomalie des autosomes (trisomie 21) et des gonosomes (2h)

Hérédité non traditionnelle : hérédité mitochondriale, empreinte génomique parentale, DUP (2h)

Génétique moléculaire : diagnostic direct et indirect, techniques (2h)

Diagnostic prénatal (2h)

Médecine génomique et maladies rares (2h)

Hérédité multifactorielle (2h)

Génétique moléculaire : effets des mutations et mucoviscidose (2h)

Oncogénétique (2h)

Génétique prédictive et neurogénétique (2h)

Génétique des populations (2h)

Cytogénétique constitutionnelle : diagnostic post-natal (2h)

Mutations instables de l'ADN et syndrome de l'X fragile (2h)

Micro-réarrangements génomiques et CGH-array (2h)

Cas clinico-moléculaires (2 heures)



## **UE Séméiologie pédiatrique**

Objectifs pédagogiques :

Permettre à l'étudiant, quelle que soit sa future spécialité, d'acquérir les notions essentielles :

- à l'examen clinique de l'enfant en bonne santé
- à l'évaluation clinique de l'enfant malade
- au dépistage des troubles du développement et de la croissance
- à la prise en charge de la douleur de l'enfant

### **Séméiologie pédiatrique (10h)**

- Comment examiner un enfant ? Particularités pédiatriques de la séméiologie médicale
- Séméiologie de la croissance et du développement somatique de la naissance à l'adolescence
- Séméiologie du développement psychomoteur de la naissance à l'adolescence
- Séméiologie néonatale
- Séméiologie de l'hydratation
- Séméiologie de la douleur chez l'enfant

**Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : épreuve d'une durée de 1 heure sous forme de QCM ou questions rédactionnelles.

2<sup>ème</sup> session : épreuve d'une durée de 1 heure sous forme de QCM ou questions rédactionnelles, ou épreuve orale.

**Coordonnateur : Professeur Claire RIGOTHIER**

[claire.rigothier@chu-bordeaux.fr](mailto:claire.rigothier@chu-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

P. BERGER, S. BOUCHET A. CALLAUD, L. COUZI, B. CHAUVEAU, A. DELGOVE, E. DOBREMEZ, N. GRENIER, J. HARAMBAT, V. JECKO, L. MARTIN-NEGRIER, C. MORGAT, A. PARIENTE, S. POGGIO, C. RIGOTHIER G. ROBERT

**Objectifs pédagogiques**

Présentation générale de l'organisation morphologique et fonctionnelle du rein et des voies urinaires en développant les bases utiles à la compréhension des signes cliniques et para cliniques.

Séméiologie clinique (médicale et chirurgicale) et para clinique (biologie, imagerie...).

Introduire des notions de dysfonctions en privilégiant le choix d'exemples les plus fréquents et/ou les plus démonstratifs et connaître leurs principaux moyens d'études.

Principes de l'adaptation du rein à la réduction néphronique.

Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements.

**PROGRAMME DÉTAILLÉ**

L'enseignement de ce module se découpe en 3 phases : des cours magistralux principalement en e-learning, des contrôles continus, puis des enseignements dirigés.

**Cours Magistraux (37 heures)**

Cette année, les cours magistraux sont tous proposés en e-learning sur Moodle Santé (référentiel rédigé par l'enseignant ou cours enregistré), à l'exception de l'anatomie qui garde un enseignement en amphithéâtre.

**Anatomie (4h-Amphi)** Dr A. DELGOVE - Dr V. JECKO

Anatomie des reins et des surrénales, pédicules rénaux, uretère et vessie et anatomie fonctionnelle de la miction

**Physiologie (8h-Moodle santé)** Pr P. BERGER

Compartiments liquidiens. Équilibre acide-base. Physiologie rénale.

**Histologie - Embryologie - Anatomopathologie (6h- Moodle santé)**

Embryologie de l'appareil urinaire Dr S. POGGIO

Les voies urinaires excrétrices et prostate Dr S. POGGIO

Histologie du rein Dr S. POGGIO

Anatomie pathologique des voies urinaires Dr B. CHAUVEAU

Histophysiologie rénale et introduction à la pathologie Dr B. CHAUVEAU

**Séméiologie clinique et para clinique (11h-Moodle santé)**

Séméiologie urologique adulte : troubles vésico-sphinctériens, hyperplasie bénigne de la prostate, rétention aiguë d'urine, hématurie (d'origine urologique), douleur lombaire aiguë, dysfonction érectile

Pr G. ROBERT

Séméiologie néphrologique adulte : protéinurie, hématurie d'origine néphrologique. Augmentation de la créatinine plasmatique Pr C. RIGOTHIER

Séméiologie néphrologique pédiatrique Pr J. HARAMBAT

Séméiologie urologique pédiatrique Pr E. DOBREMEZ

Imagerie radiologique de l'appareil urinaire : imagerie normale de l'appareil urinaire et génital masculin.

Séméiologie des masses rénales, des calcifications urinaires, de l'obstruction urinaire. Troubles

**Physiopathologie (6h- Moodle santé) - Pr L. COUZI**

Œdèmes de cause généralisée : physiopathologie. Troubles de l'hydratation : interprétation et traitement en fonction de la physiologie

Néphropathies glomérulaires : corrélations anatomo-fonctionnelles

Le syndrome urémique et la théorie du prix à payer (« trade-off hypothesis »)

**Pharmacologie (2h- Moodle santé) Dr S. BOUCHET - Pr A. PARIENTE**

Pharmacologie des diurétiques et des immunosuppresseurs. Reins et médicaments, IEC/ARA2

**Contrôles continus (CC)**

Vous aurez cette année 3 contrôles continus à distance sur THEIA :

1. Le CC1 portera sur : Anatomie & physiologie
2. Le CC2 portera sur : Histologie - Embryologie - Anatomopathologie & la sémiologie paraclinique (Imagerie radiologique de l'appareil urinaire & Imagerie fonctionnelle rénale en médecine nucléaire)
3. Le CC3 portera sur la Sémiologie clinique (urologique et néphrologique adulte & pédiatrique), la Physiopathologie, et la Pharmacologie

**Enseignements dirigés (ED) (8 heures)**

Des d'ED sont positionnées après les contrôles continus afin de proposer une correction détaillée des CC. L'autre but de ces ED est de revoir des notions difficiles de chaque cours et de répondre à vos questions.

- Physiologie(2h) Pr P. BERGER
- Histologie- Embryologie - Anatomopathologie(2h)
- Sémiologie clinique et para clinique(4h)

Sémiologie urologique pédiatrique (1h) Pr E. DOBREMEZ

Sémiologie néphrologique adulte (1h): Pr C. RIGOTHIER

Sémiologie néphrologique pédiatrique (1h) : Pr J. HARAMBAT

Imagerie radiologique de l'appareil urinaire (1 h) : Pr N. GRENIER

**Modalités de contrôle des connaissances théoriques :**

1<sup>ère</sup> session : elle comportera :

- le contrôle continu comptant pour 30% de la note :

- L'examen sera effectué sur THEIA. Il sera ouvert sur 30 minutes maximum (en fonction du nombre de question) afin que chaque étudiant puisse accéder à un support informatique.
- Ce contrôle continu sera composé de 3 sessions de 20 QRMs, DP, QROC ou QROC zone maximum à faire en 20 minutes maximum (une fois l'étudiant connecté).

- une épreuve de fin d'UE de 1 heure sous forme de 40 QRMs environ et DP, QROC ou QROC zone comptant pour 70% de la note

2<sup>ème</sup> session : épreuve de 1 heure sous forme de 40 QRMs environ, DP, QROC ou QROC zone, ou épreuve orale. Les notes du contrôle continu ne seront pas prises en compte pour la 2<sup>ème</sup> session.

**Une séance de TP d'histologie (2h) - Pr M. L. MARTIN-NEGRIER, Dr S. POGGIO**

Cette séance est dédiée aux « rein et voies urinaires » (présence obligatoire et contrôlée) et aura lieu à la fin du semestre. Elle comprend une observation au microscope de préparations histologiques et une participation orale active des étudiants reposant sur la reconnaissance de microphotographies projetées.

Les connaissances histologiques et histo-physiologiques acquises aux cours sont donc indispensables afin de

tirer le maximum de profit de cette séance. Des lames virtuelles sont également mises à la disposition des étudiants sur Formatoile.

**La présence au TP d'Histologie est obligatoire et sera contrôlée. Une session de rattrapage sera organisée pour ceux dont l'absence pourra être justifiée par un cas de force majeure. L'absence de l'étudiant au TP conduira à la non validation de l'UE.**

**Examen pour le certificat optionnel : 30 minutes sous forme de QRMs, DP, QROC ou QROC zone**

**Compétences acquises :**

Connaissances de base et compréhension physiopathologique dans le domaine

**Références :**

Anatomie : Support ED : Diaporama. Document de référence : Précis d'anatomie clinique, Tome III, P. Kamina - Edition Maloine

Histologie : Histologie Humaine 3<sup>ème</sup> édition - Alan Stevens, James Lowe - Edition Française 2007, Elsevier Campus référence

Physiologie : Polycopié : Physiologie rénale 2017-2018, Livre : Physiologie rénale (Chapitre de Michel Paillard dans Physiologie humaine d'Hervé Guénard, 3<sup>ème</sup> édition).

Site Web : <https://moodle.u-bordeaux.fr>

(Ressource/Discipline « Physiologie »/Physiologie rénale)

Physiopathologie, Sémiologie : Livre du Collège Universitaire des Enseignants de Néphrologie :

« Néphrologie » Éditions Ellipses (accès au site : <http://cuen.fr/lmd>)

« Urologie » Editions Ellipses

Pharmacologie : site Web des enseignants de Pharmacologie Médicale

[www.pharmacomedicale.org](http://www.pharmacomedicale.org)

Coordonnatrice : Pr C. BEBEAR

[cecile.bebear@u-bordeaux.fr](mailto:cecile.bebear@u-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

I. ACCOCEBERRY, Q. BEAUFILS, C. BEBEAR, E. BESSEDE, S. BURREL, C. CAZANAVE, L. DELHAES, I. GARRIGUE, M. GAY, M. E. LAFON, B. LE BAIL, M. LEFRANC, P. LEHOURS, E. LHOMME, M. MARTIN, S. PEREYRE, O. PEUCHANT, A. M. ROGUES

**Objectifs généraux :**

Connaître les principaux agents infectieux (bactéries, virus, champignons, parasites, agents transmissibles non conventionnels) et les enjeux actuels en matière de santé publique, les éléments de la structure des agents infectieux, les interactions hôte-agent infectieux, la transmission des agents infectieux à l'hôte, les moyens de diagnostic d'un agent infectieux, les bases de l'utilisation des anti-infectieux et de la prévention contre les agents infectieux chez l'homme.

**PROGRAMME DÉTAILLÉ**

**Enseignements de Bactériologie (12h30 CM)**

- Morphologie et structure bactériennes (**cours interactif** nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) **(45 min)** Pr C. BEBEAR
- Flores commensales et microbiote (**cours interactif** nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) **(45 min)** Dr E. BESSEDE
- Génétique bactérienne (**cours interactif** nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) **(1h)** Pr C. BEBEAR
- Physiologie bactérienne, pouvoir pathogène des bactéries **(1h)** Pr S. PEREYRE
- Les antibiotiques, structure, mode d'action, mécanismes de résistance (**cours interactif** nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) **(2h)** Pr C. BEBEAR
- Staphylocoques, streptocoques, pneumocoques (**cours interactif** nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) **(1h30)** Pr S. PEREYRE
- Entérobactéries et *Campylobacter*, *Helicobacter* **(1h30)** Pr P. LEHOURS
- *Neisseria meningitidis*, *Listeria monocytogenes* **(45 min)** Dr E. BESSEDE
- Bactéries responsables d'infections sexuellement transmissibles : *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium*, Syphilis **(1h)** Dr O. PEUCHANT
- *Mycobacterium tuberculosis* **(30 min)** Dr O. PEUCHANT
- Bactéries responsables d'infections respiratoires : *Haemophilus*, *Bordetella*, *Legionella*. Bactéries multi-résistantes et infections liées aux soins (**cours interactif** nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) **(1h30)** Pr P. LEHOURS

**Enseignements de Parasitologie - Mycologie (13h CM)**

- Parasitologie - Mycologie : Introduction et place du concept One Health dans la discipline **(30 min)** Pr L. DELHAES
- Protozooses : la toxoplasmose (**cours interactif** nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) **(1h)** Pr L. DELHAES
- Protozooses : le paludisme (**cours interactif** nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) **(1h)** Pr L. DELHAES
- Parasitoses autochtones fréquentes (Giardiose – Oxyurose – Taeniasis- Toxocarose) **(1h)** Pr L. DELHAES
- Parasitoses tropicales (Bilharziose – Anguillulose – Amibiase – Ascaridiose - Amibiase – Leishmanioses cutanée et cutanéomuqueuse) **(1h45)** Pr L. DELHAES - DR M. LEFRANC

- Parasitoses de l'immunodéprimé (Leishmanioses viscérales - Microsporidieuses – Cryptosporidieuses) (**45 min**) Dr M. LEFRANC - Dr I. ACCOCEBERRY
- Entomologie médicale : scabiose, pédiculose (**cours interactif** nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) (**30 min**) Pr L. DELHAES
- Mycologie : Introduction (**30 min**) Dr I. ACCOCEBERRY
- Levures (candidoses, cryptococcose, malassezioses) : **cours interactif** nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) (**3h**) Dr I. ACCOCEBERRY
- Mycologie : Dermatophytoses (1h30) Dr I. ACCOCEBERRY
- Mycologie : Pneumocystose (**30 min**) (**cours interactif** nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) Pr L. DELHAES
- Mycologie : les aspergilloses (**cours interactif**) (**1h**) Pr L. DELAHES

#### Enseignements de Virologie : 14h CM

Cours du Pr M.E. LAFON : e-learning sur le cours polycopié (Moodle) ; classe inversée en amphithéâtre avec le diaporama (Moodle)

- Structure et réplication des virus (**1h**)
- Viroses à transmission fécale-orale (**1h**)
- Méningo-encéphalites virales (**1h**)
- Grippe, paramyxoviridae et autres viroses respiratoires (**1h**)
- Viroses à transmission fécale-orale, méningo-encéphalites virales (**1h**)
- Infections virales du voyageur et viroses émergentes (**1h**)
- Traitements anti-viraux (**1h**)

Cours du Dr M. GAY : disponibles sous la forme de diaporamas ou polycopiés (Moodle)

- VHB, VHC (**1h**)

Cours du Dr I. GARRIGUE : disponibles sous la forme de diaporamas ou polycopiés (Moodle)

- VIH (**1h**)
- Papillomavirus humains (**1h**)
- Virus et grossesse (**2h**)

Cours du Pr S. Burrel : disponible sous la forme de diaporamas ou polycopiés (Moodle)

- Herpes viridae (**2h**)
- Exanthèmes viraux (**1h**)

#### Enseignements transversaux (6h CM)

- Epidémiologie des maladies transmissibles (**2h**) Dr E. LHOMME - Pr A. M. ROGUES
- Principaux moyens d'étude : mise en évidence des agents infectieux (**2h**)  
Pr P. LEHOURS - Pr L. DELHAES - Pr B. LE BAIL - Dr M. GAY
- Devenir des maladies infectieuses : hygiène, éducation, environnements nosocomiaux, systèmes de surveillance, vaccinations (**2h**) Pr A. M. ROGUES - Pr C. CAZANAVE

TP et ED :

- Parasitologie - Mycologie : 4h ED (2h Parasitologie et 2h Mycologie)
- Bactériologie : 4h ED, 2h TP (en ligne)
- Virologie : 2h ED cas cliniques
- ED transversaux : 4h en amphithéâtre

**La présence aux ED (Parasitologie-Mycologie, Bactériologie, Virologie) est obligatoire (caractère non**

obligatoire pour le ou les ED transversal(ux). L'absence de l'étudiant à ces ED et à leur session de rattrapage conduira à la note de 0/20 au contrôle continu attenant.

**Modalités de contrôle des connaissances :**

Des contrôles continus via THEIA sous forme de QCM représentant 10% de la note portant sur la totalité des cours ayant eu lieu avant les ED.

1<sup>ère</sup> session : épreuve globale de 1 heure 30 sous forme de QCM et/ou QROC, ou questions rédactionnelles.

L'épreuve écrite finale représente 90% de la note finale.

2<sup>ème</sup> session : épreuve écrite de 1 heure 30 sous forme de QCM et/ou QROC, ou questions rédactionnelles ou épreuve orale. L'épreuve écrite, ou orale, compte pour 100% de la note finale.

**Coordonnateurs : Pr L. RICHERT - Pr C. TZOURIO**

[laura.richert@u-bordeaux.fr](mailto:laura.richert@u-bordeaux.fr) - [christophe.tzourio@u-bordeaux.fr](mailto:christophe.tzourio@u-bordeaux.fr)

**Equipe pédagogique :**

J. BEZIN, G. BONNET, J. COELHO, M. CHOUILLY, H. DE COURSON, E. LHOMME, P. PELISSIER,  
H. PLOUSEAU-GUEDE, L. RICHERT, V. THEVENET, C. TZOURIO, L. WITTKOP

**PROGRAMME DÉTAILLÉ**

**Enseignement en présentiel (14h)**

- Principes généraux de la médecine factuelle et de la lecture critique d'article (LCA) ; schémas d'étude et rappels biostatistiques
- Principes d'une étude thérapeutique
- Principes d'une étude diagnostique
- Principes d'une étude étiologique
- Principes d'une étude pronostique
- Evaluation des risques liés aux produits de santé
- Principes d'une revue systématique et méta-analyse

Enseignement en ligne (auto-formation et exercices d'auto-évaluation) accessible sur Moodle à partir du début de l'UE (19h)

- Fondamentaux pour la LCA
- Formation à la recherche documentaire

**Validation:**

1<sup>ère</sup> session : épreuve de 20 à 30 QCM, QROC ou questions rédactionnelles.

Durée de l'examen : 50 minutes

2<sup>ème</sup> session : épreuve de 20 à 30 QCM, QROC ou questions rédactionnelles, ou épreuve orale.



**Coordonnateur : Pr W. DURIEUX**

[william.durieux@u-bordeaux.fr](mailto:william.durieux@u-bordeaux.fr)

**Item 1 :** La relation médecin-malade dans le cadre du colloque singulier ou au sein d'une équipe, le cas échéant pluri-professionnelle. La communication avec le patient et son entourage. L'annonce d'une maladie grave ou létale ou d'un dommage associé aux soins. La formation du patient. La personnalisation de la prise en charge médicale **(2h30 présentiel)** Pr W. DURIEUX

**Item 2 :** Les valeurs professionnelles du médecin et des autres professions de santé **(30 min en présentiel)** Pr W. DURIEUX

**Item 3 :** Le raisonnement et la décision en médecine. La médecine fondée sur les preuves (Evidence Based Medicine, EBM). La décision médicale partagée. La controverse **(1h présentiel)** Pr W. DURIEUX

**Item 5 :** Responsabilités médicale pénale, civile, administrative et disciplinaire. La gestion des erreurs et des plaintes ; l'aléa thérapeutique **(1/2h présentiel)** Pr W. DURIEUX

**Item 6 :** L'organisation de l'exercice clinique et les méthodes qui permettent de sécuriser le parcours du patient **(1/2h d'e-learning)** Pr W. DURIEUX

**Partie médecine légale :** Dr L. BENALI

*Lors des enseignements, seront diffusées des photos pouvant heurter la sensibilité. Les visages seront floutés afin de préserver l'anonymat.*

*Ces supports sont restreints à l'usage des étudiants en médecine. Vous ne devez donc pas les visionner dans des espaces publics, en dehors du cadre de votre apprentissage.*

**Item 7 :** Les droits individuels et collectifs du patient **(e-learning et 2h d'ED présentiel regroupé avec l'item 11)** Dr L. BENALI

**Item 8 :** Les discriminations (nouvel item) **(1h présentiel)** Dr C. ADAM

**Item 9 :** Introduction à l'éthique médicale **(2h d'e-learning - 1h d'ED présentiel)**  
Pr V. AVEROUS - Dr T. HAASER

**Item 11 :** Violences et santé **(e-learning et 2h d'ED présentiel regroupé avec l'item 7)** Dr L. BENALI

**Item 12 :** Violences sexuelles (nouvel item) **(3h présentiel regroupé avec les items 13 et 14)**  
Dr L. BENALI

**Item 13 :** Certificats médicaux. Décès et législation **(3h présentiel regroupé avec les items 12 et 14)**  
Dr L. BENALI

**Item 14 :** La mort (nouvel item) **(3h présentiel regroupé avec les items 12 et 13)**  
Dr L. BENALI

**Item 16 :** Organisation du système de soins. Sa régulation. Les indicateurs. Parcours de soins **(1/2h présentiel)** Pr W. DURIEUX

**Item 17 :** Télémédecine, télésanté et télé-services en santé **(1h d'e-learning)**  
Pr N. SALLES

**Item 18 :** Santé et numérique (nouvel item) **(1h d'e-learning - 1/2h d'ED présentiel regroupé avec**

**l'item 17) Pr N. SALLES**

**Item 19** : La sécurité sociale. L'assurance maladie. Les assurances complémentaires. La complémentaire santé solidaire (CSS). La consommation médicale. Protection sociale. Consommation médicale et économie de la santé **(1h de présentiel)** Pr W. DURIEUX

**Partie médecine du travail** : Pr I. BALDI – Dr C. CARLES

**Item 181** : La sécurité sanitaire des produits destinés à l'homme. La veille sanitaire **(e-learning et 2h d'ED présentiel regroupés avec les items 182, 183, 184 et 367)**

Pr I. BALDI

**Item 182** : Environnement professionnel et santé au travail **(e-learning et 2h d'ED présentiel regroupés avec les items 181, 183, 184 et 367)** Pr I. BALDI

**Item 183** : Organisation de la médecine du travail. Prévention des risques professionnels **(e-learning et 2h d'ED présentiel regroupés avec les items 181, 182, 184 et 367)** Pr I. BALDI

**Item 184** : Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions et enjeux **(e-learning et 2h d'ED présentiel regroupés avec les items 181, 182, 183 et 367)**

Pr I. BALDI

**Item 367** : Impact de l'environnement sur la santé (nouvel item) **(E-learning et 2h d'ED présentiel regroupés avec les items 181, 182, 183 et 184)** Pr I. BALDI

**Item 325** : Identification et gestion des risques liés aux médicaments et aux biomatériaux, risque iatrogène, erreur médicamenteuse **(1h d'e-learning – 1/2h d'ED présentiel)** Dr P. NOIZE

**Item 327** : Principes de la médecine intégrative, utilité et risques des interventions non médicamenteuses et des thérapies complémentaires **(1h d'e-learning – 1h d'ED présentiel)** Pr F. SZTARK – Pr P. CASTERA

**Modalités de contrôle des connaissances :**

Contrôle continu sur THEIA sous forme de 20 QCM en 1/2h comptant pour 1/3 de la note finale.

1<sup>ère</sup> session : épreuve globale d'une durée de 45 minutes sous forme de QCM et DP comptant pour 2/3 de la note finale.

2<sup>ème</sup> session : épreuve globale d'une durée de 45 minutes sous forme de QCM et DP ou épreuve orale comptant pour 100% de la note finale

**Coordonnatrice : Mme L. GRAHAM**

[lesley.graham@u-bordeaux.fr](mailto:lesley.graham@u-bordeaux.fr)

Cet enseignement associe des cours magistraux en langue anglaise et un travail personnel sur Moodle.

**Cours magistraux :** 5 cours de 2 heures chacun

- assurés par des binômes d'enseignants : un spécialiste d'une discipline médicale et un enseignant du Département Langues et Cultures (DLC),
- organisés autour du commentaire d'un article préalablement rendu accessible aux étudiants (Moodle) par chacun des enseignants : compréhension du contenu et apprentissage des caractéristiques linguistiques de l'article de recherche.

**Travail personnel sur Moodle :**

- mise à disposition d'un certain nombre d'articles et de quizz permettant à l'étudiant d'auto-évaluer sa compréhension de l'article.

**Modalités de contrôle des connaissances :**

Réponse à un quizz sur plateforme informatique, relatif à un article en langue anglaise, avant une date fixe.

Les précisions concernant les intitulés des cours et la date limite de réponse au contrôle sur plateforme informatique seront données dans le courant du premier semestre.

**Coordonnateurs :** Pr A. AMESTOY, Pr B. AOUIZERATE, Pr M. FATSEAS

[anouck.amestoy@u-bordeaux.fr](mailto:anouck.amestoy@u-bordeaux.fr), [bruno.aouizerate@u-bordeaux.fr](mailto:bruno.aouizerate@u-bordeaux.fr), [melina.fatseas@u-bordeaux.fr](mailto:melina.fatseas@u-bordeaux.fr)

**Intervenant-es :**

Pr A. AMESTOY, Pr B. AOUIZERATE, , Pr T. BIENVENU, Pr C. QUILES, Pr M. TOURNIER, Pr M. FATSEAS

**Présentation générale :**

Les enseignements de psychiatrie de l'adulte, de l'enfant et de l'adolescent et d'addictologie s'inscrivent dans le cadre du Référentiel national du Collège National Universitaire de Psychiatrie (CNUP) et d'Addictologie et de l'Association pour l'Enseignement de la Sémiologie Psychiatrique (AESP). Ils visent à fournir aux étudiants en médecine les bases cliniques, sémiologiques et nosographiques nécessaires à la compréhension, au repérage et à la prise en charge des troubles psychiatriques à tous les âges de la vie. Ces enseignements intègrent à la fois une approche globale de la sémiologie, une connaissance actualisée des classifications internationales, des critères pour le repérage et le diagnostic et les principes d'accompagnement spécialisé.

**Modalités de contrôle des connaissances théoriques:**

- **le contrôle continu** sera pris en compte dans la note finale sous forme de point bonus pour les étudiants ayant une note supérieure à 12/20 (1 point par CC):
  - o L'examen sera effectué sur THEIA. Il sera ouvert sur 30 minutes maximum (en fonction du nombre de questions).
  - o Ce contrôle continu sera composé de 25+/5 questions (QI, DP, KFP)
- une épreuve de fin d'UE de 1 heure sous forme de mini DP, KFP et TCS comptant pour maximum 18 points de la note finale

**1<sup>ère</sup> session** : épreuve de 1 heure sous forme de 30 +/-5 questions (mini DP, KFP, TCS, QI)

**2<sup>ème</sup> session** : la note sera composée à 100% de l'épreuve d'1 heure sous forme de 30 +/-5 questions (mini DP, KFP, TCS, QI). Les points bonus des CC ne sont pas pris en compte pour la seconde session.

**Tous les cours sont sous le format e-learning avec des ED de débriefing en présentiel. Il est important de se référer au site du Collège Sciences de la Santé:**

<http://www.sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes>

---

## Psychiatrie de l'Adulte

---

**Coordonnateur :** Pr B. AOUIZERATE

**Intervenant-es :**

Pr B. AOUIZERATE, Pr T. BIENVENU Pr C. QUILES, Pr M. TOURNIER

### **Les objectifs de cet enseignement**

N° 15 Soins psychiatriques sans consentement

N° 58	Sexualité normale et ses troubles
N° 59	Sujets en situation de précarité
N° 60	Connaître les facteurs de risque, prévention, dépistage des troubles psychiques de l'enfant à la personne âgée
N° 61	Connaître les bases des classifications des troubles mentaux de l'enfant à la personne âgée
N° 62	Décrire l'organisation de l'offre de soins en psychiatrie, de l'enfant à la personne âgée
N° 63	Troubles schizophréniques de l'adolescent et de l'adulte
N° 64	Troubles bipolaires de l'adolescent et de l'adulte
N° 65	Trouble délirant persistant
N° 66	Episode dépressif et trouble dépressif récurrent de l'adolescent et de l'adulte, trouble anxieux généralisé, trouble panique, trouble phobique, trouble obsessionnel compulsif, trouble de stress post-traumatique, trouble de l'adaptation, trouble de la personnalité
N°69	Troubles psychiques de la grossesse et du post-partum
N° 70	Troubles psychiques du sujet âgé
N° 71	Troubles des conduites alimentaires chez l'adolescent et l'adulte
N° 72	Troubles à symptomatologie somatique et apparentés à tous les âges
N° 73	Différents types de techniques psychothérapeutiques
N° 74	Prescription et surveillance des psychotropes
N° 121	Le handicap psychique
N° 351	Agitation et délire aigu
N° 352	Crise d'anxiété aiguë et attaque de panique
N° 353	Risque et conduite suicidaires chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte : identification et prise en charge

Les principaux items seront repris sous forme d'un ED pré-CC, suivi de trois ED post-CC dédiés respectivement aux troubles anxieux et dépressifs, aux troubles bipolaires de l'humeur et conduites suicidaires, et aux schizophrénies et autres troubles psychotiques.

### **Référentiels :**

Collège National Universitaire de Psychiatrie (CNUP) et Association pour l'Enseignement de la Sémiologie Psychiatrique (AESP)  
 Référentiel de Psychiatrie et Addictologie  
 Presses Universitaires François Rabelais, version PDF téléchargeable : site : [www.asso-aesp.fr](http://www.asso-aesp.fr)

---

### **Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent (PEA)**

**Coordonnatrice: Pr Anouk AMESTOY**

**Intervenants: CCA PUPEA/ Pr AMESTOY [anouck.amestoy@u-bordeaux.fr](mailto:anouck.amestoy@u-bordeaux.fr)**

L'enseignement de PEA est proposé sous un format mixte. Les étudiants ont accès à plusieurs capsules, présentations et documents sur MOODLE qui reprennent les différents items de l'EDN.

De nombreux items concernent la psychiatrie de l'adulte et les spécificités des troubles ou des prescriptions de psychotropes dans l'enfance et l'adolescence.

Certains items et enseignements sont spécifiques à la PEA.

Items 55: Développement Psychomoteur du nourrisson et de l'Enfant  
Items 56: L'enfant handicapé: orientation et prise en charge (voir items 118, 121)  
Items 67: Troubles du neurodéveloppement  
Items 68: Troubles du comportement de l'enfant et de l'adolescent

L'ensemble des items et thématiques partagées avec la Psychiatrie Adulte et spécifique à la PEA, sera repris dans les ED dédiés à la PEA, 2H d'ED P2-CC et 1h d'ED Post CC ainsi que pour l'examen final. Pour aller plus loin : les étudiants ont accès à un MOOC spécifique aux Troubles du Spectre de l'Autisme proposé par l'Université de Bordeaux sur Fun MOOC : <https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/autispoc-socle-commun-de-connaissance-sur-les-troubles-du-spectr/>. La validation de ce parcours vous permet d'obtenir un certificat universitaire.

Les étudiants ont également accès à des capsules de formation sur les Troubles du Neurodéveloppement (TND) validés par le collège National des Universitaires de PEA sur les TND, proposé sur la plateforme UNESS : <https://www.uness.fr/actualites/premier-module-de-formation-tnd-une-formation-en-ligne-et-gratuite-pour-les>

### **Référentiel:**

Collège National Universitaire de Psychiatrie (CNUP) et Association pour l'Enseignement de la Sémiologie Psychiatrique (AESP)  
Référentiel de Psychiatrie et Addictologie  
Presses Universitaires François Rabelais, version PDF téléchargeable : site : [www.asso-aesp.fr](http://www.asso-aesp.fr)

---

## Addictologie

---

**Coordonnatrice : Pr Méлина FATSEAS**  
[melina.fatseas@u-bordeaux.fr](mailto:melina.fatseas@u-bordeaux.fr)

### **Intervenants :**

Pr M. AURIACOMBE, Dr J. DUBERNET, Dr F. RENAUD, Dr N. PISTRE, Dr MC. VIARD

Addiction et conduites dopantes :

N° 71	Troubles des conduites alimentaires chez l'adolescent et l'adulte
N° 75	Addiction au tabac
N° 76	Addiction à l'alcool
N° 77	Addiction aux médicaments psychotropes (benzodiazépines et apparentés)
N° 78	Addiction au cannabis, à la cocaïne, aux amphétamines, aux opiacés, aux drogues de synthèse
N° 79	Addictions comportementales
N° 80	Dopage et conduites dopantes

**L'enseignement d'addictologie** est organisé sur la base d'une auto-formation et d'une auto-évaluation en e-learning associées à un ED de débriefing de 2 heures en présence d'enseignants de la discipline et d'un ED de 2 heures post-CC.

L'enseignement s'effectue sur la plateforme Moodle UB de l'Université pour permettre à chacun de s'approprier les connaissances. Il comprend une partie cours, sous forme de vidéo, de diapositives et d'un polycopié ainsi que de documents complémentaires. Sont associés des Quiz, de type QRM, afin de vous permettre d'apprécier vos progrès.

Ces Quiz sont des points clefs d'apprentissage et ils vont vous permettre d'accéder aux différentes

étapes successives de l'enseignement et maîtriser vos acquis.

A tout moment, vous disposez d'un forum qui vous permet d'échanger entre étudiants et avec les enseignants. Vous pouvez nous demander des clarifications ou des compléments d'information. Tous les étudiants accèdent à toutes les questions, réponses et échanges.

Une fois franchies toutes les étapes sur Moodle UB, nous vous proposons un dossier progressif de type EDN\_pour vous entraîner\_via la plate-forme THEIA.

Les étudiants doivent aussi travailler les items de l'EDN conformément au référentiel proposé. Des questions d'addictologie seront posées au cours du contrôle continu et lors de l'épreuve terminale.

Un ED post CC sera réalisé en présentiel.

### **Référentiels :**

Référentiel de Psychiatrie et d'addictologie : Collège Universitaire National des enseignants en addictologie, document PDF téléchargeable site du CUNEA

Référentiel de psychiatrie : Presses Universitaires François Rabelais, version PDF téléchargeable :

[www.asso-aesp.fr](http://www.asso-aesp.fr)



---

## Enseignements complémentaires

---

**Les étudiants de DFGSM 3 devront valider obligatoirement un enseignement complémentaire.**

Ils devront prendre une inscription pédagogique parmi les choix suivants :

1) une UE complémentaire nécessitant, compte tenu des capacités d'accueil restrictives, l'accord préalable de l'enseignant responsable parmi les suivants :

- **Tutorat**
- **Anglais**
- **UER (Unité Enseignement Recherche) \*** (voir page 47)
- **Ecole Santé Sciences** (voir page 48)

**Seuls les étudiants ayant suivi le parcours Santé Sciences en DFGSM 2 peuvent choisir cet optionnel.**

\* pour chaque UER : un contrôle continu et/ou une épreuve terminale d'une durée de 1 à 2 heures est organisée sous la responsabilité du coordonnateur.

L'exercice du tutorat en DFGSM 2 et DFGSM 3 puis l'obtention de l'optionnel didactique valideront un enseignement complémentaire optionnel en DFGSM 2, DFGSM 3 et un module d'enseignement complémentaire en DFASM.

2) une UE complémentaire validant dans le cadre d'une UE obligatoire parmi les 5 UE suivantes :

- **Appareil digestif** : l'enseignement complémentaire optionnel « appareil digestif » permet d'approfondir la connaissance de pathologies digestives par la lecture de deux mises au point publiées en Français sur deux pathologies fréquentes (anémie d'origine digestive et reflux gastro-oesophagien). L'examen de cet enseignement complémentaire se fait sous la forme de QCM isolé ou ce cas cliniques progressifs.
- **Hormonologie – Reproduction** : les connaissances à acquérir pour l'enseignement complémentaire optionnel Hormonologie sont celles de l'UE Hormonologie avec quelques documents supplémentaires déposés sur Moodle. Ceux-ci permettront d'acquérir des connaissances sur des problèmes de santé publique en endocrinologie. L'examen portera sur l'ensemble des documents
- **Rein et voies urinaires** : les connaissances à acquérir pour l'enseignement complémentaire optionnel Rein et Voies Urinaires sont les mêmes que celles de l'UE Rein et Voies Urinaires. En revanche, l'examen de cet enseignement complémentaire se fait sous la forme de dossiers progressifs. Cet outil docimologique est largement utilisé en 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année ainsi qu'aux épreuves dématérialisées nationales à la fin de votre second cycle.
- **Système neurosensoriel** : les connaissances à acquérir pour l'enseignement complémentaire optionnel sont les mêmes que celles de l'UE Neurosensoriel. L'examen de cet enseignement complémentaire se déroule sous la forme d'un cas clinique à orientation physiopathologiques correspondant au programme de l'UE et comportant 5 à 6 QCMs.
- **De l'agent infectieux à l'hôte** : les connaissances à acquérir pour l'enseignement complémentaire optionnel Agents Infectieux sont les mêmes que celles de l'UE Agents Infectieux. L'examen de cet enseignement complémentaire se fait sous la forme de questions rédactionnelles ou de dossiers progressifs correspondant à des cas cliniques.



**Modalités de contrôle des connaissances :**

1<sup>ère</sup> session : examen de 30 minutes écrit ou oral. Le contrôle des connaissances pourra porter sur des documents supplémentaires distribués par les enseignants et nécessitant un travail personnel.

2<sup>ème</sup> session : examen écrit ou oral.

Tous les étudiants devront informer la gestion des cursus étudiants des formations médicales, au plus tard le 30 septembre 2025, du choix de l'optionnel qui validera leur année d'études médicales pour finaliser l'inscription pédagogique de cette UE. Il est réglementairement impossible de modifier en cours d'année l'inscription à l'enseignement optionnel.

**Coordonnateurs : Pr D. GRUSON – Dr M. GRIOT**

[didier.gruson@chu-bordeaux.fr](mailto:didier.gruson@chu-bordeaux.fr) - [marine.griot@u-bordeaux.fr](mailto:marine.griot@u-bordeaux.fr)

**Intervenants : Pr D. GRUSON – Dr M. GRIOT**

La participation des étudiants de DFGSM 2 au tutorat est fortement encouragée par la faculté de médecine de Bordeaux afin de permettre à tous les étudiants de 1<sup>ère</sup> année qui le souhaitent de se préparer dans les meilleures conditions.

L'activité du tuteur est couplée à un enseignement de didactique dispensé sur deux ans. Seuls les étudiants ayant validé les deux années d'enseignement sont titulaires de l'optionnel didactique.

L'optionnel didactique sera validé uniquement à la fin du DFGSM 3 si :

- présence obligatoire à l'ED avec intervenants de l'option au cours de la première année (DFGSM 2)
- note au moins 10/20 (note par les responsables des tuteurs) à la fin de la première année (DFGSM 2)
- note au moins 10/20 (donnée par les coordinateurs de l'option) lors d'une présentation orale de 10 minutes à la fin de la seconde année (DFGSM 3)
- note au moins 10/20 (note par les responsables des tuteurs) à la fin de la seconde année (DFGSM 3)

**L'exercice du tutorat en DFGSM 2 et DFGSM 3 puis l'obtention de l'optionnel didactique valideront un enseignement complémentaire optionnel en DFGSM 2, DFGSM 3 et un module d'enseignement complémentaire en DFASM. L'étudiant ne participant pas au tutorat, la seconde année (DFGSM 3), ne validera pas l'optionnel et ne bénéficiera pas de l'avantage d'une validation d'optionnel en DFGSM 3 ni en DFASM.**

### **1. L'activité du tuteur**

Elle est organisée et suivie par les étudiants responsables du tutorat (Association des Carabins) et le Doyen de l'UFR ou son représentant.

Elle est validée selon des modalités précisées en Conseil d'UFR.

### **2. La participation à l'enseignement de didactique (1<sup>ère</sup> partie)**

#### **2.1. Objectifs**

Apporter des notions pédagogiques de base aux tuteurs par :

- une réflexion sur le processus général de l'enseignement, la motivation, les stratégies d'apprentissage, le soutien aux tutorés
- une formation aux techniques d'enseignement : réalisation d'exposés avec un support visuel, travaux de groupes, rédaction et correction de sujets, évaluation d'enseignement
- rédaction de documents d'enseignement

Valoriser le tutorat au bénéfice des tuteurs et des tutorés.

## **2.2. Organisation**

Les séances de travail sont les suivantes : exposé introductif et présentations d'exposés d'UE tutorée par les tuteurs (1<sup>ère</sup> année DFGSM 2) et présentations d'exposés spécifiques à la filière en fin de seconde année d'optionnel (DFGSM 3) devant un enseignant intervenant.

## **2.3. Thèmes**

Rédaction et évaluation (qualité intrinsèque et niveaux cognitifs) de QCM et de questions rédactionnelles, stratégies d'apprentissage, soutien aux tutorés, communication (notions générales, réalisation d'exposés sur des sujets médicaux), travail de groupes, apprentissage par problèmes, évaluation des enseignements, exposés de séméiologie.

**Coordonnatrice :** Mme L. GRAHAM  
[lesley.graham@u-bordeaux.fr](mailto:lesley.graham@u-bordeaux.fr)

**Intervenant :** M. T. MARTHOURET

**Volume horaire**

**30 heures**

**Objectifs :**

Compréhension et expression orale et écrite dans un contexte médical.

Travail systématique sur les 4 savoir-faire langagiers à partir de toutes formes de documents authentiques, y compris des articles de recherche, portant sur des thèmes d'intérêt médical.

**Evaluation**

1<sup>ère</sup> session :

Contrôle continu 100%.

2<sup>ème</sup> session :

100% de l'épreuve finale.

Epreuve orale.

---

## Parcours d'initiation à la recherche en Santé

### Unités Enseignement Recherche (U.E.R et stage recherche)

---

#### INFORMATIONS

L'enseignement du parcours recherche santé est destiné à renforcer les connaissances scientifiques des étudiants en Médecine, Pharmacie, Odontologie et Maïeutique, pour les préparer réellement à la recherche et leur permettre d'accéder en deuxième année du Master Recherche après validation du second cycle de leurs études de Santé.

La validation de deux UER et d'un stage de recherche, d'une durée de 140 heures minimum et 280 heures maximum, effectué dans un laboratoire labellisé permet, sous réserve de validation du DFASM 3, d'obtenir l'équivalence d'un master 1 (60 ECTS) en vue d'une inscription ultérieure en master 2 à visée recherche.

#### Inscription à une UER

L'inscription au parcours initiation à la recherche se fait via la plateforme Moodle. Les modalités d'inscription et le lien sont disponibles ici :

<https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche> .

Si l'UER est choisie comme optionnelle, l'inscription doit être faite avant le dimanche 14 septembre 2025.

L'inscription en UER est distincte de l'inscription en Médecine. Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent également se signaler auprès de leur gestionnaire de cursus étudiants des formations médicales lors de leur choix d'UE optionnelle, si l'UER est choisie comme optionnelle.

#### Inscription au stage recherche

Les étudiants souhaitant effectuer un stage de recherche doivent impérativement s'inscrire via la plateforme Moodle en remplissant la fiche d'inscription au stage de recherche. Les modalités d'inscription et le lien sont disponibles ici :

<https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche> .

Le programme détaillé des UER ouvertes en 2025-2026 et les modalités du parcours recherche santé et du stage recherche sont disponibles sur le site du Collège Sciences de la Santé :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche](https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche)

Service de gestion des cursus étudiants LMD Santé (Bâtiment 5D - RDC - Porte I)

☎ 05 57 57 17 34

[scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)

---

## École Santé Sciences : une formation précoce à la recherche en parallèle de vos études de santé

---

L'Ecole Santé Sciences est un **double cursus sélectif** ouvert aux étudiants en Médecine, Pharmacie et Odontologie. Il débute en seconde et troisième année d'études de santé.

L'objectif de cette formation d'excellence est de proposer, en parallèle des études de santé, un enseignement scientifique important permettant l'accès aux masters de l'Université puis à un doctorat de sciences.

Ce double cursus permettra aux étudiants de participer activement à la recherche biomédicale durant leurs études et dans leurs pratiques futures.

La description de ce double cursus est disponible sur le site du Collège des Sciences de la Santé par le lien :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Double-cursus-Ecole-Sante-Sciences](http://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Double-cursus-Ecole-Sante-Sciences)

**Attention** : le dossier de candidature complet doit être envoyé **avant le 5 septembre 2025**. Toutes les informations sont disponibles sur cette page web.

### Schématiquement :

Enseignement de niveau « Master 1 », il comprend :

- 8 modules de 3 jours chacun avec des TP (et contrôle des connaissances), soit 100 heures d'enseignement en DFGSM 2 : mathématiques, physique, chimie, biologie ; 100 heures en DFGSM 3 : cardio-vasculaire, neurosciences, immunologie, sciences et humanités
- 2 stages de recherche de 2 mois chacun
- une UER

La validation complète ouvre la possibilité d'inscription en Master 2 dès la quatrième année d'études de santé.

Master 2 scientifique : se déroule à temps plein et nécessite une interruption des études de santé entre le DFGSM 3 et le DFASM 1. Les masters 2 comprennent deux parties : théorique et pratique en laboratoire (6 mois).

Doctorat scientifique : travail de recherche à temps plein nécessitant également une interruption (3 ans), soit immédiatement après le Master 2 avant un retour en DFASM 1, soit lors du 3<sup>ème</sup> cycle des études de santé (« internat »).

L'inscription au double cursus Santé Sciences est distincte de l'inscription en Médecine. Les étudiants souhaitant s'inscrire à ce double cursus doivent également se signaler auprès de leur gestionnaire de cursus étudiants des formations médicales lors de leur choix d'UE optionnelle si celle-ci est choisie comme optionnelle.

**La validation de deux des quatre modules d'enseignement (cardio-vasculaire, neurosciences, immunologie, sciences et humanités) permet de valider l'enseignement complémentaire.**

---

## Valorisation du parcours de formation

---

*La valorisation du parcours étudiant s'inscrit dans le cadre de la réforme du 2<sup>e</sup> cycle (R2C) et compte 10% de la note finale du classement général des étudiants en fin de DFASM3. Les points parcours sont comptabilisés à une valeur maximale de 60.*

*Le parcours de formation des candidats est examiné par l'université sur la base de la grille nationale figurant en annexe de [l'arrêté du 28 septembre 2023](#) (portant modification [de l'arrêté du 21 décembre 2021](#) relatif à l'organisation des épreuves nationales donnant accès au troisième cycle des études de médecine).*

**Référentes de parcours :** Pr. Claire MAJOUFRE, Pr. Marie-Christine BEAUVIEUX

### **Informations pratiques :**

Site du Collège Santé, rubrique points parcours :

<https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/Points-parcours>

Pour toute question :

1/ se référer à la FAQ sur le site du Collège Santé

2/ envoyer un courriel sur la boîte mail dédiée : [pointsparcours@u-bordeaux.fr](mailto:pointsparcours@u-bordeaux.fr)

## VALORISATION DU PARCOURS DE FORMATION (PLAFOND FIXÉ À 60 POINTS)

	Elément du parcours	Justificatif	Points
<b>Cursus médecine</b>	Validation d'UE supplémentaire(s) facultative(s)	Attestation de validation de l'UE	10 (40 points maximum)
<b>Cursus hors médecine</b>	Validation d'année(s) de formation hors médecine, première année de parcours de formation antérieurs mentionnés aux 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>es</sup> de l'article R. 631-1 du code de l'éducation, et première année de diplôme national de licence	Attestation de validation des ECTS	10 points par 60 ECTS validés
	Validation d'une première année de master	Attestation de réussite	40
	Validation d'une deuxième année de master	Attestation de réussite	60
	Validation d'une thèse d'université	Attestation de réussite	60
	Publication d'article(s) dans une revue à comité de lecture	Référence de l'article publié	10
<b>Engagement étudiant</b> <i>Seul un de ces trois éléments peut être valorisé à hauteur de 40 points. En cas de cumul, le (ou les) UE supplémentaire(s) est(sont)</i>	Validation d'une UE d'engagement associatif (activité bénévole, fonctions électives...) (1)	Attestation de validation de l'UE	40
	Validation d'une UE d'engagement pédagogique (tutorats universitaires, recherche en pédagogie...)	Attestation de validation de l'UE	40
<i>valorisée(s) à hauteur de 10 points, chacune correspondant à l'élément de parcours « Validation d'UE supplémentaire(s) facultative(s) »</i>	Validation d'une UE d'engagement social ou civique, notamment : - une activité au titre d'un engagement à servir dans la réserve opérationnelle prévue à l'article L. 4211-1 du code de la défense (1) ; - un engagement de sapeur-pompier volontaire prévu à l'article L. 723-3 du code de la sécurité intérieure (1) ; - un engagement de service civique prévu au II de l'article L. 120-1 du code du service national (1) ; - un contrat de volontariat dans les armées prévu à l'article L. 121-1 du code du service national et à l'article L. 4132-11 du code de la défense (1).	Attestation de validation de l'UE	40
<b>Expérience professionnelle</b>	Expérience professionnelle réalisée dans tout domaine hors champ de la formation en santé	Attestation de l'employeur	10 points/70h ou 20 points/140h (30 points maximum)
<b>Mobilité</b> <i>Les stages de mobilité peuvent se cumuler</i>	Stage mobilité courte hors subdivision* (durée minimale d'un mois) (1) <i>* La mobilité est possible au sein d'une même subdivision si celle-ci comprend plusieurs UFR de médecine</i>	Attestation de validation de stage	15
	Stage mobilité courte internationale (durée minimale d'un mois)	Attestation de validation de stage	20
	Stage ERASMUS d'un semestre	Attestation de validation de stage	40
	Stage ERASMUS de deux semestres	Attestation de validation de stage	60
<b>Linguistique</b> <i>Les compétences linguistiques peuvent se cumuler</i>	Niveau de langue B2 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	10
	Niveau de langue C1 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	20
	Niveau de langue C2 (anglais ou autre)	Attestation de résultats	30



---

Organisation des examens des études médicales :

DFGSM 3

---

---

## Modalités pratiques des examens

---

L'étudiant doit:

- **être présent dans la salle d'examen un quart d'heure avant** le début des épreuves
- **présenter sa carte d'étudiant** à l'entrée de la salle d'examen et la poser bien en vue sur le rebord de sa table
- **se placer au numéro de table** qui lui est attribué

L'étudiant ne doit pas détenir de porte-documents, cartable, sac ou matériel susceptible de contenir des cours ou informations similaires. L'usage des calculatrices est interdit.

Les casques normalement destinés à isoler du bruit ainsi que tout support vestimentaire susceptibles de dissimuler des moyens d'information ou de communication, sont interdits et les téléphones portables doivent être éteints et rangés dans les sacs ; **les sacs doivent être déposés dès l'entrée dans le centre d'examen.**

**Tout étudiant porteur de documents en cours d'épreuve (même s'il ne les consulte pas) ou surpris en flagrant délit de communication est passible de sanctions disciplinaires.**

**La fraude ou tentative de fraude peut entraîner pour l'intéressé la nullité de l'épreuve et une convocation devant la section disciplinaire de l'Université de Bordeaux.**

**L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente après la distribution des sujets** et ce quel que soit le motif du retard.

Les étudiants ne sont pas autorisés à quitter la salle avant la fin de l'épreuve. **L'étudiant doit remettre obligatoirement sa copie, QROC ou QCM, identifiée, même si ce document est blanc.** L'absence d'un candidat à une ou plusieurs épreuves écrites est sans recours. Elle est assimilée à la remise d'une copie blanche et notée zéro.

A la fin de l'épreuve,

- les candidats doivent se signaler en silence et attendre à leur place pour l'émargement et la remise de leur tablette
- les candidats doivent poser leur stylo et se tenir debout, silencieux, pendant le ramassage et la comptabilisation des copies.

### **Surveillance**

La surveillance des épreuves écrites est assurée par les soins et sous la responsabilité des professeurs ou de leurs collaborateurs ayant assuré l'enseignement.

Le personnel administratif est chargé de l'organisation **matérielle** des examens.

### **Délibérations**

Les enseignants se réunissent en jury : les notes sont alors arrêtées. Elles sont définitives, aucune révision ne peut avoir lieu sauf erreur matérielle constatée.

**LE JURY EST SOUVERAIN ET SES DECISIONS SONT SANS APPEL**

## **Textes de référence**

Loi d'orientation du 12 novembre 1968 modifiée, loi du 26 janvier 1984 sur l'Enseignement Supérieur modifiée

Arrêté du 18 mars 1992 modifié

Circulaires n° 82-105 du 7 mars 1982, n° 86-156 du 24 avril 1986 et n° 4 du 22 mars 1994 en faveur des étudiants handicapés

Décisions du Conseil de l'UFR Sciences Médicales - Faculté de Médecine de Bordeaux

Arrêté du 22 mars 2011 relatif au régime des études en vue du diplôme de formation générale en sciences médicales

---

# Réglementation

---

## RÉGLEMENTATION DU DFGSM 3

### ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

---

- VU** la loi d'orientation du 12 novembre 1968 modifiée
- VU** la loi du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur modifiée
- VU** l'arrêté du 18 mars 1992 modifié, relatif à l'organisation du 1<sup>er</sup> cycle et de la 1<sup>ère</sup> année du deuxième cycle des études médicales
- VU** les décisions du Conseil de l'UFR Sciences Médicales - Faculté de Médecine de Bordeaux
- VU** l'arrêté du 22 mars 2011 relatif au régime des études en vue du diplôme de formation générale en sciences médicales
- VU** l'article 1 de l'Arrêté du 21 décembre 2021 portant modification de plusieurs arrêtés relatifs aux formations de santé

### Conditions de validation

Le DFGSM 3 comporte 13 Unités d'Enseignement (UE) et un enseignement complémentaire.

Les étudiants redoublant le DFGSM 3 sont tenus de valider la totalité des UE, un enseignement complémentaire optionnel, l'enseignement de séméiologie pratique à la faculté et tous les stages de séméiologie à l'hôpital.

Pour être déclarés admis, les candidats doivent réunir toutes les conditions suivantes :

- obtenir la moyenne (note  $\geq 10/20$  (note  $\geq 12/20$  pour l'UE séméiologie pratique) ou la validation
  - à chacune des UE obligatoires communes
  - à l'enseignement complémentaire
- avoir validé les stages de séméiologie à l'hôpital

**Les candidats non admis à la 1<sup>ère</sup> session repasseront à la 2<sup>ème</sup> session toutes les UE non validées.**

**Les résultats facultaires de la première session d'examen du DFGSM 3 seront pris en compte pour le choix de l'enseignement optionnel en DFASM 1.**

### Redoublement

A l'issue de la 2<sup>ème</sup> session, les étudiants qui n'ont pas validé la totalité des épreuves (y compris l'enseignement de séméiologie pratique à la faculté) redoublent. Lors du redoublement, ils doivent valider toutes les UE et refaire tous les stages.

### Les sessions

Les étudiants ne peuvent bénéficier dans une UE que de **deux sessions d'examens par an**.

La situation des étudiants absents en partie ou en totalité à l'une des deux sessions pour cas de **force majeure** sera examinée par le Conseil pédagogique de l'UFR. Un dossier complet, comportant toutes les pièces justificatives concernant cette absence, devra être déposé à la gestion des cursus étudiants des formations médicales **dans un délai maximum de 5 jours ouvrables après l'examen**. Si les motifs invoqués sont expressément reconnus comme "cas de force majeure", des épreuves pourront être exceptionnellement organisées dans un délai minimum de 15 jours après la clôture de la 2<sup>ème</sup> session.

La première affectation hospitalière de DFASM 1 pour les étudiants Erasmus partis à l'étranger en DFGSM 3 pourra être déterminée par la Faculté sans participation au choix général.

### Exclusion des études médicales

**Aucun étudiant ne peut être autorisé à prendre plus de trois inscriptions en DFGSM 2 ou en DFGSM 3. Une quatrième inscription pourrait être accordée, à titre dérogatoire, par le doyen de l'UFR des Sciences Médicales, après avis favorable de la commission des étudiants en difficulté.**



## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 16 juillet 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) des formations Licence/Master/Doctorat (LMD).**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC des formations LMD suivantes**, pour l'année universitaire 2025/2026 :

- **Double-cursus Ecole Santé Sciences**
- **Parcours Initiation à la Recherche**
- **Master mention Santé**
- **Master mention Pharmacologie**

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 23 juillet 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé



Professeur Pierre DUBUS

## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 23 septembre 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) du PASS.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC du PASS** pour l'année universitaire 2025/2026, ainsi que le calendrier des examens.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint) moins deux abstentions, aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 26 septembre 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé

A blue ink signature, likely of Professeur Pierre DUBUS, consisting of several fluid, overlapping strokes.

Professeur Pierre DUBUS



Année Universitaire 2025 – 2026

Modalités de Contrôles de Connaissances et de Compétences  
(MCCC) des PASS

et

Modalités d'accès en MMOP pour les PASS, LAS et Licences  
dans le cadre de la 2ème chance

# SOMMAIRE :

## I. LE PARCOURS ACCES SPECIFIQUE SANTE (PASS)

### A. LA CONSTRUCTION DU PARCOURS DES PASS

1. Les principes généraux
2. La construction des PASS SDV, Chimie et Physique-chimie
3. La construction des PASS Psychologie, Economie-gestion, Droit, STAPS et Philosophie

### B. LA VALIDATION DU PASS

- 1 Les modalités de contrôle de connaissance et de compétences (MCCC) du PASS

a) *Le bloc majeur*

b) *Le bloc mineur*

- 2 Les modalités de validation du PASS

- 3 Le relevé de notes

### C. LA CANDIDATURE EN MMOP POUR LES ETUDIANTS DU PASS

- 1 Les prérequis pour candidater

- 2 Les modalités de candidature

a) *Le Premier groupe d'épreuves : étudiants du PASS dont la moyenne à la ou aux filières permet une admission directe*

b) *Le deuxième groupe d'épreuves : étudiants du PASS admis à candidater aux épreuves orales*

## II. MODALITES D'ENTREE EN MMOP POUR LES ETUDIANTS DE LAS

### A. LA CANDIDATURE EN MMOP POUR LES ETUDIANTS DE LAS

1. Les prérequis pour candidater

2. Règles générales

### B. LES MODALITES DE CANDIDATURE EN MMOP POUR LES ETUDIANTS DE LAS

1. Le premier groupe d'épreuves : étudiants de LAS dont le parcours permet une admission directe

- 2 Le deuxième groupe d'épreuves: étudiants de LAS admis à candidater aux épreuves orales

## III. MODALITES D'ENTREE EN MMOP POUR LES ETUDIANTS AYANT SUIVI UN PASS ET FAISANT VALOIR LEUR DEUXIEME CHANCE

### A. LA CANDIDATURE EN MMOP Deuxième chance

1. Les prérequis pour candidater

2. Les conditions de candidature pour les étudiants inscrits en PASS en 2020/21

a) *Cas du PASS validé en 2020/21*

b) *Cas du PASS non validé en 2020/21*

3. Les conditions de candidature pour les étudiants inscrits en PASS à partir de 2021/22

a) *Remarques préalables concernant les UEs prérequis*

b) *Cas du PASS validé à partir de 2021/22*

c) *Cas du PASS non validé à partir de 2021/22*

### B. LES MODALITES DE CANDIDATURE EN MMOP Deuxième chance

1. Le premier groupe d'épreuves : étudiants de licence dont le parcours permet une admission directe

2. Le deuxième groupe d'épreuves : étudiants de licence admis à candidater aux épreuves orales

## IV. JURY D'ENTREE DANS LES FILIERES MMOP

## V. POURSUITE D'ETUDES ET REORIENTATIONS

### Lexique :

PASS : Parcours Accès Spécifique Santé

LAS : Licence Accès Santé

MMOP : Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie

Bloc majeur des PASS : Unités d'enseignement de santé (c.à.d. les UE santé proposées par le collège des sciences de la santé)

Bloc mineur des PASS : Unités d'enseignement de l'option disciplinaire (droit, économie-gestion, sciences de la vie, chimie, psychologie, philosophie, physique-chimie, STAPS)

UE prérequis de filière MMOP : ensemble d'UE de santé prises en compte pour l'accès à une filière MMOP

## Préambule

### *GROUPES DE PARCOURS*

Les deux principaux types de parcours de formation permettant l'accès aux filières MMOP de l'université de Bordeaux sont :

- les PASS de l'université de Bordeaux portés par le collège sciences de la santé
- les Licences Accès Santé (LAS) proposées par les autres collèges de l'université de Bordeaux et les universités partenaires (Université Bordeaux Montaigne, Université de Pau et des Pays de l'Adour) et les licences générales de ces mêmes universités, dans le cadre de la 2ème chance.

#### Rappel :

La validation des UEs santé est placée sous la responsabilité du collège des sciences de la santé quel que soit le parcours de formation.

La validation des UEs disciplinaires est placée sous la responsabilité des collèges ou universités portant les options du PASS ou des Licences à Accès Santé quel que soit le parcours de formation.

La validation des PASS est placée sous la responsabilité du collège des sciences de la santé.

La validation des LAS est placée sous la responsabilité des collèges ou universités portant ces licences.

Par convention l'université de Bordeaux accueille des étudiants issus de LAS de l'université de Polynésie Française et l'université de Nouvelle Calédonie dans les différentes filières de santé concernées, des universités de Limoges et de Poitiers et de La Réunion en odontologie, ainsi que de La Réunion et des Antilles et de la Guyane en Pharmacie. Le nombre de places est défini par arrêté du Conseil d'Administration de l'université de Bordeaux ou dans les conventions relatives à ces partenariats.

# I. LE PARCOURS ACCES SPECIFIQUE SANTE (PASS)

## A. LA CONSTRUCTION DU PARCOURS DES PASS

### 1. Les principes généraux

L'étudiant doit construire son parcours de PASS de manière à acquérir 60 ECTS répartis en deux blocs d'Unités d'Enseignement (UEs) :

- un bloc, dénommé bloc mineur d'UE disciplinaires. Les UE disciplinaires font partie du bloc mineur et dépendent de l'option choisie lors de l'inscription administrative (SDV, Chimie, Physique-chimie, Psychologie, Economie-gestion, Droit, STAPS, Philosophie)
- un bloc, dénommé bloc majeur constitué d'UEs santé, de l'UE d'anglais et de l'UE transitions. Au sein de ce bloc majeur, l'étudiant peut valider les prérequis d'une ou plusieurs filières (médecine, maïeutique, odontologie, pharmacie).

En pratique, pour construire son parcours, l'étudiant doit tenir compte de son option disciplinaire et de la ou des filières santé auxquelles il envisage de candidater. Il doit :

- Suivre l'ensemble des UE du bloc mineur de l'option disciplinaire à laquelle il est inscrit en PASS.
- Choisir les UE santé correspondant aux UE prérequis de chacune des filières MMOP auxquelles il envisage de candidater. Chaque filière est définie par un ensemble d'UEs obligatoires (UEs prérequis de filière) réparties entre les semestres 1 et 2 (cf livret des enseignements du PASS). Certaines UE santé sont communes à plusieurs filières MMOP, alors que d'autres sont spécifiques à une filière.
- Compléter, si besoin, par des UE santé au choix en sus des UE prérequis par la filière, afin d'obtenir les 60 ECTS minimum nécessaires pour valider son année de PASS.  
=> Les étudiants ont ainsi la possibilité, et sont encouragés à valider les prérequis de plusieurs filières

### 2. La construction des PASS SDV, Chimie et Physique-Chimie

Les étudiants doivent construire leur parcours de manière à valider :

- Les UE du bloc mineur
- Les UE Santé prérequis de la ou des filières MMOP visée(s)
- Des UE santé supplémentaires, le cas échéant, afin d'obtenir 60 ECTS

#### Attention :

Les UE 14, 15 et 16 sont obligatoires pour valider les PASS SDV, chimie et physique-chimie.

Elles sont prises en compte dans les prérequis pour candidater à la filière pharmacie.

Elles ne sont pas prises en compte dans les prérequis des filières médecine, maïeutique, odontologie

## TRONC COMMUN MMOP-K

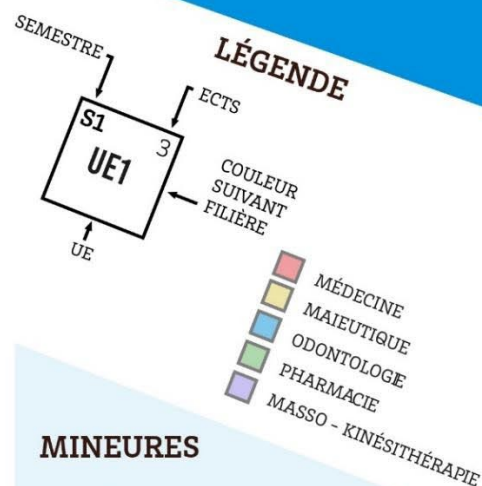
S2 3 UE1	S1 0 MD2	S2 0 MP3	S1 3 UE4	S1 3 UE5	S1 3 UE6	S2 3 UE30
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

### CHOIX DES FILIÈRES SANTÉ

M	M	O	P	K
S1 3 UE7	S1 3 UE7	S1 3 UE7	S1 3 UE7	
S1 3 UE8	S1 3 UE8	S1 3 UE8	S1 3 UE8	
S1 3 UE9	S1 3 UE9	S1 3 UE9	S1 3 UE9	
S1 3 UE10	S1 3 UE10	S1 3 UE10		S1 3 UE10
S2 3 UE11	S2 3 UE11			
S2 3 UE12	S2 3 UE12			
S2 3 UE13		S2 3 UE13		
S1 3 UE14	S1 3 UE14	S1 3 UE14	S1 3 UE14	S1 3 UE14
S2 3 UE15	S2 3 UE15	S2 3 UE15	S2 3 UE15	S2 3 UE15
S2 3 UE16	S2 3 UE16	S2 3 UE16	S2 3 UE16	S2 3 UE16
	S2 3 UE17			
		S2 3 UE18		
		S2 3 UE19		
			S2 3 UE20	
				S2 3 UE21
				S1 3 UE22
				S2 3 UE23
				S2 3 UE24

### OPTIONS COMMUNES AU CHOIX

S1 3 UE27	S2 3 UE31
--------------	--------------



## MINEURES

### CHIMIE

S1 3 CHIMIE1	S2 3 CHIMIE2	S2 3 CHIMIE3
-----------------	-----------------	-----------------

### PHYSIQUE-CHIMIE

S2 3 PC1	S2 3 PC2	S2 3 PC3
-------------	-------------	-------------

### SCIENCE DE LA VIE - BIOLOGIE

S1 3 SDV1	S2 3 SDV2	S2 3 SDV3	S2 3 SDV4
--------------	--------------	--------------	--------------

Les UEs 14, 15 et 16 sont **obligatoires** pour valider les **PASS sciences de la vie, chimie et physique-chimie**.

Elles sont prises en compte dans les prérequis de la filière pharmacie.

Elles ne sont pas prises en compte dans les prérequis des filières médecine, maïeutique, odontologie et kinésithérapie.

### 3. La construction des PASS Psychologie, Economie- Gestion, Droit, STAPS et Philosophie

Les étudiants doivent construire leur parcours de manière à valider :

- Les UEs Santé prérequis de la ou des filières MMOP visée(s)
- Les UEs du bloc mineur
- Des UEs santé supplémentaires, le cas échéant, afin d'obtenir 60 ECTS

## TRONC COMMUN MMOP-K

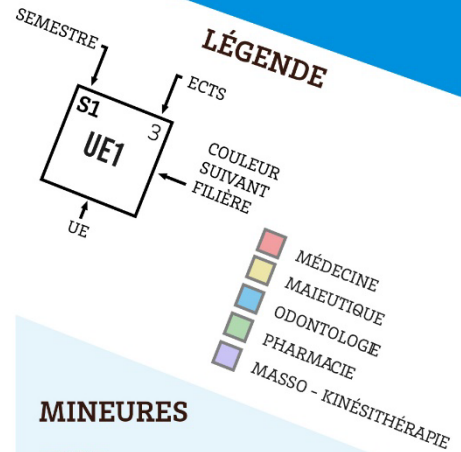
S2 3 UE1	S1 0 MD2	S2 0 MP3	S1 3 UE4	S1 3 UE5	S1 3 UE6	S2 3 UE30
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

### CHOIX DES FILIÈRES SANTÉ

M	M	O	P	K
S1 3 UE7	S1 3 UE7	S1 3 UE7	S1 3 UE7	
S1 3 UE8	S1 3 UE8	S1 3 UE8	S1 3 UE8	
S1 3 UE9	S1 3 UE9	S1 3 UE9	S1 3 UE9	
S1 3 UE10	S1 3 UE10	S1 3 UE10		S1 3 UE10
S2 3 UE11	S2 3 UE11			
S2 3 UE12	S2 3 UE12			
S2 3 UE13		S2 3 UE13		
			S1 3 UE14	
			S2 3 UE15	
	S2 3 UE17		S2 3 UE16	
		S2 3 UE18		
		S2 3 UE19		
			S2 3 UE20	
				S2 3 UE21
				S1 3 UE22
				S2 3 UE23
				S2 3 UE24

### OPTIONS COMMUNES AU CHOIX

S1 3 UE27	S2 3 UE31
--------------	--------------



## MINEURES

### DROIT

S1 3 DROIT1	S1 3 DROIT2	S1 3 DROIT3	S2 3 DROIT4	S2 3 DROIT5
S2 3 DROIT6				

### ÉCONOMIE-GESTION

S1 3 ECOGES1	S1 3 ECOGES2	S1 3 ECOGES3	S2 3 ECOGES4	S2 3 ECOGES5
S2 3 ECOGES6				

### PHILOSOPHIE

S1 5 PHILO1	S1 4 PHILO2	S2 5 PHILO3	S2 4 PHILO4
----------------	----------------	----------------	----------------

### PSYCHOLOGIE

S1 3 SHS1	S1 3 SHS2	S2 3 SHS3	S2 3 SHS4	S2 3 SHS5
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

### STAPS

S1 6 STAPS1	S1 6 STAPS2	S2 6 STAPS3
----------------	----------------	----------------

## B. LA VALIDATION DU PASS

### 1. Les modalités de contrôle de connaissance et de compétences (MCCC) du PASS

#### a) *Le bloc majeur*

Les évaluations se déroulent sous forme d'épreuves écrites :

- QCM de 30 minutes
- Coefficient 1 pour chacune des UEs
- Les UEs du bloc majeur sont compensables entre elles pour valider le PASS (moyenne globale  $\geq 10/20$ )

La compensation s'exerce à chacune des deux sessions d'examen sur l'ensemble des UEs du bloc majeur.

Cette compensation s'effectue :

- En premier lieu à l'issue de la première session des semestres 1 et 2 (examens des mois de décembre et avril pour la session 1).  
L'étudiant qui ne valide pas le bloc majeur par compensation à la première session, doit présenter toutes les UEs non validées à la seconde session. Les UEs validées par compensation (VALC) ne peuvent pas être représentées en session 2.
- En second lieu, le cas échéant, à l'issue de la deuxième session (examens du mois de mai)

Les notes de la seconde session se substituent aux notes de la première session.

#### b) *Le bloc mineur*

Les UEs du bloc mineur sont validées par compensation dans chaque option disciplinaire (moyenne  $\geq 10/20$ ), selon les modalités choisies par les collèges ou universités qui en dispensent les enseignements.

Le détail des modalités d'examen et de compensation des UEs des blocs mineurs sont disponibles dans les services de scolarités concernés :

- option droit/économie-gestion : [claire.geng@u-bordeaux.fr](mailto:claire.geng@u-bordeaux.fr)
- option psychologie/STAPS : [scolarite.sciences-homme@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.sciences-homme@u-bordeaux.fr)
- option sciences de la vie/chimie : [gestion.passlas.st@u-bordeaux.fr](mailto:gestion.passlas.st@u-bordeaux.fr)
- option philosophie (Université Bordeaux Montaigne) : [karine.miras@u-bordeaux-montaigne.fr](mailto:karine.miras@u-bordeaux-montaigne.fr)
- option physique-chimie (Université Pau et Pays de l'Adour) : [secretariat-sante@univ-pau.fr](mailto:secretariat-sante@univ-pau.fr)

### 2. Les modalités de validation du PASS

La validation du PASS est effective dès lors que l'étudiant a validé 60 ECTS comportant :

- un bloc majeur validé (moyenne  $\geq 10$ ) par compensation des UEs santé entre elles  
et
- un bloc mineur validé (moyenne  $\geq 10$ ) par compensation des UEs disciplinaires entre elles.

Il n'existe pas de compensation entre le bloc majeur et le bloc mineur.



### 3. Le relevé de notes

Le relevé de notes du PASS ainsi que le détail des UEs santé sera disponible sur l'Espace Numérique de Travail (ENT) de l'étudiant (rubrique documents administratifs).

Les étudiants qui souhaitent obtenir un relevé détaillé des UEs disciplinaires (bloc mineur) devront contacter les scolarités concernées (scolarités des autres collèges ou universités).

## C. LA CANDIDATURE EN MMOP POUR LES ETUDIANTS DU PASS

Tout étudiant qui souhaite candidater à une ou plusieurs filières devra déposer sa/ses candidature(s) sur l'outil *ad hoc* : Une page web dédiée sur le site du collège des sciences de la santé est mise à jour régulièrement :

<https://sante.u-bordeaux.fr/Formations/Candidater/MMOP-K>

### 1. Les prérequis pour candidater

L'inscription en PASS compte pour une candidature dans les filières MMOP sur les deux prévues par les textes réglementaires.

Pour pouvoir présenter son dossier de candidature à l'admission à une filière MMOP, un étudiant doit :

- Avoir validé son PASS en première session  
et
- Avoir validé les UEs prérequis de la ou des filières souhaitée(s) à la première session avec ou sans compensation :
  - UEs prérequis par filière :
    - Médecine : UEs 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
    - Maïeutique : UEs 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 17
    - Odontologie UEs 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 18, 19
    - Pharmacie : UEs 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 20

### 2. Les modalités decandidature

Une liste des étudiants autorisés à candidater est publiée sur le site du collège santé. Elle concerne uniquement les étudiants remplissant les prérequis pour candidater définis ci-dessus (voir C. 1. Les prérequis pour candidater).

Les modalités ainsi que le calendrier de dépôt des candidatures seront précisés par l'université de Bordeaux sur le site web du collège sciences de la santé 15 jours avant les épreuves du premier groupe (cf arrêté du 4 novembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, maïeutique, d'odontologie et pharmacie).

*a) Le premier groupe d'épreuves : étudiants du PASS dont la moyenne à la ou aux filières permet une admission directe*

Le collège santé a choisi de ne pas associer d'épreuve spécifique au premier groupe. Seul le jury intervient. Pour chaque filière, le jury général de l'accès aux filières MMOP :

- Examine les candidatures en tenant compte de la moyenne des notes de première session (chaque UE ayant un coefficient de 1)
- Fixe une note seuil par filière au-dessus de laquelle les étudiants sont admis directement dans la limite maximum de 50% des capacités d'accueil réservées aux étudiants de PASS.

- Etablit, par ordre de mérite, une liste des étudiants admis directement à l'issue du premier groupe d'épreuves.

Dans le cas où l'étudiant, est admis directement à candidater à plusieurs filières, il pourra choisir sa filière en fonction de son rang de classement et de la capacité d'accueil de chacune d'entre elles.

Un étudiant qui accepte une admission directe dans une filière est réputé avoir renoncé aux autres filières auxquelles il pouvait prétendre.

Un étudiant qui candidate à plusieurs filières et qui n'est admis directement qu'à certaines de ces filières, peut renoncer à ces admissions directes s'il souhaite passer les épreuves orales des filières pour lesquelles il n'est pas admis directement. Dans ce cas, il perd le bénéfice de cette / ces admission(s) directe(s) et doit candidater aux épreuves orales de l'ensemble des filières auxquelles il souhaite postuler.

*b) Le deuxième groupe d'épreuves : étudiants du PASS admis à candidater aux épreuves orales*

- Pour chaque filière MMOP, le jury général de l'accès aux filières MMOP fixe une note seuil minimale, au-dessus de laquelle les étudiants sont autorisés à candidater aux épreuves orales (deuxième groupe d'épreuves).
- Une liste des étudiants autorisés à candidater est publiée sur le site du collège des sciences de la santé.

Les épreuves de sélection orales consistent en deux oraux distincts, de 10 minutes chacun.

Chacune des épreuves consiste en une présentation orale de 5 minutes à partir d'un texte ou de tout autre document, suivie de questions du jury durant 5 minutes.

Ces deux oraux permettront d'évaluer leur capacité de présentation, d'analyse, de synthèse et d'argumentation.

Le collège santé met à disposition des étudiants sur la plateforme Moodle de l'université, des tutos animés ainsi qu'un outil spécifiquement développé sur le sujet.

- Une note sera attribuée à chaque épreuve orale et une moyenne des deux notes obtenues viendra pondérer la moyenne obtenue aux UEs des prérequis de la filière (coefficient 1 pour l'oral, moyenne des deux épreuves orales– coefficient 3 pour l'écrit-moyenne des UEs santé de la filière)
- A l'issue des oraux, le jury procède à un classement par filière de santé et établit une liste principale et une liste complémentaire d'étudiants admis dans les filières MMOP.
- Dans le cas où l'étudiant s'est présenté à plusieurs filières, il pourra choisir sa filière en fonction de son rang de classement et de la capacité d'accueil de chacune d'entre elles
- Une fois le choix de filière effectué, l'étudiant est réputé avoir renoncé aux autres filières auxquelles il pouvait prétendre.
- Comme pour tout examen il est nécessaire d'avoir une note finale  $\geq$  à 10/20 pour pouvoir se positionner dans chacune des filières.

## MODALITES D'ENTREE EN MMOP POUR LES ETUDIANTS DE LAS

## II. MODALITES D'ENTREE EN MMOP POUR LES ETUDIANTS DE LAS

Les étudiants reçoivent un mail de la part de la scolarité PASS du collège santé leur demandant de s'inscrire aux UEs santé qu'ils souhaitent valider (scolarite.pass@u-bordeaux.fr).

Tout étudiant n'étant pas inscrit aux UEs santé (mineures santé) ne pourra pas se présenter aux examens écrits de ces UEs ni candidater à MMOP.

### A. LA CANDIDATURE EN MMOP POUR LES ETUDIANTS DE LAS

Une page web dédiée sur le site du collège des sciences de la santé est mise à jour régulièrement :

<https://sante.u-bordeaux.fr/Formations/Candidater/MMOP-K>

#### 1. Les prérequis pour candidater

Tout étudiant inscrit en LAS peut présenter 2 fois sa candidature en MMOP.

Le dépôt d'un dossier recevable compte pour une candidature dans les filières MMOP.

Pour pouvoir présenter son dossier de candidature à l'admission à une filière MMOP, un étudiant doit :

- Avoir validé son année de LAS (voir règles générales A-2 page 13)  
et
- Avoir validé les UEs prérequis de la ou des filières souhaitée(s) à la première session, ou à la deuxième session avec ou sans compensation :
  - UEs prérequis par filière :
    - Médecine : UEs 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
    - Maïeutique : UEs 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 17
    - Odontologie UEs 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 18, 19
    - Pharmacie : UEs 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 20

Les UEs santé validées par acquisition ( $\geq 10/20$ ) ou par compensation (notées VALC) ne peuvent pas être présentées une nouvelle fois.

Attention : Certaines UEs prérequis pour les filières MMOP sont validées par équivalence : se référer au tableau ci-dessous.

Équivalences d'UE LAS / PASS		
LAS Chimie	UE14	validée par l'UE 4TPU112U (niveau 1) ou 4TPU113U (niveau 2) « Introduction à la chimie » (6 ECTS)
	UE16	validée par l'UE 4TPU266U « Chimie organique » (6 ECTS)
LAS SdV	UE6	validée par l'UE 4TPV208U « Biologie de la cellule eucaryote » (6 ECTS)
	UE7	validée par l'UE 4TBG303U « Biologie Moléculaire Fondamentale » (6 ECTS)
	UE8	validée par l'UE 4TSV511U « Physiologie animale : énergétique et régulation » (6 ECTS)
	UE14	validée par l'UE 4TPV206U « Chimie et Structure des Biomolécules » (6 ECTS)
	UE15	validée par l'UE 4TBG403U « Biochimie métabolique / Enzymologie » (6 ECTS)

Un document indiquant les notes obtenues par équivalence à chacune des UE sera exigé pour les étudiants qui pourraient en bénéficier.

## 2. Règles générales

- Dans le cadre d'une première candidature, les étudiants doivent :
  - avoir validé à minima leur première année de LAS à l'université de Bordeaux, ou UPPA ou UBM à la première session s'il candidate au titre des 60 ECTS,
  - avoir validé à la première session leur année de LAS s'ils candidatent au titre des 120 ECTS et sont inscrits en LAS2,
  - avoir validé à la première session leur année de LAS s'ils candidatent au titre des 180 ECTS et sont inscrits en LAS3,
  - avoir validé leur LAS2 (120 ECTS) à la première ou à la deuxième session s'ils sont inscrits en LAS3 et candidatent au titre des 120 ECTS de la LAS 2 et avoir validé les prérequis de la filière durant les années de LAS 1 et 2,
  - avoir validé leur LAS3 (180 ECTS) à la première ou à la deuxième session s'ils sont inscrits en master 1ère année et candidatent au titre des 180 ECTS de la LAS 3, et avoir validé les prérequis de la filière durant les années de LAS 1, 2, et 3,

Précision : il n'est pas possible de valider d'UEs prérequis dans les filières santé après avoir validé le cycle licence.

et

  - avoir validé la totalité des UEs prérequis de la ou des filières à laquelle/auxquelles ils souhaitent candidater (*validation des UEs santé prérequis de la filière directement ou par équivalence entre UEs disciplinaires et santé*)

En effet, la validation de la LAS ne préjuge pas de la validation des prérequis des filières. Le candidat doit vérifier que cela est le cas avant de déposer toute candidature

Pour déposer leur dossier de candidature, les étudiants devront pouvoir être en mesure de prouver qu'ils ont validé leur année de LAS (moyenne  $\geq 10/20$ ). Conformément à la réglementation, si la période de dépôt des candidatures est antérieure aux épreuves de leur majeure et dès lors que les éléments requis sont transmis avant la délibération du jury, les étudiants pourront déposer leur candidature "sous réserve de validation".
- Dans le cadre d'une seconde candidature, les étudiants de LAS doivent :
  - avoir validé en 1ère session au moins 60 ECTS supplémentaires aux 60 ECTS validés l'année de leur première candidature, dans le cadre d'une progression ; passage de LAS1 en LAS2 ou de LAS2 en LAS3.
  - Dans le cadre d'une candidature déposée en cours de master 1ère année, l'étudiant doit avoir validé sa LAS3,

et

  - avoir validé les UEs prérequis pour la ou les filières à/aux laquelle/auxquelles ils souhaitent candidater (validation des UEs santé de la filière directement ou par équivalence entre UEs de santé et UEs disciplinaires- cf tableau ci-dessus).
  - Pour déposer leur dossier de candidature, les étudiants devront pouvoir être en mesure de prouver qu'ils ont validé leur année de LAS à la 1ère session (moyenne  $\geq 10/20$ ). Conformément à la réglementation, si la période de dépôt des candidatures est antérieure aux épreuves de 1ère session et dès lors que les éléments requis sont transmis avant la délibération du jury, les étudiants pourront déposer leur candidature "sous réserve de validation".

### Précision importante :

Toute candidature déposée, et jugée recevable, compte comme une des deux possibilités qui sont offertes pour candidater à MMOP, quelle qu'en soit l'issue (admis ou non admis aux groupes 1 ou 2)

## B. LES MODALITES DE CANDIDATURE EN MMOP POUR LES ETUDIANTS DE LAS

Les étudiants doivent obligatoirement déposer un dossier au premier groupe d'épreuves, s'ils souhaitent candidater à une ou plusieurs filières selon les prérequis qu'ils ont validés (voir A.1 page précédente « les prérequis pour candidater »).

Les modalités ainsi que le calendrier de dépôt seront précisés par le collège sciences de la santé de l'université de Bordeaux sur son site internet 15 jours avant les épreuves.

Deux capacités d'accueil distinctes sont votées ; une capacité d'accueil en LAS1, et une capacité d'accueil en LAS2/3 et 2<sup>e</sup> chance.

### 1 Le premier groupe d'épreuves : étudiants de LAS dont le parcours permet une admission directe

Pour chaque filière, le jury général de l'accès aux filières MMOP :

- Examine les candidatures sur la base des résultats académiques de licence accès santé
- Attribue une note de parcours à chaque étudiant en fonction de son parcours académique. La note de parcours sera établie en tenant compte :
  - de l'ensemble des résultats obtenus sur les UEs santé de la filière concernée, à l'exception des UEs obtenues par équivalence,
  - des résultats obtenus au semestre impair de l'année au titre de laquelle le candidat se positionne, sauf impossibilité à la filière de fournir ce résultat intermédiaire.
- Tout étudiant en capacité de se présenter obtient une note. Cette note est bonifiée en fonction de son parcours et pondérée par les notes des UEs santé de la filière.
- Fixe une note seuil par filière au-dessus de laquelle les étudiants sont admis directement dans la limite maximale de 50% des capacités d'accueil réservées aux étudiants de LAS et Licences (cf capacités d'accueil <https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/PASS-Parcours-Acces-Specifique-Sante>).
- Etablit, par ordre de mérite, une liste des étudiants admis directement à l'issue du premier groupe d'épreuves.

Dans le cas où l'étudiant, admis directement, a candidaté à plusieurs filières, il pourra choisir sa filière en fonction de son rang de classement et de la capacité d'accueil de chacune d'entre elles.

Un étudiant qui accepte une admission directe dans une filière est réputé avoir renoncé aux autres filières auxquelles il pouvait prétendre.

Un étudiant qui candidate à plusieurs filières et qui n'est admis directement qu'à certaines de ces filières, peut renoncer à ces admissions directes s'il souhaite passer les épreuves orales des filières pour lesquelles il n'est pas admis directement. Dans ce cas, il perd le bénéfice de cette / ces admission(s) directe(s) et doit candidater aux épreuves orales de l'ensemble des filières auxquelles il souhaite postuler.

### 2 Le deuxième groupe d'épreuves : étudiants de LAS admis à candidater aux épreuves orales

- Pour chaque filière, le jury général de l'accès aux filières MMOP fixe une note seuil minimale, au-dessus de laquelle les étudiants sont autorisés à candidater aux épreuves orales (deuxième groupe d'épreuves).
- Les étudiants ayant obtenu une note de parcours supérieure à la note seuil minimale peuvent déposer leur dossier de candidature au deuxième groupe d'épreuves
- Une liste des étudiants autorisés à candidater est publiée sur le site du collège des sciences de la santé.

Le deuxième groupe d'épreuves de chacune des filières MMOP est constitué des étudiants ayant obtenu une note de parcours supérieure à la note seuil minimale définie par le jury et leur permettant de présenter les épreuves orales.

Les épreuves de sélection orales consistent en deux oraux distincts, de 10 minutes chacun.

Chacune des épreuves consiste en une présentation orale de 5 minutes à partir d'un texte ou de tout autre document, suivie de questions du jury durant 5 minutes.

Ces deux oraux permettront d'évaluer leur capacité de présentation, d'analyse, de synthèse et d'argumentation. Le collège santé met à disposition des étudiants sur la plateforme Moodle de l'université, des tutos animés ainsi qu'un outil spécifiquement développé sur le sujet.

- Une note sera attribuée à chaque épreuve orale
- A l'issue des oraux, le jury procède à un classement par filière de santé en tenant compte de la note de parcours académique pondérée (coefficient 2) et de la moyenne des deux notes des oraux (coefficient 1) et établit une liste principale et une liste complémentaire d'étudiants admis dans les filières MMOP.
- Comme pour tout examen il est nécessaire d'obtenir une note finale supérieure ou égale à 10/20 pour pouvoir se positionner dans une filière
- Dans le cas où l'étudiant s'est présenté à plusieurs filières, il pourra choisir sa filière en fonction de son rang de classement et de la capacité d'accueil de chacune d'entre elles.
- Une fois le choix de filière effectué, l'étudiant est réputé avoir renoncé aux autres filières auxquelles il pouvait prétendre.

MODALITES D'ENTREE EN MMOP POUR LES ETUDIANTS  
AYANT SUIVI UN PASS ET SOUHAITANT FAIRE  
VALOIR LEUR 2<sup>e</sup> CHANCE



### III. MODALITES D'ENTREE EN MMOP POUR LES ETUDIANTS AYANT SUIVI UN PASS ET FAISANT VALOIR LEUR 2<sup>e</sup> CHANCE

- Les étudiants souhaitant faire valoir leur 2<sup>e</sup> chance doivent avoir poursuivi leur cursus dans la discipline de la mineure de leur PASS ou d'une autre discipline de mineure de PASS de l'université de Bordeaux ou des établissements partenaires.
- Tout étudiant n'étant pas inscrit aux UEs santé (mineures santé) qu'il n'avait pas validé préalablement soit par acquisition soit par compensation, ne pourra pas se présenter aux examens écrits de ces UEs ni candidater à MMOP.

Les étudiants reçoivent un mail de la part de la scolarité PASS du collège santé leur demandant de s'inscrire aux UEs santé qu'ils souhaitent valider ([scolarite.pass@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.pass@u-bordeaux.fr))

#### A. LA CANDIDATURE EN MMOP deuxième chance

Une page web dédiée sur le site du collège des sciences de la santé est mise à jour régulièrement : <https://sante.u-bordeaux.fr/Formations/Candidater/MMOP-K>

##### 1. Les prérequis pour candidater

- Tout étudiant ayant été inscrit en PASS a épuisé une des deux candidatures possibles dans les filières MMOP prévues par les textes réglementaires.  
Dans le cadre d'une 2<sup>e</sup> chance, c'est le dépôt de dossier de candidature recevable dans l'outil dédié, qui épuise cette 2<sup>e</sup> chance.

et pour candidater :

- l'étudiant doit avoir validé à la première session 60 ECTS de plus que ceux acquis en PASS soit à minima 120 ECTS s'il est inscrit en licence 2
  - l'étudiant doit avoir validé à la première session 60 ECTS de plus que ceux acquis en licence 2 s'il est inscrit en licence 3 et candidate au titre de son inscription en licence 3
  - l'étudiant doit avoir validé sa licence 2 à la première ou à la deuxième session s'il candidate au titre de sa licence 2, et est inscrit en licence 3
- et
- L'étudiant doit avoir validé les UEs pré requises de la ou des filières et n'avoir été absent à aucune d'entre elles :
    - Médecine : UEs 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
    - Maïeutique : UEs 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 17
    - Odontologie UEs 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 18, 19
    - Pharmacie : UEs 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 20

NB : Pour que leur candidature soit recevable in fine, les étudiants devront pouvoir transmettre une preuve de validation en 1<sup>ère</sup> session de l'année d'études au titre de laquelle ils postulent

Attention : Pour les étudiants poursuivant leurs études après avoir validé leur PASS, les UEs santé validées par compensation ou pas au cours de l'année de PASS ne peuvent pas être remplacées par le biais des équivalences avec des UEs validées ultérieurement dans le cadre d'une licence. Ils conservent la note obtenue durant leur PASS. Les étudiants qui se réorientent en L1 après l'année de PASS (non validé), conservent le bénéfice des UEs santé qu'ils ont validées avec  $\geq 10/20$ . Ils ne sont pas autorisés à représenter des UEs santé au cours de leur L1.

## 2. Les conditions de candidature pour les étudiants inscrits en PASS à partir de l'année 2021/22

### a) *Remarques préalables concernant les UEs prérequis :*

- Cas 1 : les UEs prérequis par une filière sont validées avec une note  $\geq$  à 10/20 ; elles sont capitalisables et conservables :
  - l'étudiant conserve donc les notes acquises
  - Il pourra, le cas échéant, en bénéficier dans le cadre d'une nouvelle compensation
- Cas 2 : les UEs prérequis par une filière sont acquises par compensation (note inférieure à 10/20 et notée VALC sur le relevé de notes). Elles seront conservées :
  - l'étudiant conserve donc les notes
  - Elles participeront à la nouvelle compensation dans le cadre du calcul d'une ou de plusieurs filières

Au terme de l'année universitaire, la compensation est calculée en prenant en compte les notes des UEs santé prérequis par une ou plusieurs filières, validées (VAL ou VALC) initialement et celles obtenues aux UEs santé prérequis pour d'autres filières le cas échéant, durant les années suivantes.

### b) *Cas du PASS validé à partir de l'année 2021/22*

L'étudiant est obligatoirement inscrit en licence de sa discipline de PASS, ou d'une licence d'une discipline de PASS de l'université de Bordeaux ou des universités partenaires, et peut faire valoir sa deuxième chance à l'issue de cette année universitaire s'il a validé :

- A minima sa L2 et les 60 ECTS correspondants
- les UEs prérequis de la ou des filières choisies. La compensation s'applique.
- En 2025/26, il peut également choisir de candidater à une filière MMOP-K pour laquelle il n'avait pas présenté les UEs prérequis. Pour cela il doit les présenter et pourra candidater à une ou plusieurs filières supplémentaires. La compensation s'applique également.

Il pourra également, s'il le souhaite, attendre d'avoir validé 180 ECTS ou plus pour faire valoir sa deuxième chance et présenter sa candidature en MMOP, s'il ne l'a pas déjà présentée.

#### Attention :

Pour se présenter aux épreuves écrites des UEs Santé prérequis, et non validées initialement, l'étudiant doit s'y inscrire (mineure santé). Sans cette inscription, l'étudiant ne sera pas admis dans le centre d'examen et il ne pourra pas candidater à MMOP

### c) *PASS non validé à partir de l'année 2021/22*

L'étudiant est ou a été inscrit en L1 de sa discipline de PASS, ou d'une autre discipline de PASS de l'université de Bordeaux, d'UBM ou UPPA, depuis 2021/22 et n'a pas fait valoir sa deuxième chance à l'issue de cette année universitaire. En 2024/25 il doit être inscrit et avoir validé à minima 120 ECTS (dont 60 ECTS du PASS) au sein de l'université de Bordeaux ou de l'UPPA ou d'UBM.

- Il ne pourra présenter sa 2ème chance qu'après avoir validé sa L2 à minima (soit 60 ECTS de sa L1 et 60 ECTS de sa L2, donc 120 ECTS, une réorientation en L1 ne correspondant pas à une progression dans le cycle licence).
- Il ne peut pas présenter d'UEs santé durant l'année de redoublement.
- Il pourra présenter à nouveau des UEs santé et déposer sa candidature en MMOP que s'il a progressé dans son cycle licence. Il pourra également choisir de candidater à une filière MMOP pour laquelle il n'avait pas présenté les UEs prérequis initialement. Il devra donc les présenter et candidater à une ou

plusieurs filières supplémentaires. La compensation s'appliquera entre l'ensemble des UEs prérequis de chacune des filières choisies

Il pourra également, s'il le souhaite, attendre l'issue de sa L3 (180 ECTS ou plus) pour faire valoir sa deuxième chance et présenter sa candidature en MMOP, s'il ne l'a pas déjà présentée. Il ne pourra pas présenter d'UEs santé après avoir quitté le cycle licence.

#### Attention :

Pour se présenter aux épreuves écrites des UEs Santé prérequis, et non validées initialement, l'étudiant doit s'y inscrire (mineure santé). Sans cette inscription, l'étudiant ne sera pas admis dans le centre d'examen et il ne pourra pas candidater à MMOP.

### **B. LES MODALITES DE CANDIDATURE EN MMOP Deuxième chance**

Les étudiants souhaitant déposer leur candidature en MMOP doivent avoir validé leur année d'étude.

Les étudiants doivent déposer un dossier de candidature au premier groupe d'épreuves, à une ou plusieurs filières selon les prérequis qu'ils ont validés. Le dépôt d'un dossier de candidature recevable compte pour une 2<sup>ème</sup> candidature aux filières MMOP.

Les modalités ainsi que le calendrier de dépôt seront précisés par le collège sciences de la santé de l'université de Bordeaux sur son site internet 15 jours avant les épreuves.

L'étudiant dépose sa candidature. La recevabilité de la candidature est contrôlée. En tout état de cause, l'étudiant doit pouvoir avoir transmis la preuve de la validation de son année avant la délibération du jury (moyenne  $\geq 10/20$ ), permettant ainsi de définir les candidats dont la candidature est recevable.

S'il est inscrit en L2, l'étudiant doit pouvoir fournir la preuve de la validation de son année en première session. S'il est inscrit en L3 et candidate au titre de sa L2 (120 ECTS), seule la preuve de validation des 120 ECTS rend sa candidature recevable (la notion de session de validation n'intervient pas).

Les listes d'étudiants admis directement ou admis à candidater à l'oral sont établies.

#### **1. Le premier groupe d'épreuves : étudiants de Licence (2ème chance) dont le parcours permet une admission directe**

Pour chaque filière, le jury général de l'accès aux filières MMOP :

- Examine les candidatures sur la base des résultats académiques de licence
- Attribue une note de parcours à chaque étudiant en fonction de son parcours académique. La note de parcours sera établie en tenant compte :
  - de l'ensemble des résultats obtenus sur les UEs santé de la filière concernée, à l'exception des UEs obtenues par équivalence,
  - des résultats obtenus au semestre impair de l'année au titre de laquelle le candidat se positionne, sauf impossibilité à la filière de fournir ce résultat intermédiaire.
- Fixe une note seuil par filière au-dessus de laquelle les étudiants sont admis directement dans la limite maximale de 50% des capacités d'accueil réservées aux étudiants de LAS et Licences (cf capacités d'accueil <https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/PASS-Parcours-Acces-Specifique-Sante>).
- Tout étudiant en capacité de se présenter obtient une note. Cette note est bonifiée en fonction de son parcours et pondérée par les notes des UEs santé de la filière.
- Etablit, par ordre de mérite, une liste des étudiants admis directement à l'issue du premier groupe d'épreuves.

Dans le cas où l'étudiant, admis directement, a candidaté à plusieurs filières, il pourra choisir sa filière en fonction de son rang de classement et de la capacité d'accueil de chacune d'entre elles.

Un étudiant qui accepte une admission directe dans une filière est réputé avoir renoncé aux autres filières auxquelles il pouvait prétendre.

Un étudiant qui candidate à plusieurs filières et qui n'est admis directement qu'à certaines de ces filières, peut renoncer à ces admissions directes s'il souhaite passer les épreuves orales des filières pour lesquelles il n'est pas admis directement. Dans ce cas, il perd le bénéfice de cette / ces admission(s) directe(s) et doit candidater aux épreuves orales de l'ensemble des filières auxquelles il souhaite postuler.

## 2. Le deuxième groupe d'épreuves : étudiants de licence (2ème chance) admis à candidater aux épreuves orales

- Pour chaque filière, le jury général de l'accès aux filières MMOP fixe une note seuil minimale, au-dessus de laquelle les étudiants sont autorisés à candidater aux épreuves orales (deuxième groupe d'épreuves).
- Les étudiants ayant obtenu une note de parcours supérieure à la note seuil minimale peuvent déposer leur dossier de candidature au deuxième groupe d'épreuves
- Une liste des étudiants autorisés à candidater est publiée sur le site du collège des sciences de la santé.

Le deuxième groupe d'épreuves de chacune des filières MMOP est constitué des étudiants ayant obtenu une note de parcours supérieure à la note seuil minimale définie par le jury et leur permettant de présenter les épreuves orales.

Les épreuves de sélection orales consistent en deux oraux distincts, de 10 minutes chacun.

Chacune des épreuves consiste en une présentation orale de 5 minutes à partir d'un texte ou de tout autre document, suivie de questions du jury durant 5 minutes.

Ces deux oraux permettront d'évaluer leur capacité de présentation, d'analyse, de synthèse et d'argumentation. Le collège santé met à disposition des étudiants sur la plateforme Moodle de l'université, des tutos animés ainsi qu'un outil spécifiquement développé sur le sujet.

- Une note sera attribuée à chaque épreuve orale
- A l'issue des oraux, le jury procède à un classement par filière de santé en tenant compte de la note de parcours académique pondérée (coefficient 2) et de la moyenne des deux notes des oraux (coefficient 1) et établit une liste principale et une liste complémentaire d'étudiants admis dans les filières MMOP.
- Comme pour tout examen il est nécessaire d'avoir une note supérieure ou égale à 10/20 pour pouvoir se positionner dans une filière
- Dans le cas où l'étudiant s'est présenté à plusieurs filières, il pourra choisir sa filière en fonction de son rang de classement et de la capacité d'accueil de chacune d'entre elles.
- Une fois le choix de filière effectué, l'étudiant est réputé avoir renoncé aux autres filières auxquelles il pouvait prétendre.

## IV. JURY D'ENTREE DANS LES FILIERES MMOP

(Arrêté du 4 novembre 2019, section 2)

Compétences et organisation :

Le jury général définit :

- les notes seuils au-delà desquelles les candidats sont admis dans chacune des filières sans avoir à se présenter au second groupe d'épreuves (épreuves orales), dans la limite maximale de 50% de la capacité d'accueil (étudiants admis directement)
- les notes seuils minimales, au-delà desquelles les étudiants sont autorisés à candidater aux épreuves orales (deuxième groupe d'épreuves)
- Etablit, par ordre de mérite, une liste des étudiants admis à l'issue de chaque groupe d'épreuves.

Rappel : S'agissant d'un examen avec capacité d'accueil les étudiants sont ajournés lorsque leur résultat global est inférieur à 10/20

## V. POURSUITES D'ETUDES ET REORIENTATIONS

### A. *RAPPEL DES GRANDS PRINCIPES*

- Les étudiants du PASS qui ne valideront pas leur année de PASS, par mesure de précaution, doivent faire une demande d'inscription dans une première année d'études supérieures via Parcoursup à partir de janvier.
- Les étudiants qui valideront leur PASS, mais qui ne pourront pas ou ne souhaiteront pas poursuivre leurs études en formation de santé, peuvent :
  - Poursuivre leurs études en Licence générale 2<sup>ème</sup> année de la discipline qu'ils ont choisie dans le cadre du PASS.
  - Choisir de se réorienter vers une première année de licence partenaire. Ils doivent pour ce faire, se positionner sur Parcoursup à partir de janvier.
  - S'orienter vers les IFSI en fonction de la validation de l'UE 31 et selon l'avis de la commission pédagogique chargée de l'examen de ces candidatures.
- En tout état de cause, et quel que soit leur choix, ils pourront faire valoir leur 2<sup>ème</sup> chance, après avoir validé 120 ou 180 ECTS dans le cadre d'une progression.
- Il est également possible de candidater via les « passerelles tardives », ouvertes aux étudiants ayant validé un master, une école d'ingénieur, un doctorat, un diplôme paramédical de grade licence (*cf arrêté du 24 mars 2017 relatif aux modalités d'admission directe en 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> année des études médicales, odontologiques, pharmaceutiques ou de sage-femme*).

### B *CAS PARTICULIER DES ÉTUDIANTS DEMANDANT UN TRANSFERT « ARRIVÉ » DEPUIS UNE UNIVERSITÉ NON PARTENAIRE*

Les étudiants de LAS et « licence post PASS » uniquement, doivent s'adresser à la structure porteuse de la discipline (SDV, chimie, physique chimie, SHS, STAPS, droit, sciences éco, philosophie), qui est la seule habilitée à accepter ou ne pas accepter l'étudiant demandant le transfert de dossier.

Aucune équivalence d'UEs santé ne sera accordée. Les étudiants devront se présenter à toutes les épreuves des UEs prérequis concernées par la ou les filières MMOP-K visées.

Qui contacter dans le cas d'une réorientation interne à l'université de Bordeaux :

Le service compétent pour vous aider dans vos réorientations est l'Espace Orientation carrières localisé :

- Site Victoire : bâtiment F, 1<sup>er</sup> étage, ouvert les mercredis de 9h à 13h

- Site Montesquieu Pessac : ouvert les jeudis de 13h à 17h30

05-57-57-18-04

[orientation-carrieres.bordeaux@u-bordeaux.fr](mailto:orientation-carrieres.bordeaux@u-bordeaux.fr)

Ce service propose un accompagnement individuel et collectif.

## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 23 septembre 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) de la formation d'Ergothérapie.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC de la formation d'Ergothérapie** pour l'année universitaire 2025/2026.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 26 septembre 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé

A blue ink signature, likely of Pierre Dubus, consisting of several fluid, overlapping strokes.

Professeur Pierre DUBUS

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES 2025-2026**  
**INSTITUT DE FORMATION EN ERGOTHÉRAPIE DU CHU DE BORDEAUX**

**1ERE ANNÉE FORMATION ERGOTHÉRAPIE**

SEMESTRE 1					Session 1		Session 2	
Domaines	Intitulé des Unités d'Enseignement (UE)	ECTS*	Coeff UE*	Responsable	Modalités	Durée	Modalités	Durée
1. Sciences humaines, sociales et droit	UE 1.3 S1 : psychologie - psychologie et santé	3	3	B. Quintard	Ecrit	2h	Oral (coeff 2)+ écrit (coeff 1)	O : 15 min E : 30 min
	UE 1.5 S1 : sociologie, anthropologie	2	2		Oral	30 min	Oral	30 min
2. Sciences médicales	UE 2.1 S1 : structures anatomiques et fonctions organiques	4	4	D Liguoro	Ecrit	2h	Ecrit	2h
	UE 2.2 S1 : introduction à la démarche clinique, hygiène et pharmacologie	2	2	M Molimard	Ecrit	30 min	Ecrit	30 min
	UE 2.3 S1 : dysfonctionnement des appareils musculo-squelettique et tégumentaire	3	3	P Dehail	Ecrit	1h	Ecrit	1h
3. Fondements et processus de l'ergothérapie	UE 3.1 S1 : ergothérapie et sciences de l'activité humaine	3	3					
	UE 3.2 S1 : initiation aux fondements de la pratique en ergothérapie	2	2					
	UE 3.5 S1 : diagnostic et processus d'intervention en ergothérapie	2	2					
4. Méthodes, techniques et outils d'intervention en	UE 4.1 S1 : méthodes et techniques d'évaluation	3	3					
	UE 4.6 S1 : aides humaines, techniques, animalières et mobilité	3	3					
5. Méthodes et outils de travail	UE 5.2 S1 : méthodes de travail et technologies de l'information et de la communication	2	2	C Bulot	parcours moodle et certification PIX		parcours moodle et certification PIX	
	UE 5.6 S1 à S6 : anglais professionnel	1	1		Présence et participation active orale et sur la <b>plateforme médical world</b>		Présence et participation active orale et sur la <b>plateforme médical world</b>	

	SEMESTRE 2				Session 1		Session 2	
1. Sciences humaines, sociales et droit	UE 1.7 S2 : ergonomie	2	2		Dossier écrit (en groupe)		Dossier écrit (en groupe)	
2. Sciences médicales	UE 2.1 S2 : structures anatomiques et fonctions organiques	4	4	D Liguoro	Ecrit	1h30	Ecrit	1h30
	UE 2.4 S2 : dysfonctionnement des systèmes nerveux et sensoriels	5	5	J Aupy	Ecrit	1h20	Ecrit	1h
3. Fondements et processus de l'ergothérapie	UE 3.3 S2 : modèles conceptuels	2	2					
4. Méthodes, techniques et outils d'intervention en ergothérapie	UE 4.1 S2 : méthodes et techniques d'évaluation	2	2					
	UE 4.4 S2 : techniques de rééducation et de réadaptation	4	4					
	UE 4.7 S2 : techniques et outils d'aménagement de l'environnement	2	2					
5. Méthodes et outils de travail	UE 5.6 S1 à S6 : anglais professionnel	1	1		Présence et participation active orale et sur la plateforme médical world		Présence et participation active orale et sur la plateforme médical world	
6. Intégration des savoirs et posture professionnelle de l'ergothérapeute	UI 6.1 S2 : évaluation de situation, diagnostic et conception de projet d'intervention	4	4					
Formation clinique (stages)	UE 6.7 - stage professionnel	4	4					

\* Le nombre de crédits affecté à chaque unité d'enseignement est utilisé comme coefficient pour le calcul des moyennes générales en fin de chaque semestre. (article 10)

Modalités de validation des UE :

Les unités d'enseignement sont définitivement acquises et capitalisables dès lors que l'étudiant a obtenu la moyenne à chacune d'entre elles, ou par application des modalités de compensation prévues ci-dessous. (article 11)

Les épreuves de rattrapage sont organisées au plus tard en septembre de la rentrée universitaire suivante.  
Lorsqu'une UE a été présentée aux deux sessions, la **2ème note** est retenue. (article 13)

Compensation des notes : (article 12)

S1 :

- UE 1.3 & UE 1.5
- UE 2.1 (S1) & UE 2.3
- UE 3.2 & 3.5

S2 :

- UE 2.1 (S2) & 2.4
- UE 4.4 & UE 4.7

La compensation des notes s'opère entre deux unités d'enseignement d'un même semestre en tenant compte des coefficients attribués aux unités, à condition qu'aucune des notes obtenues par le candidat ne soit inférieure à **9 sur 20**.

**Les autres UE ne donnent pas lieu à compensation.**

Modalités de validation des semestres : (article 24)

Une commission semestrielle d'attribution des crédits (CAC) est mise en place dans les instituts de formation en ergothérapie. Celle-ci se prononce sur la validation des unités d'enseignement et de la formation clinique et sur la poursuite du parcours de l'étudiant.

Passage 1A à 2A : (article 14)

Validation de S1 et S2

OU validation de S1 ou S2 au complet

OU validation des UE équivalent à 48 crédits (/60) au cours de S1 et S2

Autorisation de redoublement 1A :

Validation de 30 à 47 crédits au cours de S1 et S2 (après avis CAC, peuvent être autorisés à suivre quelques UE de 2A)

OU validation < 30 crédits (après avis de la section compétente pour le traitement pédagogique des situations individuelles des étudiants)

**Les étudiants autorisés à redoubler conservent le bénéfice des UE validées**



**2EME ANNÉE FORMATION ERGOTHÉRAPIE**

SEMESTRE 3					Session 1		Session 2	
Domaines	Intitulé des Unités d'Enseignement (UE)	ECTS*	Coeff UE*	Responsable	Modalités	Durée	Modalités	Durée
<b>1. Sciences humaines, sociales et droit</b>	UE 1.2 S3 : environnement institutionnel et partenarial de l'ergothérapeute	2	2		Ecrit	1h	Ecrit	1h
<b>2. Sciences médicales</b>	UE 2.5 S3 : dysfonctionnements cognitif et psychique	6	6		Ecrit	1h (en décembre) + 1h (en janvier)	Ecrit	1h30
<b>3. Fondements et processus de l'ergothérapie</b>	UE 3.4 S3 : modèles d'analyse de l'activité	3	3					
	UE 3.6 S3 : médiation, relation et cadre thérapeutique	2	2					
<b>4. Méthodes, techniques et outils d'intervention en ergothérapie</b>	UE 4.2 S3 : techniques et outils de relation et de communication	2	2					
<b>5. Méthodes et outils de travail</b>	UE 5.5 S3 : méthodologie de projet	2	2		Dossier écrit (en groupe)		Dossier écrit (en groupe)	
	UE 5.6 S1 à S6 : anglais professionnel	1	1		Fiche de lecture		Fiche de lecture	
<b>6. Intégration des savoirs et posture professionnelle de l'ergothérapeute</b>	UI 6.2 S3 : conduite de relation, coordination et coopération	4	4					
<b>Formation clinique (stages)</b>	UE 6.7 - stage professionnel	8	8					

	SEMESTRE 4				Session 1		Session 2	
2. Sciences médicales	UE 2.6 S4 : dysfonctionnements cardio-respiratoire et métabolique	2	2		Ecrit	1h	Ecrit	1h
4. Méthodes, techniques et outils d'intervention en ergothérapie	UE 4.3 S4 : techniques de positionnement	1	1					
	UE 4.4 S4 : techniques de rééducation et de réadaptation	6	6					
	UE 4.5 S4 : traitement orthopédique	3	3					
5. Méthodes et outils de travail	UE 5.3 S4 : méthodes de recherche	2	2		QCM (coeff 1) et écrit avant projet mémoire (coeff 3)	1H	QCM (coeff 1) et avant projet mémoire réajusté (coeff 3)	1h
	UE 5.6 S1 à S6 : anglais professionnel	2	2		2 Fiches de lecture		Fiches de lecture réajustées	
6. Intégration des savoirs et posture professionnelle de l'ergothérapeute	UI 6.3 S4 : conduite d'une intervention en ergothérapie	6	6					
Formation clinique (stages)	UE 6.7 - stage professionnel	8	8					

\* Le nombre de crédits affecté à chaque unité d'enseignement est utilisé comme coefficient pour le calcul des moyennes générales en fin de chaque semestre. (article 10)

#### Modalités de validation des UE :

Les unités d'enseignement sont définitivement acquises et capitalisables dès lors que l'étudiant a obtenu la moyenne à chacune d'entre elles, ou par application des modalités de compensation prévues ci-dessous. (article 11)

Les épreuves de rattrapage sont organisées au plus tard en septembre de la rentrée universitaire suivante.

Lorsqu'une UE a été présentée aux deux sessions, la **2ème note** est retenue. (article 13)

Les étudiants admis en année supérieure sans avoir validé l'ensemble des UE requises à la validation totale d'une année, sont autorisés à présenter les UE manquantes au cours de l'année. (article 16)

#### Compensation des notes : (article 12)

S3 : UE 4.2 & UE 3.6

S4 : UE 4.3 & UE 4.5

La compensation des notes s'opère entre deux unités d'enseignement d'un même semestre en tenant compte des coefficients attribués aux unités, à condition qu'aucune des notes obtenues par le candidat ne soit inférieure à **9 sur 20**.

**Les autres UE ne donnent pas lieu à compensation.**

#### Modalités de validation des semestres : (article 24)

Une commission semestrielle d'attribution des crédits est mise en place dans les instituts de formation en ergothérapie. Celle-ci se prononce sur la validation des unités d'enseignement et de la formation clinique et sur la poursuite du parcours de l'étudiant.

#### Passage 2A à 3A : (article 15)

Validation de S1, S2, S3 et S4

OU validation de S1 et S2 et de S3 ou S4 au complet

OU validation de S1 et S2 et validation de 48 à 60 crédits au cours de S3 et S4

#### Autorisation de redoublement 2A :

Validation de S1 et S2 et validation de 30 à 47 crédits au cours de S3 et S4 (après avis CAC, peuvent être autorisés à suivre quelques UE de 3A)

OU validation de S1 et S2 et validation < 30 crédits au cours de S3 et S4 (après avis de la section compétente pour le traitement pédagogique des situations individuelles des étudiants)

Les étudiants n'ayant pas validé l'ensemble des UE de 1A : inscrits pédagogiquement de nouveau en 2A (après avis de la section compétente pour le traitement pédagogique des situations individuelles des étudiants)

**Les étudiants autorisés à redoubler conservent le bénéfice des UE validées**

### 3EME ANNÉE FORMATION ERGOTHÉRAPIE

SEMESTRE 5					Session 1		Session 2	
Domaines	Intitulé des Unités d'Enseignement (UE)	ECTS*	Coeff UE*	Responsable	Modalités	Durée	Modalités	Durée
1. Sciences humaines, sociales et droit	UE 1.1 S5 : législation, déontologie et éthique	3	3		Ecrit (coef 1) + Oral de groupe (coef 2)	E : 40 min O : 30 min (15 min présentation + 15 min questions)	Ecrit et/ou Oral	E : 40 min O : 15 + 15 min
	UE 1.4 S5 : santé publique	2	2		Dossier (en groupe) + Oral	15' + 10'	Dossier (en groupe) + Oral	15' + 10'
	UE 1.6 S5 : pédagogie	2	2		Dossier (en groupe coef 1)	20 + 10'	Dossier (en groupe) + Oral	15' + 10'
4. Méthodes, techniques et outils d'intervention en ergothérapie	UE 4.8 S5 : techniques et outils d'éducation thérapeutique en ergothérapie	2	2					
	UE 4.9 S5 : gestes et soins d'urgence	1	1					
	UE 4.10 S5 : organisation, gestion du travail et interprofessionnalité	2	2					
5. Méthodes et outils de travail	UE 5.4 S5 : initiation à la démarche de recherche	2	2		Ecrit individuel du Projet mémoire		Ecrit individuel du Projet mémoire réajusté	
	UE 5.6 S1 à S6 : anglais professionnel	3	3		Synthèse de 2 articles en anglais en lien avec le sujet de mémoire		Synthèse de 2 articles en anglais en lien avec le sujet de mémoire réajustées	
6. Intégration des savoirs et posture professionnelle de l'ergothérapeute	UI 6.4 S5 : démarche d'évaluation et de conseil, formation, et information	5	5	Synthèse de 2 articles en anglais en lien avec le sujet de mémoire réajustées				
Formation clinique (stages)	UE 6.7 - stage professionnel	8	8					

SEMESTRE 6					Session 1		Session 2	
5. Méthodes et outils de travail	UE 5.1 S6 : méthodes et outils d'analyse de la qualité et de traçabilité	2	2		Dossier (en groupe)		Dossier (en groupe) à	(JADen novembre)
	UE 5.4 S6 : initiation à la démarche de recherche	2	2		Méthodologie de la démarche de recherche dossier clinique issu du stage de S6		Méthodologie de la démarche de recherche et/ou dossier clinique issu du stage de S6 réajustés	
	UE 5.6 S1 à S6 : anglais professionnel	2	2		Résumé du mémoire en anglais		Résumé du mémoire en anglais réajusté	
6. Intégration des savoirs et posture professionnelle de l'ergothérapeute	UI 6.5 S6 : évaluation de la pratique professionnelle et recherche	12	12		Ecrit individuel du mémoire de fin d'études et	soutenance orale coef 2 10 + 20'	Ecrit individuel du mémoire de fin d'études et soutenance orale coef 2 (10 + 20') réajustés	soutenance orale coef 2 10 + 20'
	UE 6.6 S6 : unité optionnelle	4	4					
Formation clinique (stages)	UE 6.7 - stage professionnel	8	8					

\* Le nombre de crédits affecté à chaque unité d'enseignement est utilisé comme coefficient pour le calcul **180 ECTS**

Modalités de validation des UE :

Les unités d'enseignement sont définitivement acquises et capitalisables dès lors que l'étudiant a obtenu la moyenne à chacune d'entre elles, ou par application des modalités de compensation prévues ci-dessous. (article 11)

Les épreuves de rattrapage sont organisées au plus tard en septembre de la rentrée universitaire suivante.

Lorsqu'une UE a été présentée aux deux sessions, la **2ème note** est retenue. (article 13)

Les étudiants admis en année supérieure sans avoir validé l'ensemble des UE requises à la validation totale d'une année, sont autorisés à présenter les UE manquantes au cours de l'année. (article 16)

Compensation des notes : (article 12)

S5 :

- UE 1.1 & UE 1.4

- UE 4.8 & UE 1.6

S6 :

- UE 5.1 & UE 5.4

La compensation des notes s'opère entre deux unités d'enseignement d'un même semestre en tenant compte des coefficients attribués aux unités, à condition qu'aucune des notes obtenues par le candidat ne soit inférieure à **9 sur 20**.

**Les autres UE ne donnent pas lieu à compensation.**

Modalités de validation des semestres : (article 24)

**Excepté le dernier semestre**, une commission semestrielle d'attribution des crédits est mise en place dans les instituts de formation en ergothérapie. Celle-ci se prononce sur la validation des unités d'enseignement et de la formation clinique et sur la poursuite du parcours de l'étudiant.

Lors du dernier semestre, les résultats sont présentés devant le **jury d'attribution du diplôme**

Présentation au jury régional d'attribution du diplôme d'Etat : (article 25)

Validation de S1 à S5 et ayant effectué la totalité des épreuves et des stages prévus pour la validation de S6

Autorisation de redoublement 3A : (article 17)

En fin de troisième année, les étudiants qui n'ont pas obtenu 180 crédits sont autorisés à se présenter une nouvelle fois pour valider les unités d'enseignement manquantes ou les éléments des compétences en stage manquants (organisation par l'équipe pédagogique, information de la section compétente pour le traitement pédagogique des situations individuelles des étudiants).

## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 23 septembre 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) de la formation Infirmiers en Pratique Avancée (IPA).**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC de la formation IPA** pour l'année universitaire 2025/2026.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 26 septembre 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé

A blue ink signature, likely of Pierre Dubus, consisting of several fluid, overlapping strokes.

Professeur Pierre DUBUS

## Listings des modifications IPA des M3C pour 2025-2026

### **1<sup>ère</sup> année :**

#### **Semestre 1 :**

- Pour l'*UE 1.1 Clinique* ; modification modalité d'évaluation en session 2 : Examen Terminal : Écrit à partir d'une situation clinique 1h30 **DEVIENT** Écrit à partir d'une situation clinique 1h30 ou possibilité d'oral si moins de 5 étudiants 20 min
- Pour l'*UE 1.2 Sciences infirmières* ; en session 1 ajout d'une note éliminatoire empêchant la compensation entre l'examen terminal et le contrôle continu : Examen Terminal : Évaluation du rôle de l'IPA à partir de situation(s) clinique(s) (Note /20 **pas de compensation avec la moyenne contrôle continu si note inférieure à 8/20**)

#### **Semestre 2 :**

- Pour l'*UE 2.1 Clinique* ; modification modalité d'évaluation en session 2 : Examen Terminal : Écrit à partir d'une situation clinique 1h30 **DEVIENT** Écrit à partir d'une situation clinique 1h30 ou possibilité d'oral si moins de 5 étudiants 20 min
- Pour l'*UE 2.3 Santé publique* ; modification modalité d'évaluation en session 2 : Ecrit devoir maison : Etude de cas **DEVIENT** Présentation orale d'un sujet relatif à la prévention, promotion de la santé et éducation pour la santé 50 min
- (20min de préparation + 10min oral + 20min échange jury)

### **2<sup>ème</sup> année :**

#### **Semestre 3 parcours Pathologies Chroniques et Psychiatrie Santé Mentale :**

- Pour l'*UE 3.5 Parcours de Santé* ; changement des référents de l'UE : I. RAYMOND/ V. BERGER/ L. NORRIS **DEVIENT** N. BIBENS/C. SARRAILLE / V. BERGER
- ET pour la modalité d'évaluation en session 1, retrait de la précision : *A partir d'une pathologie : construire un programme ETP et exposer le parcours de soins du patient avec la cartographie des acteurs qui pourraient être impliqués.*

#### **Semestre 3 parcours Urgences :**

- Pour l'*UE 3.5 Parcours de Santé* ; correction **d'une erreur** sur les référents de l'UE : C. GIL-JARDINE/ A. FRESSARD **DEVIENT** N. BIBENS/C. SARRAILLE / V. BERGER
- ET pour la modalité d'évaluation en session 1, retrait de la précision : *A partir d'une pathologie : construire un programme ETP et exposer le parcours de soins du patient avec la cartographie des acteurs qui pourraient être impliqués.*

**Semestre 3 parcours Maladies Rénales, dialyse, transplantation rénale :**

- Pour l'UE 3.5 *Parcours de Santé* ; changement des référents de l'UE : I RAYMOND/ A. SENIUTA/ V. BERGER/ L. NORRIS **DEVIENT** N. BIBENS/C. SARRAILLE / V. BERGER
- ET pour la modalité d'évaluation en session 1 : parcours transversal par un dossier écrit d'ETP et d'un exposé oral (50% de la note de l'UE) organisé par Bordeaux **DEVIENT** Travail Ecrit (Notes/20) coefficient 1 + présentation du travail oral avec un support powerpoint (note/10) coefficient 0,5 / Moyenne /20

**Semestre 3 parcours Oncologie et Hémato-oncologie :**

- Pour l'UE 3.5 *Parcours de Santé* ; changement des référents de l'UE : I. RAYMOND/ V. BERGER/ L. NORRIS **DEVIENT** N. BIBENS/C. SARRAILLE / V. BERGER
- ET pour la modalité d'évaluation en session 1, retrait de la précision : *A partir d'une pathologie : construire un programme ETP et exposer le parcours de soins du patient avec la cartographie des acteurs qui pourraient être impliqués* **ET** ajout d'une modalité : Note travaux de groupe interfacutaires cas clinique dans le cadre du dispositif DEFI (note/20)

1ERE ANNÉE FORMATION DU D.E. INFIRMIER EN PRATIQUE AVANCEE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H CM	H TD	H TP	H Total	Responsable	Session 1		Session 2	
								Modalités	durée	Modalités	durée
Semestre 1											
UE 1.1 Clinique	15	3	88	23		111	P. DUFFAU / C. FOUCHET	Examen Terminal : Écrit à partir d'une situation clinique (Note sur 20)	1h30	Examen Terminal : Écrit à partir d'une situation clinique <b>Ou possibilité d'oral si moins de 5 étudiants</b> (note /20)	E : 1h30 <b>O : 20 min</b>
UE 1.2 Sciences infirmières	6	2	31,5	59,5		91	C. BARTHOLOME / V. BERGER	Examen Terminal : Évaluation du rôle de l'IPA à partir de situation(s) clinique(s) (Note /20 <b>pas de compensation avec la moyenne contrôle continu si note inférieure à 8/20</b> )	1h30	Oral à partir de situation(s) clinique(s), analyse de la situation dans une posture IPA ; Sciences infirmières, leadership (note /20)	Oral : 1h30
								Contrôle continue à partir de Travaux en groupe : 1) Enjeux du leadership dans le cadre de la Pratique avancée (note /10) 2) A partir d'une situation clinique analyse d'une théories de soins (note /10) 3) Enjeux d'IPA en France lors de visio conférences internationales (note /10) (Moyenne sur 20)			
UE 1.3 Responsabilité, éthique, législation, déontologie	3	1	29	11,5		40,5	T. HAASER / S. MARTY	Rédaction d'une analyse d'une situation clinique rencontrée par l'étudiant. Travail écrit sur le temps personnel nécessitant d'utiliser au moins 3 références bibliographiques (manuel, article,...) lors de l'argumentation écrite (Note sur 20)		Oral à partir de l'écrit de première session	20 min
UE 1.4 Langue vivante	3	1		30		30	E. CHEVRET / L. GRAHAM	Présentation orale en binôme sur une thématique proposée par l'enseignant spécialiste de la discipline (Note sur 20)	1h max	Présentation orale sur une thématique proposée par l'enseignant spécialiste de la discipline (note /20)	1h max
UE 1.5 Méthode de travail	3	1	12	30		42	C. BULOT / H. PLOUSEAU GUEDE	Controle continu : devoirs maison en bureautique (coeff 1) Examen Excel (1h) et PIX (2h) en présentiel (coeff 1) (Moyenne sur 20)		Examen Pratique sur poste informatique (note /20)	45 min
			TOTAL S1		314,5						
Semestre 2											
UE 2.1 Clinique	6	3	10	31		0	P. DUFFAU / C. FOUCHET	Examen Terminal : Écrit à partir d'une situation clinique travail sur table (coeff 1) (Note sur 20)	2h00	Examen Terminal : Écrit à partir d'une situation clinique <b>Ou possibilité d'oral si moins de 5 étudiants</b> (note /20)	E : 1h30 <b>O : 20 min</b>
								Examens Cliniques Objectifs Structurés (ECOS) (coeff 1) (Note /20)	7 min		
UE2.2 Formation et analyse des pratiques professionnelles	6	1	34	86		120	C BARTHOLOME / V. BERGER	Controle continu en groupe : à partir d'un questionnaire autour d'un programme ETP (note/20) Contrôle continue en groupe des étapes de construction d'un projet pédagogique (note/20) Contrôle continue en groupe concernant l'analyse d'une situation à partir d'EIAS ou EIG puis présentation à l'oral à l'aide du support de leur choix (note/20) (Moyenne sur 20)		Oral : A partir dossier ETP présenter les réajustements et les argumenter (note /20)	40 min (20min de préparation + 20min oral)
UE 2.3 Santé publique	6	1	50	6		56	Prf ALLA / I. BARCOS	Contrôle continue : Devoir maison individuel à partir d'une étude de cas (note /20)		<b>Présentation orale d'un sujet relatif à la prévention, promotion de la santé et éducation pour la santé</b>	<b>50 min (20min de préparation + 10min oral + 20min échange jury)</b>
UE 2.4 Recherche	6	1	49	32		81	Dr. V BERGER	Contrôle continu: attestation individuelle de réussite au MOOC pop-Health (pas de note)* + présentation écrite en groupe d'une lecture critique d'un article scientifique (note/ 20)		Travail écrit maison : analyse critique d'un article scientifique (Note/20)	
UE 2.5 STAGE	6	2		13	315	328	P. DUFFAU / E. CHEVRET / V. BERGER	Validation à partir d'un rapport de stage et de l'évaluation finale du stage via le carnet de stage par le maitre de stage et l'équipe pédagogique (Pas de note attendue)		Pas de session 2	
			TOTAL S2		585		TOTAL HEURES ANNUELLE		899,5		

\* dans le cadre de l'UE 2.4, si l'attestation individuelle de réussite au MOOC n'est pas validée, il n'est pas possible de procéder à la présentation écrite, ni orale.

Assiduité

L'ensemble des cours est obligatoires (toute absence devra être justifiée) Dans le cas d'une absence lors des stages sémiologie ou de l'UE2 Stage, les jours d'absences devront être reconduits. Les situations particulières seront traitées en conseil pédagogique de

Modalités de validation des UE :

Aucune compensation n'est possible entre les UE à l'intérieur d'un semestre. Chaque UE doit être validée individuellement avec une note supérieure ou égale à 10.  
Le bénéfice des UE validées (notes supérieures ou égales à 10) est conservé pour la 2ème session.

Modalités de validation des semestres :

Un semestre ne peut être validé que si la totalité des UE qui le composent sont validées (notes supérieures ou égales à 10). Il n'y a pas de compensation entre UE d'un semestre.

Modalités de validation de l'année :

Il n'y a pas de compensation entre les semestres. Chaque semestre doit être validé indépendamment.  
Il y a possibilité de passer en 2ème année avec une et une seule UE de dette pour l'ensemble des deux semestres.  
Toutes les UE de 1er et 2ème semestre peuvent constituer une UE de dette, à l'exception des UE 1.1 Clinique et UE 2.1 Clinique.  
En cas de redoublement le bénéfice et la note de chaque UE validée sont conservés.



2EME ANNÉE FORMATION DU D.E. INFIRMIER EN PRATIQUE AVANCEE : Mention Maladie rénale, dialyse, transplantation rénale

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H CM	H TD	H TP	H Total	Responsable	Session 1		Session 2		
								Modalités	durée	Modalités	durée	
Semestre 3												
	UE 3.1 Recherche	3	1	3	24		27	E. CHEVRET/ V. BERGER	Rédaction d'une revue de littérature à partir du sujet de recherche de l'étudiant en lien avec le mémoire de fin de formation. Présentation écrite ( Note /20) coefficient 1 + Evaluation du directeur de mémoire (Note / 10) coefficient 0,5 Moyenne sur 20		Oral à partir de la revue de littérature produite	1h
	UE 3.2 Langue vivante	3	1	10	21		31	E. CHEVRET/ L. GRAHAM	Présentation orale en groupe d'une thématique proposée par les enseignants		Présentation orale individuelle ou en groupe d'une thématique proposée par les enseignants	1h30
	UE 3.3 Bases fondamentales	6	2	20	23		43	Evaluation inter-Universitaire : M. Buchler (Tours); J-F. Augusto (Angers); P. Merville (Bordeaux); C. Vigneau (Rennes); M. Giral (Nantes); A. Thierry (Poitiers); F. Touré (Limoges); Y. Lemeur (Brest)	Examen écrit (coefficient 1) organisé par l'Université de Tours	Organisé par Tours	Examen oral	Organisé par Université de Tours
	UE 3.4 Clinique	14	3	117	135		251,5		Examen écrit (coefficient 1) organisé par l'Université de Tours	Organisé par Tours	Examen oral	Organisé par Université de Tours
	UE 3.5 Parcours de Santé	4	1	21	38,5		59,5	N. BIBENS C. SARRAILLE V. BERGER	Evaluation orale du parcours spécifique Inter-Universitaire validé à Tours (50% de la note de l'UE) <b>+ Travail Ecrit (Notes/20) coefficient 1 + présentation du travail oral avec un support powerpoint (note/10) coefficient 0,5</b> <b>Moyenne /20</b>	Tours et Bordeaux	Oral organisé par l'Université de Tours (50% de la Note de l'UE) et Oral par l'université de Bordeaux (50 %de la Note de l'UE)	Tours et Bordeaux
				TOTAL S3		412						
Semestre 4												
	UE 4.1 STAGE	24	6		6,5	665	671,5	P. DUFFAU/ V. BERGER/ E.CHEVRET/ N.LAURENT	Validation à partir d'un rapport de stage et de l'évaluation finale de l'ensemble des stages de 2ème année au regard du carnet de stage (incluant l'évaluation des compétences IPA) par les tuteurs médicaux et infirmiers et par l'équipe pédagogique		Pas de Session2	
	UE 4.2 MÉMOIRE	6	2		5		5	P. DUFFAU/ V. BERGER/ E.CHEVRET	Rédaction et soutenance d'un mémoire portant sur un aspect de l'exercice professionnel de l'infirmier en pratique avancée. Evaluation de l'écrit du mémoire et de la soutenance orale : NOTE sur 20		Oral : A partir du mémoire (Note /20)	
				TOTAL S2		676,5		Total Année		1088,5		

Assiduité :

L'ensemble des cours est obligatoires (toute absence devra être justifiée). Dans le cas d'une absence durant le stage, les jours d'absences devront être reconduits. Les situations particulières seront traitées en conseil pédagogique de l'université.

Modalités de validation des UE :

Aucune compensation n'est possible entre les UE à l'intérieur d'un semestre. Chaque UE doit être validée individuellement avec une note supérieure ou égale à 10. Le bénéfice des UE validées (notes supérieures ou égales à 10) est conservé pour la 2ème session.

Modalités de validation des semestres :

Un semestre ne peut être validé que si la totalité des UE qui le composent sont validées (notes supérieures ou égales à 10)

Modalités de validation de l'année :

L'année est validée si chaque UE de chaque semestre qui la compose est validée. Il n'y a pas de compensation entre les semestres. En cas de redoublement le bénéfice et la note de chaque UE validée sont conservés.

Modalités de validation du diplôme :

Pour valider le diplôme la totalité de la première année et de la deuxième année doivent être validées.

2EME ANNÉE FORMATION DU D.E. INFIRMIER EN PRATIQUE AVANCEE : Mention Oncologie et Hémato-oncologie

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H CM	H TD	H TP	H Total	Responsable	Session 1		Session 2		
								Modalités	durée	Modalités	durée	
Semestre 3												
UE 3.1 Recherche	3	1	3	24		27	E. CHEVRET/ V. BERGER	Rédaction d'une revue de littérature à partir du sujet de recherche de l'étudiant en lien avec le mémoire de fin de formation. Présentation écrite ( Note /20) coefficient 1 + Evaluation du directeur de mémoire (Note / 10) coefficient 0,5 Moyenne sur 20		Oral à partir de la revue de littérature produite	1h	
UE 3.2 Langue vivante	3	1	10	21		31	E. CHEVRET/ L. GRAHAM	Présentation orale en groupe d'une thématique proposée par les enseignants		Présentation orale individuelle ou en groupe d'une thématique proposée par les enseignants	1h30	
UE 3.3 Bases fondamentales	6	2	13	31		44	C.DOMBLIDES/ M. MARTY	Examen Terminal : Devoir sur table relatif à la prise en charge clinique du patient en lien avec son futur rôle IPA comprenant également des questions portant sur l'UE 3.4 (Note/ 20)	2h	Oral en lien avec l'UE 3.4 (Note /20)	20 min	
										ou possibilité d'écrit (à partir de 5 étudiants)	2h	
UE 3.4 Clinique	14	3	86,5	101		187	C.DOMBLIDES/ M. MARTY	Evaluation au lit du malade dans le contexte d'un patient stabilisé, comprenant également les notions de l'UE 3.3 (Note /20)		Evaluation au lit du malade dans le contexte d'un patient stabilisé en lien avec l'UE 3.3 (Note /20)	1h	
UE 3.5 Parcours de Santé	4	1	30	39		69	N. BIBENS C. SARRAILLE V. BERGER	Travail Ecrit (Notes/20) coefficient 1 + présentation du travail oral avec un support powerpoint (note/10) coefficient 0,5 Note travaux de groupe interfacutaires cas clinique dans le cadre du dispositif DEFI (note/20) Moyenne /20		Oral à partir d'une situation complexe : identifier les acteurs impliqués	1h	
				TOTAL S3		358						
Semestre 4												
UE 4.1 STAGE	24	6		6,5	665	671,5	P. DUFFAU / V. BERGER/ E. CHEVRET/ N. LAURENT	Validation à partir d'un rapport de stage et de l'évaluation finale de l'ensemble des stages de 2ème année au regard du carnet de stage (incluant l'évaluation des compétences IPA) par les tuteurs médicaux et infirmiers et par l'équipe pédagogique		Pas de Session2		
UE 4.2 MÉMOIRE	6	2		5		5	P. DUFFAU/ V. BERGER/ E. CHEVRET	Rédaction et soutenance d'un mémoire portant sur un aspect de l'exercice professionnel de l'infirmier en pratique avancée. Evaluation de l'écrit du mémoire et de la soutenance orale : NOTE sur 20		Oral : A partir du mémoire (Note /20)		
				TOTAL S4		676,5			Total Année	1034,5		

Assiduité :

L'ensemble des cours est obligatoires (toute absence devra être justifiée). Dans le cas d'une absence durant le stage, les jours d'absences devront être reconduits. Les situations particulières seront traitées en conseil pédagogique de l'université.

Modalités de validation des UE :

Aucune compensation n'est possible entre les UE à l'intérieur d'un semestre. Chaque UE doit être validée individuellement avec une note supérieure ou égale à 10.  
Le bénéfice des UE validées (notes supérieures ou égales à 10) est conservé pour la 2ème session.

Modalités de validation des semestres :

Un semestre ne peut être validé que si la totalité des UE qui le composent sont validées (notes supérieures ou égales à 10)

Modalités de validation de l'année :

L'année est validée si chaque UE de chaque semestre qui la compose est validée. Il n'y a pas de compensation entre les semestres.  
En cas de redoublement le bénéfice et la note de chaque UE validée sont conservés.

Modalités de validation du diplôme :

Pour valider le diplôme la totalité de la première année et de la deuxième année doivent être validées.

2EME ANNÉE FORMATION DU D.E. INFIRMIER EN PRATIQUE AVANCEE : Mention Pathologies Chroniques stabilisées

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H CM	H TD	H TP	H Total	Responsable	Session 1		Session 2		
								Modalités		durée	Modalités	
Semestre 3												
UE 3.1 Recherche	3	1	3	24		27	E. CHEVRET/ V. BERGER	Rédaction d'une revue de littérature à partir du sujet de recherche de l'étudiant en lien avec le mémoire de fin de formation. Présentation écrite ( Note /20) coefficient 1 + Evaluation du directeur de mémoire (Note / 10) coefficient 0,5 Moyenne sur 20		Oral à partir de la revue de littérature produite		1h
UE 3.2 Langue vivante	3	1	10	21		31	E. CHEVRET/ L. GRAHAM	Présentation orale en groupe d'une thématique proposée par les enseignants		Présentation orale individuelle ou en groupe d'une thématique proposée par les enseignants		1h30
UE 3.3 Bases fondamentales	6	2	9	15		24	C. ROUBAUD /V. BERGER	Examen Terminal : Devoir sur table relatif à la prise en charge clinique du patient en lien avec son futur rôle IPA comprenant également des questions portant sur l'UE 3.4 (Note/ 20)	2h	Oral en lien avec l'UE 3.4 (Note /20)		20 min
										ou possibilité d'écrit (à partir de 5 étudiants)		2h
UE 3.4 Clinique	14	3	32	111,5		143,5	C. ROUBAUD/ V. BERGER	Evaluation au lit du malade dans le contexte d'un patient stabilisé, comprenant également les notions de l'UE 3.3 (Note /20)	1h	Evaluation au lit du malade dans le contexte d'un patient stabilisé en lien avec l'UE 3.3 (Note /20)		1h
UE 3.5 Parcours de Santé	4	1	20,5	38,5		59	N. BIBENS C. SARRAILLE V. BERGER	Travail Ecrit (Notes/20) coefficient 1 + présentation du travail oral avec un support powerpoint (note/10) coefficient 0,5 Moyenne /20		Oral à partir d'une situation complexe : identifier les acteurs impliqués		1h
				TOTAL S3		284,5						
Semestre 4												
UE 4.1 STAGE	24	6		6,5	665	671,5	P. DUFFAU / V. BERGER/ E. CHEVRET/ N. LAURENT	Validation à partir d'un rapport de stage et de l'évaluation finale de l'ensemble des stages de 2ème année au regard du carnet de stage (incluant l'évaluation des compétences IPA) par les tuteurs médicaux et infirmiers et par l'équipe pédagogique		Pas de Session2		
UE 4.2 MÉMOIRE	6	2		5		5	P. DUFFAU / V. BERGER/ E. CHEVRET	Rédaction et soutenance d'un mémoire portant sur un aspect de l'exercice professionnel de l'infirmier en pratique avancée. Evaluation de l'écrit du mémoire et de la soutenance orale : NOTE sur 20		Oral : A partir du mémoire (Note /20)		
				TOTAL S2		676,5			Total Année 961			

Assiduité :

L'ensemble des cours est obligatoires (toute absence devra être justifiée). Dans le cas d'une absence durant le stage, les jours d'absences devront être reconduits. Les situations particulières seront traitées en conseil pédagogique de l'université.

Modalités de validation des UE :

Aucune compensation n'est possible entre les UE à l'intérieur d'un semestre. Chaque UE doit être validée individuellement avec une note supérieure ou égale à 10. Le bénéfice des UE validées (notes supérieures ou égales à 10) est conservé pour la 2ème session.

Modalités de validation des semestres :

Un semestre ne peut être validé que si la totalité des UE qui le composent sont validées (notes supérieures ou égales à 10)

Modalités de validation de l'année :

L'année est validée si chaque UE de chaque semestre qui la compose est validée. Il n'y a pas de compensation entre les semestres. En cas de redoublement le bénéfice et la note de chaque UE validée sont conservés.

Modalités de validation du diplôme :

Pour valider le diplôme la totalité de la première année et de la deuxième année doivent être validées.

2EME ANNÉE FORMATION DU D.E. INFIRMIER EN PRATIQUE AVANCEE : Mention Psychiatrie et santé mentale

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H CM	H TD	H TP	H Total	Responsable	Session 1		Session 2			
								Modalités	durée	Modalités	durée		
Semestre 3													
	UE 3.1 Recherche	3	1	3	24		27	E. CHEVRET / V. BERGER	Rédaction d'une revue de littérature à partir du sujet de recherche de l'étudiant en lien avec le mémoire de fin de formation. Présentation écrite ( Note /20) coefficient 1 + Evaluation du directeur de mémoire (Note / 10) coefficient 0,5 Moyenne sur 20		Oral à partir de la revue de littérature produite	1h	
	UE 3.2 Langue vivante	3	1	10	21		31	E. CHEVRET / L. GRAHAM	Présentation orale en groupe d'une thématique proposée par les enseignants		Présentation orale individuelle ou en groupe d'une thématique proposée par les enseignants	1h30	
	UE 3.3 Bases fondamentales	6	2	33	12		45	M. TOURNIER/ N. HIDOUX/ C. NOE	Examen Terminal : Devoir sur table relatif à la prise en charge clinique du patient en lien avec son futur rôle IPA comprenant également des questions portant sur l'UE 3.4 (Note/ 20)	2h	Oral en lien avec l'UE 3.4 (Note /20)	20 min	
											ou possibilité d'écrit (à partir de 5 étudiants)	2h	
	UE 3.4 Clinique	14	3	62,5	97,5		160	M. TOURNIER/ N. HIDOUX/ C. NOE	Evaluation au lit du malade dans le contexte d'un patient stabilisé, comprenant également les notions de l'UE 3.3 (Note /20)	1h	Evaluation au lit du malade dans le contexte d'un patient stabilisé en lien avec l'UE 3.3 (Note /20)	1h	
	UE 3.5 Parcours de Santé	4	1	63	47		110	N. BIBENS C. SARRAILLE V. BERGER	Travail Ecrit (Notes/20) coefficient 1 + présentation du travail oral avec un support powerpoint (note/10) coefficient 0,5 Moyenne /20		Oral à partir d'une situation complexe : identifier les acteurs impliqués	1h	
				TOTAL S3		373							
Semestre 4													
	UE 4.1 STAGE	24	6		6,5	665	671,5	P. DUFFAU / V. BERGER/ E.CHEVRET/N.LAURENT	Validation à partir d'un rapport de stage et de l'évaluation finale de l'ensemble des stages de 2ème année au regard du carnet de stage (incluant l'évaluation des compétences IPA) par les tuteurs médicaux et infirmiers et par l'équipe pédagogique		Pas de Session2		
	UE 4.2 MÉMOIRE	6	2		5		5	P. DUFFAU / V. BERGER/ E.CHEVRET	Rédaction et soutenance d'un mémoire portant sur un aspect de l'exercice professionnel de l'infirmier en pratique avancée. Evaluation de l'écrit du mémoire et de la soutenance orale : NOTE sur 20		Oral : A partir du mémoire (Note /20)		
				TOTAL S2		676,5				Total Année	1049,5		

Assiduité :

L'ensemble des cours est obligatoires (toute absence devra être justifiée). Dans le cas d'une absence durant le stage, les jours d'absences devront être reconduits. Les situations particulières seront traitées en conseil pédagogique de l'université.

Modalités de validation des UE :

Aucune compensation n'est possible entre les UE à l'intérieur d'un semestre. Chaque UE doit être validée individuellement avec une note supérieure ou égale à 10.  
Le bénéfice des UE validées (notes supérieures ou égales à 10) est conservé pour la 2ème session.

Modalités de validation des semestres :

Un semestre ne peut être validé que si la totalité des UE qui le composent sont validées (notes supérieures ou égales à 10)

Modalités de validation de l'année :

L'année est validée si chaque UE de chaque semestre qui la compose est validée. Il n'y a pas de compensation entre les semestres.  
En cas de redoublement le bénéfice et la note de chaque UE validée sont conservés.

Modalités de validation du diplôme :

Pour valider le diplôme la totalité de la première année et de la deuxième année doivent être validées.

2EME ANNÉE FORMATION DU D.E. INFIRMIER EN PRATIQUE AVANCEE : Mention Urgences

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H CM	H TD	H TP	H Total	Responsable	Session 1		Session 2		
								Modalités		durée	Modalités	
Semestre 3												
	UE 3.1 Recherche	3	1	3	24		27	E. CHEVRET / V. BERGER	Rédaction d'une revue de littérature à partir du sujet de recherche de l'étudiant en lien avec le mémoire de fin de formation. Présentation écrite ( Note /20) coefficient 1 + Evaluation du directeur de mémoire (Note / 10) coefficient 0,5 Moyenne sur 20		Oral à partir de la revue de littérature produite	1h
	UE 3.2 Langue vivante	3	1	10	21		31	E. CHEVRET / L. GRAHAM	Présentation orale en groupe d'une thématique proposée par les enseignants		Présentation orale individuelle ou en groupe d'une thématique proposée par les enseignants	1h30
	UE 3.3 Bases fondamentales	6	2	4	59		63	C. GIL-JARDINE/ A. FRESSARD	Examen Terminal : Devoir sur table relatif à la prise en charge clinique du patient en lien avec son futur rôle IPA comprenant également des questions portant sur l'UE 3.4 (Note/ 20)	2h	Oral en lien avec l'UE 3.4 (Note /20)	20 min
											ou possibilité d'écrit (à partir de 5 étudiants)	
	UE 3.4 Clinique	14	3	73	186		259	C. GIL-JARDINE/ A. FRESSARD	Evaluation au lit du malade dans le contexte d'un patient stabilisé, comprenant également les notions de l'UE 3.3 (Note /20)	1h	Evaluation au lit du malade dans le contexte d'un patient stabilisé en lien avec l'UE 3.3 (Note /20)	1h
	UE 3.5 Parcours de Santé	4	1	20,5	38,5		59	N. BIBENS C. SARRAILLE V. BERGER	Travail Ecrit (Notes/20) coefficient 1 + présentation du travail oral avec un support powerpoint (note/10) coefficient 0,5 Moyenne /20		Oral à partir d'une situation complexe : identifier les acteurs impliqués	1h
				TOTAL S3		439						
Semestre 4												
	UE 4.1 STAGE	24	6		6,5	665	671,5	P. DUFFAU / V. BERGER/ E. CHEVRET /N. LAURENT	Validation à partir d'un rapport de stage et de l'évaluation finale de l'ensemble des stages de 2ème année au regard du carnet de stage (incluant l'évaluation des compétences IPA) par les tuteurs médicaux et infirmiers et par l'équipe pédagogique		Pas de Session2	
	UE 4.2 MÉMOIRE	6	2		5		5	P. DUFFAU / V. BERGER/ E. CHEVRET	Rédaction et soutenance d'un mémoire portant sur un aspect de l'exercice professionnel de l'infirmier en pratique avancée. Evaluation de l'écrit du mémoire et de la soutenance orale : NOTE sur 20		Oral : A partir du mémoire (Note /20)	
					TOTAL S2		676,5				Total Année	

Assiduité :

L'ensemble des cours est obligatoires (toute absence devra être justifiée). Dans le cas d'une absence durant le stage, les jours d'absences devront être reconduits. Les situations particulières seront traitées en conseil pédagogique de l'université.

Modalités de validation des UE :

Aucune compensation n'est possible entre les UE à l'interieur d'un semestre. Chaque UE doit être validée individuellement avec une note supérieure ou égale à 10.  
Le bénéfice des UE validées (notes supérieures ou égales à 10) est conservé pour la 2ème session.

Modalités de validation des semestres :

Un semestre ne peut être validé que si la totalité des UE qui le composent sont validées (notes supérieures ou égales à 10)

Modalités de validation de l'année :

L'année est validée si chaque UE de chaque semestre qui la compose est validée. Il n'y a pas de compensation entre les semestres.  
En cas de redoublement le bénéfice et la note de chaque UE validée sont conservés.

Modalités de validation du diplôme :

Pour valider le diplôme la totalité de la première année et de la deuxième année doivent être validées.

## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 16 juillet 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) des formations de l'ISPED.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC des formations de l'ISPED suivantes**, pour l'année universitaire 2025/2026 :

- **Master 1 Santé publique en présentiel**
- **Master 1 Santé publique en EAD**
- **Master 2 Santé publique en présentiel – 9 parcours**
- **Master 2 Santé publique en EAD – 2 parcours**

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 23 juillet 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé



Professeur Pierre DUBUS

# Modalités de contrôle des connaissances et des compétences 2025-2026

Les demandes de modifications sont les suivantes :

- Master 1 Santé publique en présentiel : modification du barème d'évaluation de l'UE ENQ101, enquête en santé publique : contrôle continu (30% → 50%) ; examen final (70% → 50%)
- Master 1 Santé publique en EAD : modification de l'article sur la compensation, pour harmonisation avec les autres parcours :

*La compensation se fait au sein de chaque BCC.*

*Les BCC ne se compensent pas entre eux.*

*Les notes des UE au sein d'un même BCC peuvent se compenser entre elles en session 1 et en session 2. L'UE stage (eSTG201) ne rentre pas dans le système de compensation.*

## **Session 1**

*La compensation d'une UE non validée n'est possible que si la note de l'UE est supérieure ou égale à 9/20 en session 1 et que l'étudiant a obtenu une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 pour le BCC de ladite UE.*

## **Session 2**

*La compensation d'une UE non validée en session 2 n'est possible que si la note de l'UE est supérieure ou égale à 8/20 et que l'étudiant a obtenu une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 pour le BCC de ladite UE.*

- Master 2 Proms : modification de la durée de l'examen final de l'UE DPT 242 : 3h → 2h

## **Isped**

Institut de Santé Publique d'Epidémiologie et de Développement  
Université de Bordeaux

Accréditation 2022-2027

### **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - MCCC 2025 - 2026**



Master 1 - Santé publique		Page	Responsables
<ul style="list-style-type: none"> <li>M1 Santé publique - en présentiel</li> <li>M1 Santé publique - via internet</li> </ul>	modifié	2	Elise Verpillot
	modifié	8	Marta Avalos
<b>Master 2 - Santé publique (présentiel) : 9 parcours</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcours Epidémiologie (EPI)</li> </ul>	modifié	14	Karen Leffondré Linda Wittkop
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcours Biostatistique (BIOSTAT)</li> </ul>	modifié	17	Anaïs Rouanet
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcours Systèmes d'information et technologies informatiques pour la santé (SITIS)</li> </ul>	modifié	21	Fleur Mougin
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcours Management des Organisations Médicales et Médico-Sociales (MOMMS)</li> </ul>	modifié	25	Nabil Bikourane
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcours Promotion de la Santé (PROMS)</li> <li>Orientation Développement Social (DS)</li> <li>Orientation Coordination Territoriale et Education Thérapeutique du Patient (CTETP)</li> </ul>	modifié	28	François Alla Christine Quellier Reda Salamon
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcours Santé travail Environnement (STE)</li> </ul>	modifié	35	Isabelle Baldi Ghislaine Bouvier
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcours Santé Globale dans les Suds - Santé Mondiale (SGS-SM)</li> </ul>	modifié	39	Renaud Becquet Mélanie Plazy
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcours Cadre de Santé - Manager (CSM)</li> </ul>	modifié	44	Matthieu Sibé
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcours Public Health Data Science (PHDS)</li> </ul>	modifié	48	Rodolphe Thiébaud Ilaria Montagni
<b>Master 2 - Santé publique (e-learning) : 2 parcours</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcours Santé publique en e-learning (e-SP)</li> </ul>	modifié	55	Gaëlle Coureau
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcours Promotion de la santé et santé communautaire - ePSSC (en EAD et en espagnol)</li> </ul>	(non ouvert 2025-2026)		Anna Rivadeneyra

## **Isped**

Institut de Santé Publique d'Epidémiologie et de Développement

Université de Bordeaux

### **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences – MCCC**

**2025-2026**

---

**Master 1 - SANTE PUBLIQUE**

**Modalité en présentiel**

## Validation de l'année de formation

Pendant cette première année de Master, chaque étudiant devra suivre et valider :

- 3 Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC) obligatoires (soit 8 unités d'enseignement (UE))
- 2 BCC de pré-spécialisation (soit 4 UE) selon son choix de parcours en deuxième année de Master
- 1 BCC – Ouverture : renforcement des compétences transverses en Santé Publique (2 UE au choix hors UE déjà suivies dans les BCC de pré-spécialisation).

Les BCC obligatoires sont validés quand toutes les UE de ces BCC sont validées ou compensées et que la moyenne générale à ce BCC est supérieure ou égale à 10/20.

Pour les BCC de pré-spécialisation, il faut valider ou compenser 2 UE par BCC et obtenir une moyenne générale pour le BCC supérieure ou égale à 10/20.

Les BCC ne se compensent pas entre eux. La validation de l'année nécessite la validation de chaque BCC indépendamment les uns des autres.

## Sessions d'examen et règles de validation

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances et de compétences spécifique.

Deux sessions d'examen sont organisées par semestre.

La première session d'examen est organisée pour les UE de chaque semestre à l'issue du semestre concerné.

La deuxième session est organisée au plus tard au moment de la soutenance des rapports de stage.

### Les UE peuvent être évaluées par :

- Un contrôle continu
- Un examen terminal
- Un contrôle continu + un examen terminal

Une UE est validée si l'étudiant a obtenu une note moyenne totale à cette UE supérieure ou égale à 10/20 ou par validation d'acquis.

Les UE validées sont acquises et capitalisables.

Le stage (UE STG 102) fait l'objet d'une validation finale sous forme d'un mémoire écrit avec soutenance orale devant un jury composé des membres de l'équipe pédagogique et des tuteurs.

NB : Un stage facultatif pourra également être réalisé sur la période de l'année universitaire (sans note, sans délivrance d'ECTS, sans soutenance ni mémoire). La signature d'une convention sera obligatoire.

### Session 1

Pas de compensation possible. Toute UE avec une moyenne inférieure à 10/20 à l'issue de la session 1 doit être repassée en session 2 (session de rattrapage).

### Pour les UE non validées en session 1 :

UE évaluée par contrôle continu et contrôle terminal :

- Le candidat ne repasse que l'épreuve d'examen terminal. La note du contrôle continu est conservée. La note finale retenue pour l'UE à l'issue de la session 2 est la meilleure note entre la note de l'examen terminal en session 2 et la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal en session 2.
- UE évaluée uniquement par épreuve écrite : une épreuve écrite ou orale sera proposée en session 2, en présentiel ou à distance.
- UE évaluée uniquement par contrôle continu : une épreuve écrite ou orale sera proposée en session de rattrapage.

### Absence aux examens :

Toute absence à la session 1, même justifiée, renvoie automatiquement à la session 2 ; une absence à la session 2, même justifiée, donne lieu à un « défaillant » sur le relevé de notes. Il n'y a pas d'obligation de proposer une autre session de rattrapage.

Règles de compensation en session 2

A l'issue de la deuxième session, une UE non validée peut être compensée avec les UE du même BCC si la note de l'UE est supérieure ou égale à 8/20 et si la moyenne sur l'ensemble des UE du BCC (hors UE de stage STG 102) est supérieure ou égale à 10/20.

L'UE stage (STG102) ne rentre pas dans le système de compensation et doit être validée avec une moyenne supérieure ou égale à 10/20.

### Blocs de connaissances et de Compétences obligatoires composés d'UE Socles

BCC1 - Enjeux et contexte de la Santé publique – 15 ECTS							
N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coeff	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
PSP101	Obligatoire Socle Semestre 1	Fondamentaux en Santé publique	60h	2	Contrôle continu : Anglais : 0,5 Et Santé Publique : (0.20)  Contrôle terminal 1h30* : Santé Publique : (0.30)  -	6	Partie Santé Publique : Simone Mathoulin-Pelissier Florence Francis Partie Anglais: Susan Becaas
ECO101	Obligatoire Socle Semestre 1	Régulation économique des systèmes de Santé et Politique de Santé	45h	2	Contrôle continu (0.3) Contrôle terminal 3H* (0.7)	6	Elise Verpillot
SHS101	Obligatoire Socle Semestre 1	Sciences humaines et sociales	32h	1	Contrôle continu (0.6) Contrôle terminal 3H* (0.4)	3	Réda Salamon Fiona Gédéon-Achi
BCC2 - Méthodes en Santé publique – 15 ECTS							
EPISTA01	Obligatoire Socle Semestre 1	Approche quantitative en Santé publique	74h	2	Contrôle continu (0,4) Contrôle terminal 2H30* (0,6)	6	Pierre Joly Fleur Mouglin Marianne Savès
ENQ101	Obligatoire Socle Semestre 1	Enquête en Santé publique : Méthodes pour le recueil des données et leur gestion informatique	55h	2	Contrôle continu (0,5) Contrôle terminal 3H30* 3H00 (0,5)	6	Valérie Kiewsky Mélanie Plazy Ana Rivadeneyra
SHS102	Obligatoire Socle Semestre 1	Indicateurs sociodémographiques et Santé	32h	1	Contrôle continu (0,4) Contrôle terminal 2H* (0,6)	3	Christophe Bergouignan Jérôme Wittwer
BCC3 - Insertion professionnelle et initiation à la Recherche – 12 ECTS							
N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coeff	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
STG101	Optionnelle Socle Semestre 2	Projet tutoré et initiation à la recherche	20h	1	Contrôle continu	3	Elise Verpillot

STG102	Optionnelle Socle Semestre 2	Engagement étudiant	20h	1	Contrôle continu	3	Valérie Kiewsky
STG103	Obligatoire Socle Semestre 2	Stage d'insertion professionnelle en Santé Publique	5 h théoriques stage : 8 semaines soit 40 jours (280 h minimum)	3	Rédaction d'un rapport de stage Soutenance orale Evaluation du maître de stage	9	Elise Verpillot

\* Dans le cas où le contrôle terminal aurait lieu à distance, cette durée est susceptible d'être modifiée

### Blocs de connaissances et de compétences de pré-spécialisation composés d'UE de personnalisation

#### BCC4 - Gestion des organisations sanitaires et médico-sociales - 6 ECTS

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coeff	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
GES101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Management des hommes et des organisations	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H* (0,7)	3	Matthieu Sibé Elise Verpillot
GES102	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Comptabilité générale et financière	30h	1	Contrôle continu	3	Nabil Bikourane

#### BCC5 - Fondamentaux pour l'informatique en Santé - 6 ECTS

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coeff	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
INF101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Système de Gestion de Bases de données en santé	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H30* (0,7)	3	Valérie Kiewsky
INF102	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Algorithmique et Programmation	30h	1	Contrôle continu	3	Valérie Kiewsky

#### BCC6 - Méthodologie de projets en promotion de la Santé et techniques qualitatives - 6 ECTS

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coeff	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
PROM101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Promotion de la santé	30h	1	Contrôle continu	3	Delphine Couralet
QUAL101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Approche qualitative en Santé publique	30h	1	Contrôle continu	3	Christine Quélér

#### BCC7 - Méthodes d'analyse en épidémiologie - 6 ECTS

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coeff	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
EPI101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Mise en application des bases en épidémiologie	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H30* (0,7)	3	Gaëlle Coureau
STA101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Tests d'hypothèses et régression linéaire	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 3H* (0,7)	3	Karen Leffondré

#### BCC8 - Biostatistique - 6 ECTS

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
STA102	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Méthodes factorielles et Classification	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H* (0,7)	3	Robin Genuer
STA103	Optionnelle	Outils de simulations en biostatistiques	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H* (0,7)	3	Anaïs Rouanet

\* Dans le cas où le contrôle terminal aurait lieu à distance, cette durée est susceptible d'être modifiée

### BCC9 – Santé publique (2 UE au choix) - 6 ECTS

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
PSP102	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Introduction à l'évaluation en santé	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H* (0,7)	3	Simone Mathoulin-Pelissier Vincent Thévenet
PSP103	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Connaissance du secteur médical et médico-social	30h	1	Contrôle continu (0,4) Contrôle terminal 2H* (0,6)	3	Matthieu Sibé Jérôme Wittwer
PSP104	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Public health communication in English	30h	1	Contrôle continu	3	Susan Becaas
PSP105	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Bases médicales en Santé Publique	30h	1	Contrôle continu	3	Vincent Thévenet M-A. Vandenhende
PSP106	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Fondamentaux de droit appliqué à la santé publique	30h	1	Contrôle terminal 2H*	3	Thierry Meneau
STE101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Bases en Santé Travail Environnement	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H* (0,7)	3	Lucie de Graaf

### BCC 10 – Ouverture : renforcement des compétences transverses en Santé Publique (2 UE au choix hors UE déjà suivies dans les BCC de pré-spécialisation)

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
GES101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Management des hommes et des organisations	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H* (0,7)	3	Matthieu Sibé Elise Verpillot
GES102	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Comptabilité générale et financière	30h	1	Contrôle continu	3	Nabil Bikourane
INF101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Système de Gestion de Bases de données en santé	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H30* (0,7)	3	Valérie Kiewsky
INF102	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Algorithmique et Programmation	30h	1	Contrôle continu	3	Valérie Kiewsky
PROM101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Promotion de la santé	30h	1	Contrôle continu	3	Delphine Couralet
QUAL101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Approche qualitative en Santé publique	30h	1	Contrôle continu	3	Christine Quélér
EPI101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Mise en application des bases en épidémiologie	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H30* (0,7)	3	Gaëlle Coureau

STA101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Tests d'hypothèses et régression linéaire	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 3H* (0,7)	3	Karen Leffondré
STA102	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Méthodes factorielles et Classification	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H* (0,7)	3	Robin Genuer
STA103	Optionnelle	Outils de simulations en biostatistiques	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H* (0,7)	3	Anaïs Rouanet
PSP102	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Introduction à l'évaluation en santé	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H* (0,7)	3	Simone Mathoulin- Pelissier Vincent Thévenet
PSP103	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Connaissance du secteur médical et médico-social	30h	1	Contrôle continu (0,4) Contrôle terminal 2H* (0,6)	3	Matthieu Sibé Jérôme Wittwer
PSP104	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Public health communication in English	30h	1	Contrôle continu	3	Susan Becaas
PSP105	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Bases médicales en Santé Publique	30h	1	Contrôle continu	3	Vincent Thévenet M- A. Vandenhende
PSP106	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Fondamentaux de droit appliqué à la santé publique	30h	1	Contrôle terminal 2H*	3	Thierry Meneau
STE101	Optionnelle Personnalisation Semestre 2	Bases en Santé Travail Environnement	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H* (0,7)	3	Lucie de Graaf

\* Dans le cas où le contrôle terminal aurait lieu à distance, cette durée est susceptible d'être modifiée

## **Isped**

Institut de Santé Publique, d'Epidémiologie et de Développement

Université de Bordeaux

### **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - MCCC**

**2025-2026**

---

**Master 1 - SANTE PUBLIQUE**  
**Modalité via Internet**



## Organisation de l'année

Les enseignements de la 1<sup>ère</sup> année de Master Santé Publique e-learning sont organisés en 14 Unités d'Enseignement (UE) au sein de 5 Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC), l'UE stage ne faisant partie d'aucun BCC.

## Organisation des contrôles de connaissances et de compétences - sessions d'examen

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances et de compétences spécifique. Les UE peuvent être évaluées par :

- Un examen terminal
- Un contrôle continu + un examen terminal

Le contrôle continu peut prendre la forme d'une épreuve orale ou écrite, d'un projet à réaliser, d'un rapport écrit à rendre, d'une présentation orale, ou d'une combinaison de ces épreuves

L'examen terminal peut prendre la forme d'une épreuve orale ou écrite, d'un projet à réaliser, d'un rapport écrit à rendre, d'une présentation orale.

Deux sessions d'examen sont organisées par semestre.

La première session d'examen (session 1) est organisée pour les UE de chaque semestre à l'issue du semestre concerné.

La deuxième session (session 2 ou « de rattrapage ») est organisée pour les UE du premier et du second semestre au plus tard au moment de la soutenance des mémoires de stage.

## Absence aux examens :

Toute absence à la session 1, même justifiée, renvoie automatiquement à la session 2; une absence à la session 2, même justifiée, donne lieu à un « défaillant » sur le relevé de notes. Il n'y a pas d'obligation de proposer une autre session de rattrapage.

Les soutenances de stage ont lieu en juin/juillet.

## Modalités de l'examen terminal session 1 et 2 :

Surveillée (avec présence obligatoire sur site d'examen ou par visioconférence) ou non surveillée,

La modalité surveillée par visioconférence peut être accordée par la responsable de la formation et les responsables de l'UE :

De manière individuelle selon la situation de l'étudiant et dans le cas où celui-ci peut assurer les conditions nécessaires au bon déroulement de l'épreuve. Il s'agit d'une dérogation exceptionnelle qui peut être accordée uniquement dans le cas où l'étudiant a déjà participé à des épreuves sur site.

Appliquée à l'ensemble de la promotion si nécessaire

Dans tous les cas il faudra :

Disposer d'une connexion internet fiable et d'une salle où l'étudiant est seul, sans risque d'être dérangé.

Disposer d'une webcam, d'une imprimante/scanner (il est toutefois possible de visualiser le sujet sur écran, rédiger sur papier libre, et utiliser une application scanner installée sur téléphone portable).

Effectuer les tests de matériel et connexion qui lui seront indiqués, suivre les instructions qui seront précisées, respecter les horaires.

Envoyer sa copie scannée dès la fin de l'épreuve par mail et la déposer sur la plateforme d'enseignement. Un accusé de réception sera envoyé. Il revient à l'étudiant de vérifier rapidement le document envoyé et de contacter dans la journée le responsable si une erreur est identifiée.

## Règles de validation des UE

### Session 1

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, la note finale de l'UE est la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal (les pondérations sont indiquées dans le tableau ci-après).

Une UE est validée si la note moyenne finale obtenue est supérieure ou égale à 10/20 ou par validation d'acquis. Dans le cas contraire, l'UE est compensée ou non validée (voir règles de compensation). En cas de non validation, l'étudiant doit obligatoirement repasser l'UE en session 2 (session de rattrapage).

Toute UE validée avec une note moyenne finale supérieure ou égale à 10/20 est définitivement acquise et capitalisable.

## Session 2

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 ne repasse que l'épreuve d'examen terminal. La note du contrôle continu est conservée. La note retenue pour l'UE à l'issue de la session 2 est la meilleure note entre la note de l'examen terminal en session 2 et la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal en session 2.

Pour le stage, l'étudiant devra retravailler son mémoire et/ou repasser son oral, en fonction de la décision du jury de soutenance.

## Règles de compensation

La compensation se fait au sein de chaque BCC.

Les BCC ne se compensent pas entre eux.

Les notes des UE au sein d'un même BCC peuvent se compenser entre elles en session 1 et en session 2. L'UE stage (eSTG201) ne rentre pas dans le système de compensation.

## Session 1

La compensation d'une UE non validée n'est possible que si la note de l'UE est supérieure ou égale à 9/20 en session 1 et que l'étudiant a obtenu une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 pour le BCC de ladite UE.

## Session 2

La compensation d'une UE non validée en session 2 n'est possible que si la note de l'UE est supérieure ou égale à 8/20 et que l'étudiant a obtenu une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 pour le BCC de ladite UE.

## Règles de validation des BCC

Chaque BCC est validé et définitivement acquis si :

- Toutes les UEs qui le composent sont validées ou compensées en session 1
- OU

- À l'issue de la session 2, si toutes les UEs qui le composent sont validées ou compensées en session 2
- La moyenne des UEs qui le composent est supérieure ou égale à 10/20.

## Validation de l'année (Master 1)

La validation de l'année nécessite la validation de chaque BCC indépendamment les uns des autres.

Le diplôme est délivré à la suite de la délibération d'un jury désigné par le directeur du Collège Sciences de la santé, sur délégation du Président de l'université de Bordeaux. Il est composé du/de la responsable de la formation et des responsables d'unités d'enseignement et se réunit à l'issue de chaque session d'examen.

BLOC de COMPETENCES	UE obligatoires	Responsables	Semestre
BCC1 Expliquer les bases de la santé publique, communiquer à l'internationale, et mettre en pratique une revue de la littérature 09 ECTS, 80h	ePSP101 Fondamentaux en santé publique 6 ECTS 60 heures	Santé publique : Mélanie Plazy Anglais : Susan Becaas	Semestre 1
	eSTG101 Méthodologie de la revue de la littérature 3 ECTS 20 h	Laure Berthelet Mélanie Plazy	Semestre 2
BCC2 Expliquer les principes de l'épidémiologie et réaliser des analyses statistiques standard de données épidémiologiques 15 ECTS, 150h	eEPISTA101 Approche quantitative en Santé Publique 6 ECTS 60h	Marta Avalos-Fernandez Marianne Savès	Semestre 1
	eEPI101 Mise en application des bases en épidémiologie 3 ECTS 30h	Gaëlle Coureau	Semestre 2
	eSTA101 : Méthodes statistiques en santé 3 ECTS 30h	Marta Avalos-Fernandez	Semestre 2
	eSTA102 Méthodes statistiques de régression en épidémiologie 3 ECTS 30h	Marta Avalos-Fernandez	Semestre 2
BCC3 Concevoir une enquête, rédiger son protocole et implémenter le traitement informatique des données 9 ECTS, 90h	eENQ101 Enquête en Santé Publique : Méthodes pour le recueil des données et leur gestion informatique 6 ECTS 60h	Valérie Kiewsky Mélanie Plazy	Semestre 1
	eINF101 Système de Gestion de Bases de données en santé 3 ECTS 30h	Fleur Mougin	Semestre 2
BCC4 Identifier les enjeux des politiques de santé, de la régulation des systèmes de santé et de l'évaluation en santé 9 ECTS, 90h	eECO101 Régulation économique des systèmes de santé 6 ECTS 60 heures	Elise Verpillot	Semestre 1
	ePSP102 Introduction à l'évaluation en Santé 3 ECTS 30h	Simone Mathoulin-Pelissier Vincent Thévenet	Semestre 2
BCC5 Appliquer les fondements des SHS en santé publique, comprendre les principes de la promotion de la santé 9 ECTS, 90h	eSHS101 Sciences humaines et sociales 3 ECTS 30h	Réda Salamon Fiona Gédéon-Achi	Semestre 1
	eSHS102 Indicateurs sociodémographiques et santé 3 ECTS 30h	Jérôme Wittwer, Christophe Bergouignan	Semestre 1
	ePROM101 Promotion de la santé 3 ECTS 30h	Fiona Gédéon-Achi	Semestre 2
UE Stage Mettre en pratique les compétences en santé publique dans le monde professionnel	eSTG201 Insertion professionnelle en santé publique - Stage ou Mission au sein de la structure qui emploie le stagiaire ou Projet d'entrepreneuriat 9 ECTS 280h ou plus.	Marta Avalos-Fernandez	Semestre 2

S1 – Socle commun de connaissances en santé publique								
	N° UE	Type UE	Intitulé	Volume horaire	Coef .	Modalités d'examen Session 1	Crédits ECTS	Responsables EAD
BCC1 Expliquer les bases de la santé publique, communiquer à l'internationale, et mettre en pratique une revue de la littérature	ePSP 101	Obligatoire	Fondamentaux en santé publique	60h	2	Contrôle continu 0.75: partie anglais (0,5) + partie Santé Publique (0.20) Contrôle terminal Santé Publique : 1h30*- Coeff (0.30)	6	Santé publique : Mélanie Plazy  Anglais : Susan Becaas
BCC2 Expliquer les principes de l'épidémiologie et réaliser des analyses statistiques standard de données épidémiologiques	eEPIS TA101	Obligatoire	Approche quantitative en santé publique	60h	2	Contrôle continu (0,4) Contrôle terminal 2H30* (0,6)	6	Marta Avalos-Fernandez Marianne Savès
BCC3 Concevoir une enquête, rédiger son protocole et implémenter le traitement informatique des données	eENQ 101	Obligatoire	Enquête en santé publique : Méthodes pour le recueil des données et leur gestion informatique	60h	2	Contrôle continu (0,4) Contrôle terminal 3H00* (0,6)	6	Valérie Kiewsky Mélanie Plazy
BCC4 Identifier les enjeux des politiques de santé, de la régulation des systèmes de santé et de l'évaluation en santé	eECO 101	Obligatoire	Régulation économique des systèmes de santé	60h	2	Contrôle continu 0.3 Contrôle terminal 3H* 0.7	6	Elise Verpillot
BCC5 Appliquer les fondements des SHS en santé publique, comprendre les principes de la promotion de la santé	eSHS 101	Obligatoire	Sciences humaines pour la santé publique	30h	1	Contrôle continu (0.6) : Partie Psychologie / Sciences de l'éducation : 0.4 (travail de groupe) + Partie Sociologie / Anthropologie : 0.2 travaux individuels Contrôle terminal 3H* (0.4)	3	Réda Salamon Fiona Gédéon-Achi
	eSHS 102	Obligatoire	Indicateurs sociodémographiques et santé	30h	1	Contrôle continu : 1h (0.4) Contrôle terminal 2h* (0.6)	3	Jérôme Wittwer Christophe Bergouignan

S2 – Socle commun de connaissances en santé publique								
	N° UE	Type UE	Intitulé	Volume horaire	Coef .	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables EAD
BCC1 Expliquer les bases de la santé publique, communiquer à l'internationale, et mettre en pratique une revue de la littérature	eSTG101	Obligatoire	Projet tutoré : Méthodologie de la revue de la littérature	20h	1	Rédaction d'un rapport de la revue de la littérature. Appréciation de l'encadrant, des pairs et auto-évaluation sur la capacité à s'inscrire dans un groupe de travail	3	Laure Berthelet Mélanie Plazy
BCC2 Expliquer les principes de l'épidémiologie et réaliser des analyses statistiques standard de données épidémiologiques	eEPI101	Obligatoire	Mise en application des bases en épidémiologie	30h	1	Contrôle continu (0.3) Contrôle terminal 2H30* (0.7)	3	Gaëlle Coureau
	eSTA101	Obligatoire	Tests statistiques	30h	1	Contrôle continu (0.3) Contrôle terminal 2H* (0.7)	3	Marta Avalos-Fernandez
	eSTA102	Obligatoire	Méthodes statistiques de régression en épidémiologie	30h	1	Contrôle continu (0.3) Contrôle terminal 2H* (0.7)	3	Marta Avalos-Fernandez
BCC3 Concevoir une enquête, rédiger son protocole et implémenter le traitement informatique des données	eINF101	Obligatoire	Système de Gestion de Bases de données en santé	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal 2H30* (0,7)	3	Fleur Mougin
BCC4 Identifier les enjeux des politiques de santé, de la régulation des systèmes de santé et de l'évaluation en santé	ePSP102	Obligatoire	Introduction à l'évaluation en santé	30h	1	Contrôle continu (0,3) Contrôle terminal de 2H* (0.7)	3	Simone Mathoulin-Pelissier Vincent Thévenet
BCC5 Appliquer les fondements des SHS en santé publique, comprendre les principes de la promotion de la santé	ePROM101	Obligatoire	Promotion de la santé	30h	1	Contrôle continu (0,5) Contrôle terminal (0,5)	3	Fiona Gédéon-Achi

UE Stage	eSTG201	Obligatoire	Stage d'insertion professionnelle en Santé Publique	280h (Minimum 8 semaines Soit 40 jours)	3	Rédaction d'un rapport de stage Soutenance orale Appréciation du maître de stage	9	Marta Avalos-Fernandez

\*Dans le cas où le contrôle terminal aurait lieu à distance, cette durée est susceptible d'être modifiée

## **Isped**

Institut de Santé Publique d'Epidémiologie et de Développement

Université de Bordeaux

### **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - MCCC**

**2025 – 2026**

---

**Master 2 - SANTE PUBLIQUE**

**Parcours Epidémiologie**

## Organisation de l'année

Les enseignements de l'année ou du parcours Epidémiologie sont organisés en 10 Unités d'Enseignement (UE) au sein de 3 Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC).

## Organisation des contrôles de connaissances et de compétences - sessions d'examen

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances et de compétences spécifique. Les UE peuvent être évaluées par :

- Un contrôle continu (CC)
- Un examen terminal
- Un CC + un examen terminal

Le CC peut prendre la forme d'une épreuve orale ou écrite, d'un projet à réaliser seul ou en groupe, d'un rapport écrit à rendre, et/ou d'une présentation orale.

L'examen terminal est sous forme d'examen écrit individuel

Deux sessions d'examen sont organisées par semestre. La première session d'examen (session 1) est organisée pour les UE de chaque semestre à l'issue du semestre concerné. La deuxième session (session 2 ou « de rattrapage ») est organisée pour les UE du premier semestre au plus tard à l'issue du second semestre, et pour les UE du second semestre au plus tard au moment de la soutenance de stage.

Absence aux examens : toute absence à la session 1, même justifiée, renvoie automatiquement à la session 2 ; une absence à la session 2, même justifiée, donne lieu à un « défaillant » sur le relevé de notes. Il n'y a pas d'obligation de proposer une autre session de rattrapage.

Les soutenances de stage ont lieu, au choix, fin juin ou en septembre.

## Règles de validation des UE

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, la note finale de l'UE est la moyenne pondérée entre

- La note du CC, et
- La note de l'examen terminal (les pondérations sont indiquées dans le tableau ci-après).

Une UE est validée en session 1 si la note moyenne finale obtenue est supérieure ou égale à 10/20 ou par validation d'acquis. Dans le cas contraire, l'étudiant doit obligatoirement repasser l'UE en session 2.

Toute UE validée avec une note moyenne finale supérieure ou égale à 10/20 est définitivement acquise et capitalisable.

## Session 2

Les épreuves de la session 2 peuvent prendre la forme d'un examen oral ou écrit.

Pour les UE évaluées par un CC et un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 ne repasse que l'épreuve d'examen terminal. La note retenue pour l'UE à l'issue de la session 2 est la meilleure note entre

- La note de l'examen terminal en session 2, et
- La moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal en session 2.

Pour le stage, l'étudiant devra retravailler son mémoire et/ou repasser son oral, en fonction de la décision du jury de soutenance.

## Règles de compensation

La compensation se fait au sein de chaque BCC et n'est possible qu'à l'issue de la session 2.

Une UE non validée à l'issue de session 2 peut être compensée par les autres UE du même BCC si la moyenne du BCC est supérieure ou égale à 10/20.

L'UE stage ne rentre pas dans le système de compensation.



Les BCC ne se compensent pas entre eux.

## Règles de validation des BCC

Chaque BCC est validé et définitivement acquis si :

- Toutes les UE qui le composent sont validées, OU
- À l'issue de la session 2, la moyenne des UE qui le composent est supérieure ou égale à 10/20.

## Validation du diplôme (Master 2)

La validation de l'année nécessite la validation de chaque BCC indépendamment les uns des autres.

Le diplôme est délivré à la suite de la délibération d'un jury désigné par le directeur du Collège Sciences de la santé, sur délégation du Président de l'université de Bordeaux. Il est composé des responsables du parcours de Master et des UE et se réunit à l'issue de chaque session d'examen.

N° UE	Type UE	Intitulé	Coeff	Modalités d'examen Session 1	ECTS	Responsables	Nombre d'heures de cours étudiant
<b>BBC1 : Concevoir et analyser une étude épidémiologique</b> <b>21 ECTS, 201,5h</b>							
STA201	UE obligatoire Semestre 3	Bases en biostatistique et informatique	1	Examen terminal	3	K. Leffondré	22h (+ 30h en EAD)
EPI201	UE obligatoire Semestre 3	Conception et analyse des études de cohorte	2	Contrôle continu (2/5) + Examen sur table de 3h (3/5)	6	L. Wittkop	70h
EPI202	UE obligatoire Semestre 3	Conception et analyse des études cas-témoins	2	Contrôle continu (2/5) + Examen sur table de 3h (3/5)	6	K. Leffondré	38,5h
RCL201	UE obligatoire Semestre 3	Conception et analyse des études expérimentales	2	Contrôle continu (2/5) + Examen sur table de 3h (3/5)	6	E. Lhomme	44.5h
<b>BCC2 : Concevoir un système de surveillance et une enquête de terrain, et se spécialiser dans un domaine de la santé publique</b> <b>9 ECTS, 83h</b>							
PSP201	UE obligatoire Semestre 3	Surveillance et investigation en santé publique	2	Contrôles continus	6	F. Dabis M. Altmann	53h
<b>+1 UE au choix parmi ces 3 :</b>							
EPI 301	UE optionnelle Semestre 4	Domaines spécifiques en épidémiologie	1	Examen terminal	3	E. Lagarde	30h
FSP101	UE optionnelle Semestre 4 (obligatoire pour les étudiants n'ayant pas suivi de M1 en santé publique)	Fondamentaux en Santé Publique	1	Examen terminal (QCM – 1h)	3	S.Mathoulin Pelissier	30h
STA307	UE optionnelle Semestre 4	Analyse de données génomiques	1	Examen sur table de 2H	3	I.Caro D-A Trégouët	30h
<b>BCC3 : Elaborer, justifier, et répondre à une question de recherche</b> <b>30 ECTS, 48h + 20 semaines</b>							
STG202	UE obligatoire Semestre 3	Synthèse et conception des études épidémiologiques	1	Examen terminal	3	L. Wittkop	39h
STG301	UE obligatoire Semestre 4	Stage	9	Rédaction d'un mémoire + Soutenance orale	27	K. Leffondré L Wittkop	12h + 20 semaines minimum

## **Isped**

Institut de Santé Publique d'Epidémiologie et de Développement

Université de Bordeaux

### **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - MCCC**

**2025-2026**

---

**Master 2 - SANTE PUBLIQUE**

**Parcours Biostatistique**

Les enseignements du parcours Biostatistique sont organisés en 11 Unités d'Enseignement (UE) au sein de 4 Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC).

### **Organisation des contrôles de connaissances et de compétences - sessions d'examen**

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances et de compétences spécifique. Les UE peuvent être évaluées par :

- Un contrôle continu,
- Un examen terminal,
- Un contrôle continu + un examen terminal.

Le contrôle continu peut prendre la forme d'une épreuve orale ou écrite, d'un projet à réaliser, d'un rapport écrit à rendre, d'une présentation orale, d'une lecture critique d'articles scientifiques.

L'examen terminal prend la forme d'une épreuve écrite.

Deux sessions d'examen sont organisées par semestre. La première session d'examen (session 1) est organisée pour les UE de chaque semestre à l'issue du semestre concerné. La deuxième session (session 2 ou « de rattrapage ») est organisée pour les UE du premier semestre au plus tard à l'issue du second semestre, et pour les UE du second semestre au plus tard au moment de la soutenance des mémoires/rapports de stage/d'apprentissage.

Absence aux examens : toute absence à la session 1, même justifiée, renvoie automatiquement à la session 2 ; une absence à la session 2, même justifiée, donne lieu à un « défaillant » sur le relevé de notes. Il n'y a pas d'obligation de proposer une autre session de rattrapage.

Les soutenances de stage ont lieu en septembre, avec éventuellement une soutenance anticipée en juin/juillet pour les candidats à une école doctorale.

### **Règles de validation des UE**

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, la note finale de l'UE est la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal (les pondérations sont indiquées dans le tableau ci-après).

Une UE est validée si la note moyenne finale obtenue est supérieure ou égale à 10/20 ou par validation d'acquis. Dans le cas contraire, l'étudiant doit obligatoirement repasser l'UE en session 2 (session de rattrapage).

Toute UE validée avec une note moyenne finale supérieure ou égale à 10/20 est définitivement acquise et capitalisable.

### **Session 2**

Les épreuves de la session 2 peuvent prendre la forme d'un examen oral ou écrit.

Pour les UE évaluées par un contrôle continu ou par un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 doit repasser l'UE en deuxième session.

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 ne repasse que l'épreuve d'examen terminal. La note du contrôle continu est conservée. La note retenue pour l'UE à l'issue de la session 2 est la meilleure note entre la note de l'examen terminal en session 2 et la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal en session 2.

Pour le stage, l'étudiant devra retravailler son mémoire et/ou repasser son oral, en fonction de la décision du jury de soutenance.

### **Règles de compensation**

La compensation se fait au sein de chaque BCC et n'est possible qu'à l'issue de la deuxième session.

Une UE non validée à l'issue de la deuxième session peut être compensée par les autres UE du même BCC si la moyenne du BCC est supérieure ou égale à 10/20.

L'UE stage ne rentre pas dans le système de compensation.

Les BCC ne se compensent pas entre eux.

## Règles de validation des BCC

Chaque BCC est validé et définitivement acquis si :

- Toutes les UE qui le composent sont validées  
OU
- À l'issue de la session 2, la moyenne des UE qui le composent est supérieure ou égale à 10/20.

## Validation du diplôme

La validation de l'année nécessite la validation de chaque BCC indépendamment les uns des autres.

Le diplôme est délivré à la suite de la délibération d'un jury désigné par le directeur du Collège Sciences de la santé, sur délégation du Président de l'université de Bordeaux. Il est composé du/de la responsable de la formation et des responsables d'unités d'enseignement et se réunit à l'issue de chaque session d'examen.

### Semestre 3 (30ECTS)

Blocs de connaissances et de compétences obligatoires

<b>BCC1 – 12 ECTS - Maîtriser les bases en santé publique et en biostatistique, savoir communiquer en anglais, maîtriser l'approche bayésienne</b>							
	Type UE	N° UE	Volume horaire	Coef.	Modalités d'examen Session 1	Crédits ECTS	Responsables
STA104	UE obligatoire	Bases en Biostatistique	39h	2	• Contrôle continu	6	R. Genuer
COM203	UE obligatoire	Communication et anglais scientifique	30h	1	• Contrôle continu	3	S. Birch-Bécaas
STA305	UE obligatoire Au choix	Méthodes bayésiennes et méthodes numériques pour la statistique	33h	1	• Contrôle continu (1/3) Epreuve écrite (2/3) 3 heures	3	A. Rouanet
FSP101	UE obligatoire Au choix	Fondamentaux en Santé Publique	30h	1	• Epreuve finale individuelle sous forme de QCM (1h)	3	S. Mathoulin-Pelissier

<b>BCC2 – 18 ECTS – Maîtriser et savoir mettre en œuvre les principales méthodes et modélisations en biostatistique</b>							
	Type UE	N° UE	Volume horaire	Coef.	Modalités d'examen Session 1	Crédits ECTS	Responsables
STA203	UE obligatoire	Modélisation statistique et stratégie d'analyse	45h	2	• Contrôle continu (1/3) • Epreuve écrite (2/3) 3 heures	6	A. Alioum
STA205	UE obligatoire	Analyse de données de survie	33h	1	• Contrôle continu (1/3) • Epreuve écrite (2/3) 3 heures	3	P. Joly
STA207	UE obligatoire	Analyse de données catégorielles	30h	1	• Contrôle continu (1/3) • Epreuve écrite (2/3) 3 heures	3	A. Alioum
STA301	UE obligatoire	Analyse de données de grande dimension	33h	1	• Contrôle continu (1/3) Epreuve écrite (2/3) 3 heures	3	R. Genuer
STA302	UE obligatoire	Analyse de données longitudinales et groupées	36h	1	• Contrôle continu (1/3) • Epreuve écrite (2/3) 3 heures	3	H. Jacqmin-Gadda

Semestre 4 (30ECTS)

Blocs de connaissances et de compétences de spécialisation (un BCC au choix)

BCC3 – 30 ECTS – Maîtriser les aspects professionnels du domaine biostatistique							
	Type UE		Volume horaire	Coef.	Modalités d'examen Session 1	Crédits ECTS	Responsables
RCL203	UE obligatoire	Analyse des essais cliniques	24h	1	• Examen terminal 2 heures	3	E. Lhomme
INF202	UE obligatoire	Outils informatiques et consultation statistique	48h	1	• Contrôle continu	6	V. Kiewsky
STG202	UE obligatoire	Stage professionnel en biostatistique	4 à 6 mois	1 4 2	• Suivi de stage • Mémoire écrit • Soutenance orale	21	A. Rouanet

BCC4 – 30 ECTS – Maîtriser les aspects de la recherche en biostatistique							
	Type UE		Volume horaire	Coef.	Modalités d'examen Session 1	Crédits ECTS	Responsables
STA307	UE obligatoire	Analyse statistique de données génomiques et application à l'épidémiologie moléculaire des maladies complexes	30h	1	• Examen terminal 2 heures	3	I. Caro D- A. Tregouet
STA303	UE obligatoire	Accompagnement d'un projet de recherche en biostatistique	40h	1	• Contrôle continu	6	H. Jacqmin-Gadda
STG302	UE obligatoire	Stage de recherche en biostatistique	4 à 6 mois	1 4 2	• Suivi de stage • Mémoire écrit • Soutenance orale	21	H. Jacqmin-Gadda

## **Isped**

Institut de Santé Publique, d'Epidémiologie et de Développement

Université de Bordeaux

### **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - MCCC**

**2025 - 2026**

---

#### **Master 2 - SANTE PUBLIQUE**

### **Parcours SITIS - Systèmes d'information et technologies informatiques pour la santé**

Les enseignements du parcours SITIS sont organisés en 12 Unités d'Enseignement (UE) regroupées en 4 Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC).

### Organisation des contrôles de connaissances et de compétences - Sessions d'examen

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances et de compétences spécifique. Les UE peuvent être évaluées par :

- Un contrôle continu
- Un examen terminal
- Un contrôle continu + un examen terminal

Le contrôle continu peut prendre la forme d'une épreuve orale ou écrite, d'un projet à réaliser, d'un rapport écrit à rendre, d'une présentation orale...

Deux sessions d'examen sont organisées par semestre. La première session d'examen (session 1) est organisée pour les UE de chaque semestre à l'issue du semestre concerné. La deuxième session (session 2 ou « de rattrapage ») est organisée pour les UE du premier semestre au plus tard à l'issue du second semestre, et pour les UE du second semestre au plus tard au moment de la soutenance des mémoires/rapports de stage/d'apprentissage.

### Absence aux examens :

Toute absence à la session 1, même justifiée, renvoie automatiquement à la session 2 ; une absence à la session 2, même justifiée, donne lieu à un « défaillant » sur le relevé de notes. Il n'y a pas d'obligation de proposer une autre session de rattrapage.

Les soutenances de stage ont lieu en septembre, avec éventuellement une soutenance anticipée en juin/juillet pour les candidats à une école doctorale.

### Règles de validation des UE

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, la note finale de l'UE est la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal (les pondérations sont indiquées dans le tableau ci-après).

Une UE est validée si la note moyenne finale obtenue est supérieure ou égale à 10/20 ou par validation d'acquis. Dans le cas contraire, l'étudiant doit obligatoirement repasser l'UE en session 2.

Toute UE validée avec une note moyenne finale supérieure ou égale à 10/20 est définitivement acquise et capitalisable.

### Session 2

Les épreuves de la session 2 peuvent prendre la forme d'un examen oral ou écrit.

Pour les UE évaluées par un contrôle continu ou par un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 doit repasser l'UE en session 2.

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 ne repasse que l'épreuve d'examen terminal en session 2. La note du contrôle continu est conservée. La note retenue pour l'UE à l'issue de la session 2 est la meilleure note entre la note de l'examen terminal passé en session 2 et la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal passé en session 2.

Pour le stage, l'étudiant devra retravailler son mémoire et/ou repasser son oral, en fonction de la décision du jury de soutenance.

**Règles de compensation.** La compensation se fait au sein de chaque BCC et n'est possible qu'à l'issue de la session 2. Une UE non validée à l'issue de la session 2 peut être compensée par les autres UE du même BCC si la moyenne du BCC est supérieure ou égale à 10/20.

L'UE stage ne rentre pas dans le système de compensation.

Les BCC ne se compensent pas entre eux.

## Règles de validation des BCC

Chaque BCC est validé et définitivement acquis si :

- Toutes les UE qui le composent sont validées

OU

- À l'issue de la session 2, la moyenne des UE qui le composent est supérieure ou égale à 10/20.

## Validation du diplôme

La validation de l'année nécessite la validation de chaque BCC indépendamment les uns des autres.

Le diplôme est délivré à la suite de la délibération d'un jury désigné par le directeur du Collège Sciences de la santé, sur délégation du Président de l'université de Bordeaux. Il est composé du/de la responsable de la formation et des responsables d'UE et se réunit à l'issue de chaque session d'examen.

4 BCC obligatoires – 12 UE – 60 ECT								
N° UE	Type UE	Intitulé	Volume horaire	Coef.	Modalités d'examen Session 1	Semestre	Crédits ECTS	Responsable
<b>BCC1 – Développer une application, concevoir et interroger une base de données</b> 2 UE – 9 ECTS								
PROG301	Obligatoire	Environnements de développement et programmation	60h	2	Contrôle continu	3	6	R. Griffier
BDR201	Obligatoire	Gestion de bases de données relationnelles	36h	1	Contrôle continu (0,4) Contrôle terminal 2,5h* (0,6)	3	3	V. Kiewsky F. Thiessard
<b>BCC2 – Manipuler et adapter les référentiels socles en informatique de santé</b> 3 UE – 9 ECTS								
SIH201	Obligatoire	Numérique en santé et systèmes d'information hospitaliers	24h	1	Contrôle continu	3	3	V. Jouhet
SECU201	Obligatoire	Sécurité, données personnelles et confidentialité	30h	1	Contrôle continu	3	3	F. Thiessard
ONTO301	Obligatoire	Terminologies et ontologies biomédicales	30h	1	Contrôle continu (0,4) Contrôle terminal 2h* (0,6)	3	3	F. Mougin
<b>BCC3 – Utiliser les méthodes d'extraction et d'intégration de connaissances et de données de santé</b> 2 UE – 6 ECTS								
INTEG301	Obligatoire	Intégration et utilisation secondaire de données biomédicales	30h	1	Contrôle continu (0,4) Contrôle terminal 2h* (0,6)	3	3	V. Jouhet
TALRE301	Obligatoire	Traitement automatique des langues, fouille de textes et recherche d'entités	35h	1	Contrôle continu (0,4) Contrôle terminal 1,5h* (0,6)	3	3	G. Diallo
<b>BCC4 – Communiquer en anglais, se spécialiser en santé publique, conduire et industrialiser des projets en informatique de santé</b> 5 UE – 36 ECTS								
COM204	Obligatoire	Communication scientifique en anglais	30h	1	Contrôle continu	3	3	S. Birch-Becaas
GPI201	Obligatoire	Professionnalisation : gestion de projet et solutions e-santé	30h	1	Contrôle continu	3	3	F. Mougin
ARCHI301	Obligatoire	Architecture et industrialisation d'une application en informatique de santé	30h	1	Contrôle continu	4	3	R. Griffier
STG302	Obligatoire	Stage en informatique de santé	4 à 6 mois	8	Rédaction d'un rapport de stage ou d'un mémoire et soutenance orale	4	24	G. Diallo



1 UE obligatoire (à choisir dans la liste ci-dessous)

FSP101	UE obligatoire Etudiants n'ayant pas fait de M1 santé publique	Fondamentaux en santé publique	30h	1	Contrôle terminal (QCM – 1h)	4	3	Simone Mathoulin-Pelissier
eEPISTA 202	UE au choix Etudiants ayant fait un M1 santé publique	Analyses de données de cohorte	30h	1	Contrôle continu	4	3	A. Rouanet
eMNG 201		Leadership et management des services de santé	30h	1	Contrôle continu	4	3	M. Sibé
eEPI201		Surveillance et investigation en santé publique	30h	1	Contrôle continu	4	3	M. Altmann

\*Dans le cas où le contrôle terminal aurait lieu à distance, cette durée est susceptible d'être modifiée

\*\*UE à distance, mutualisée avec un autre parcours du Master Santé Publique

## **Isped**

Institut de Santé Publique, d'Epidémiologie et de Développement

Université de Bordeaux

### **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - MCCC**

**2025 - 2026**

---

**Master 2 - SANTE PUBLIQUE**

**Parcours MOMMS**

**Management des Organisations  
Médicales et Médico-Sociales**

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances et de compétences spécifique.

Une UE est validée si sa note moyenne totale est supérieure ou égale à 10/20 ou par validation d'acquis. Les UE validées sont acquises et capitalisables.

Pour les UE évaluées par un contrôle continu ou par un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 doit repasser l'UE en session 2.

Les UE sont regroupées au sein de 6 blocs de compétences et de connaissances (BCC) dont 1 bloc comportant 2 UE à choisir parmi 4 UE optionnelles. Pour la validation de l'année, chacun des 6 BCC doit être validé séparément (moyenne BCC supérieure ou égale à 10/20). Les BCC ne se compensent pas entre eux.

Concernant le BCC 6 « Fondamentaux et ouverture », 2 UE sur les 4 proposées devront être validées.

Les notes des UE au sein d'un même BCC peuvent se compenser entre elles uniquement à l'issue de la session 2. Pas de seuil minimum pour la compensation.

La compensation d'une UE non validée n'est possible que si la moyenne du BCC est supérieure ou égale à 10/20.

L'UE stage, intitulée « Mission de gestion et mémoire universitaire » (STG 305), ne rentre pas dans le système de compensation.

N° UE	Type UE	Intitulé	Semestre	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen Session 1	Crédits ECTS	Responsables
<b>BCC 1 : Environnement des établissements</b>								
GOUV 201	Obligatoire	Economie et Droit	S3	42h	2	Examen terminal pour chacun des trois enseignements composant cette UE : -Economie de la santé (2h) -Economie du tiers secteur (1h30) - Droit de la protection sociale (1h30). Le note de l'UE est la moyenne des ces trois enseignements.	6	M.L. Cal
GOUV 301	Obligatoire	Gouvernance et Politique	S4	30h	1	Epreuve orale	3	E. Verpillot
<b>BCC 2 : Gestion financière et budgétaire et pilotage de la performance</b>								
GES 202	Obligatoire	Gestion financière et budgétaire des OMMS	S3	21h	1	Examen terminal (3h)	3	N. Bikourane
GES 302	Obligatoire	Contrôle de gestion et pilotage de la performance	S4	24h	1	Examen terminal (2h)	3	N. Bikourane
<b>BCC 3 : Pilotage stratégique des établissements</b>								
GES 203	Obligatoire	Management stratégique et performance	S3	27h	1	Contrôle continu (projet de diagnostic stratégique à réaliser + élaboration d'un tableau de bord).	3	J.P. Guichané
GES 303	Obligatoire	Management de projets	S4	24h	1	Contrôle continu (conduite de projet + plan d'action)	3	J.P. Guichané

#### BCC4 : Management des ressources humaines

GES 204	Obligatoire	Management des hommes et des organisations	S3	21h	1	Examen terminal (4h)	3	M. Sibé
GES 304	obligatoire	Développement de la posture managériale	S3	30h	1	Contrôle continu (projet sur l'éthique et la posture + restitution orale)	3	M. Sibé

#### BCC5 : Recherche en management de la santé et professionnalisation

STG 205	obligatoire	Initiation à la recherche	S3	24h	1	Contrôle continu (travail sur la revue documentaire + restitution orale)	3	E. Verpillot
STG 305	obligatoire	Mission de gestion et mémoire universitaire	S4	4 mois minimum (entre février et juillet)	8	Rédaction d'un mémoire et d'un rapport de mission + soutenance orale	24	J.P. Guichané N. Bikourane

#### BCC 6 avec 4 UE optionnelles. Deux UE à choisir : 1 UE entre GES 201 et GES 305 + 1 UE entre FSP 101 et INP 225

GES 201	optionnelle	Mise à niveau en Comptabilité	S3	24h	1	Examen terminal (3h)	3	N. Bikourane
GES 305	optionnelle	Analyse des pratiques et environnement professionnel	S3	24h	1	Contrôle continu	3	G. Lafon
FSP 101	optionnelle	Fondamentaux en santé publique	S3	30h	1	Epreuve sous forme de QCM (1h)	3	Simone Mathoulin Pelissier
INP 225	optionnelle	Interventions numériques en promotion de la santé	S3	30h	1	Contrôle continu	3	O. Aromatario

## **Isped**

Institut de Santé Publique d'Epidémiologie et de Développement

Université de Bordeaux

### **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - MCCC**

**2025-2026**

---

#### **Master 2 - SANTE PUBLIQUE**

**Parcours Promotion de la Santé (PROMS)**

**Orientation Développement Social (DS)**

**Orientation Coordination Territoriale et Education  
Thérapeutique du Patient (CTETP)**

## Organisation de l'année

Les enseignements de l'année du parcours Promotion de la santé sont organisés en unités d'Enseignement (UE) et regroupées au sein de Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC).

Pour chaque-orientation : 13 unités d'enseignement obligatoires et 1 UE au choix regroupées au sein de 5 blocs de connaissances et de compétences

## Organisation des contrôles de connaissances et de compétences - sessions d'examen

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances et de compétences spécifique. Les UE peuvent être évaluées par:

- Un contrôle continu
- Un examen terminal
- Un contrôle continu + un examen terminal

Le contrôle continu peut prendre la forme d'une épreuve orale ou écrite, d'un projet à réaliser, d'un rapport/dossier/devoir maison, d'une présentation orale, d'une combinaison de plusieurs formes d'épreuves individuelles ou de groupe.

L'examen terminal peut prendre la forme d'une épreuve orale ou écrite, sur table ou à la maison.

Deux sessions d'examen sont organisées par semestre. La première session d'examen (session 1) est organisée pour les UE de chaque semestre au fil de l'eau du semestre concerné. La deuxième session (session 2 ou « de rattrapage ») est organisée pour les UE du premier semestre au plus tard à l'issue du second semestre, et pour les UE du second semestre au plus tard au moment de la soutenance des mémoires/rapports de stage/d'apprentissage.

## Absence aux examens :

Pour les devoirs écrits : une absence à la session 1, justifiée ou non, redirige automatiquement en session 2. En cas d'absence en session 2, l'étudiant-e sera déclaré-e défaillant-e à l'UE, donc défaillant-e au semestre, à l'année et au diplôme.

Pour les travaux individuels ou collectifs avec une heure et une date limites de rendu, la non remise dans le délai imparti est susceptible d'entraîner la non correction du travail et l'affectation d'une note de 0/20

Les soutenances de stage ont lieu en juin /juillet pour la session 1 et en septembre pour la session 2.

## Règles de validation en session 1.

Un jury d'examen (composé des responsables pédagogiques et d'au moins 2 responsables d'UE) se réunit à l'issue de chaque session.

Une UE est validée si l'étudiant a obtenu une note moyenne à cette UE supérieure ou égale à 10/20 ou par validation d'acquis.

Pour les UE évaluées par travail de groupe et par travail individuel, l'UE n'est validée que si la note (ou la moyenne des notes) de travail individuel est au moins de 10/20. Dans le cas où la note (ou la moyenne des notes) du travail individuel est inférieure à 10/20 et la note du travail de groupe supérieure à 10/20, l'étudiant doit rattraper les épreuves individuelles selon les modalités propre à chaque UE. La moyenne de la note de l'UE en seconde session est calculée avec la même pondération qu'en première session. Si la note individuelle et la note de groupe sont toutes deux inférieures à 10/20, une épreuve individuelle est organisée pour l'ensemble de l'UE, selon ses modalités spécifiques.

Les UE validées sont acquises et capitalisables.

Une UE non validée en session 1 doit être repassée en session 2 (session de rattrapage)

## Règles de compensation en session 2.

Les compensations d'UE se font au sein de chaque BCC ; les BCC ne se compensent pas entre eux. A l'issue de la deuxième session, une UE non validée est compensée si sa note est supérieure ou égale à 8/20 et si l'étudiant a obtenu une moyenne sur l'ensemble des UE du BCC supérieure ou égale à 10/20.

Les UE de stage STG302 et STG303 ne rentrent pas dans le système de compensation.

En cas de non validation de l'UE de stage, le jury peut demander, selon les cas, soit de refaire le stage et le mémoire, ou de refaire le mémoire seulement. Si le stage est à refaire le contrôle continu lié aux workshops est aussi à refaire.

Pour les UE non validées ou non compensées en session 1 (=période de formation arrivée à sa fin) :

UE évaluée par contrôle continu et épreuve terminale : si la note du contrôle continu est supérieure ou égale à 10/20, cette note est conservée pour la session 2 ; la note retenue pour l'UE à l'issue de la session 2 est la meilleure note entre la note de l'examen terminal en session 2 et la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal en session 2 ; si la note du contrôle continu est inférieure à 10/20, seule la note de l'épreuve (orale ou écrite) de la session 2 sera prise en compte.

UE évaluée uniquement par contrôle continu : une épreuve orale ou écrite sur table ou à la maison sera proposée en session 2.

UE évaluée uniquement par épreuve terminale : une épreuve orale ou écrite sur table ou à la maison sera proposée en Session 2.

### Règles de validation des BCC

Chaque BCC est validé et définitivement acquis si :

- Toutes les UE qui le composent sont validées
- OU
- À l'issue de la session 2, la moyenne des UE qui le composent est supérieure ou égale à 10/20 et qu'aucune UE n'a une note inférieure à 8/20.

La validation de l'année nécessite la validation de chaque BCC indépendamment les uns des autres.

### Organisation des blocs de connaissances et de compétences et modalités de contrôle de connaissances

M2 PROMS Orientation Développement social (DS)							
BCC 1. Situer l'intervention en Promotion de la santé dans un contexte – DS							
3 Ues obligatoires (9 ECTS)							
N° UE	Type UE et Semestre	Intitulé	Volume horaire	Coeff	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
SMS211	UE obligatoire Semestre 3	Santé, maladie, sociétés	24h	1	Contrôle continu	3	F. Gedeon-Achi
ECO212	UE obligatoire Semestre 4	Cadre économique des interventions en Promotion de la santé	24h	1	Contrôle final sur table 2h	3	ML. Cal
ISS213	UE obligatoire Semestre 3	Déterminants et inégalités sociales en santé	27h	1	Contrôle continu 20% + contrôle final 80% (en 3h 2 épreuves écrites)	3	ML. Cal/ A. Rivadeneyra

BCC 2. Concevoir et mettre en œuvre des interventions adaptées aux besoins d'une population – DS							
3 Ues obligatoires (9 ECTS)							
N° UE	Type UE et Semestre	Intitulé	Volume horaire	Coeff	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
DPS221	UE obligatoire Semestre 3	Diagnostic en promotion de la santé	24h	1	<del>Contrôle continu</del> Contrôle terminal 3h	3	D. Couralet
IMV223	UE obligatoire Semestre 4	Interventions en milieux de vie (École, territoires)	24h	1	Contrôle continu	3	R. Salamon
ATP224	UE obligatoire Semestre 3	Approches théoriques en prévention et promotion de la santé	24h	1	Contrôle terminal (Devoir sur table 3 h)	3	L. Cambon

### BCC 3. Conduire des projets et communiquer- DS

#### 3 Ues obligatoires (9 ECTS)

N° UE	Type UE et Semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
CPP231	UE obligatoire Semestre 3	Conduite de projet en promotion de la santé	24h	1	Contrôle continu	3	JP. Guichané
COM232	UE obligatoire Semestre 3	Communication en promotion de la santé	30h	1	Contrôle continu	3	I. Montagni
ARL233	UE obligatoire Semestre 4	Animation de réunion et leadership	12h	1	Contrôle continu	3	JP. Guichané

### BCC 4. Concevoir et mettre en œuvre une évaluation et une recherche – DS

#### 3 Ues obligatoires (9 ECTS)

N° UE	Type UE et Semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
EVA241	UE obligatoire Semestre 4	Evaluation en promotion de la Santé	24h	1	Contrôle continu 50% travail de groupe écrit, 50% oral individuel	3	Ophélie Guyonvarch/ I. Raymond
DPT242	UE obligatoire Semestre 3	Démarche probante et transfert de Connaissances	24h	1	Contrôle final (épreuve Ecrite sur table 2h)	3	Nolwenn Stevens
ENQ243	UE obligatoire Semestre 3	Analyse de données d'enquête Qualitative ou mixte	25h	1	Contrôle continu	3	J. Martin-Fernandez

### BCC 5. Mettre en pratique les compétences et les connaissances dans un contexte professionnel- DS

#### 1 UE obligatoire + 1 UE optionnelle (24 ECTS)

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
STG302	UE obligatoire Semestre 4	Stage de 16 semaines en promotion de la santé et soutenance de mémoire	64	7	Contrôle continu (10%) + Validation du stage (20%) + Mémoire (40%) + Soutenance (30%)	21	F. Alla C.Quélier
INP225	UE optionnelle Semestre 4	Les interventions numériques en promotion de la santé	24h	1	Contrôle continu (travaux de groupe)	3	O. Aromatario
PSS222	UE optionnelle Semestre 4	Prévention promotion de la santé En milieu de soins	24h	1	Contrôle continu (Devoir maison)	3	F. Alla
RPS244	UE optionnelle Semestre 4	Recherche en promotion de la santé	24h	1	Contrôle continu (devoir maison à rendre)	3	F. Alla
FSP101	UE optionnelle Semestre 4 (obligatoire pour les étudiants n'ayant pas validé un M1 de Santé Publique)	Fondamentaux en santé publique	30h	1	Contrôle final (QCM – 1h)	3	S. Mathoulin-Pelissier
	UE optionnelle Semestre 4	UE d'ouverture Au choix parmi les UE proposées par l'Université de Bordeaux dans La limite de compatibilité d'emploi du temps		1		3	

48 heures d'Etudes et de Recherche sont également réparties tout au long de l'année universitaire pour permettre des travaux de groupe en autonomie.



## M2 PROMS Orientation Coordination Territoriale et Education Thérapeutique du Patient (CTETP)

### BCC 6. Situer l'intervention en Promotion de la santé dans un contexte - CTETP

#### 2 UEs obligatoires (6 ECTS)

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
SMS211	UE obligatoire Semestre 3	Santé, maladie, sociétés	24h	1	Contrôle continu	3	F. Gedeon-Achi
ISS213	UE obligatoire Semestre 3	Déterminants et inégalités sociales en santé	27h	1	Contrôle continu 20% + contrôle final 80% (en 3h 2 épreuves écrites)	3	ML. Cal/ A. Rivadeneyra

### BCC 7. Concevoir et mettre en œuvre des interventions adaptées aux besoins d'une population et les évaluer – CTETP 2 UEs obligatoires (6 ECTS)

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
ATP224	UE obligatoire Semestre 3	Approches théoriques en Prévention et promotion de la santé	24h	1	Contrôle terminal (Devoir sur table 3 h)	3	L. Cambon
EVA241	UE obligatoire Semestre 4	Evaluation en promotion de la santé	24h	1	Contrôle continu Travail de groupe 25% + contrôle final écrit 75% 1h30.	3	Ophélie Guyonvarch/ I. Raymond

### BCC 8. Conduire des projets et communiquer - CTETP

#### 2 UEs obligatoires (6 ECTS)

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
CPP231	UE obligatoire Semestre 3	Conduite de projet en promotion de la santé	24h	1	Contrôle continu	3	JP. Guichané
COM232	UE obligatoire Semestre 3	Communication en promotion de la santé	30h	1	Contrôle continu	3	I. Montagni

### BCC 9. Intervenir et coordonner en Éducation Thérapeutique du patient

#### 5 UEs obligatoires (15 ECTS)

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
CTP251	UE obligatoire Semestre 4	Coordination territoriale et Parcours de soins du patient	30h	1	Contrôle continu (Devoir maison à rendre)	3	JM. Delavaud
VMC252	UE obligatoire Semestre 4	Vivre avec une maladie chronique	24h	1	Contrôle continu	3	M. Koleck
INT253	UE obligatoire Semestre 4	Intervenir en ETP	24h	1	Contrôle continu (dossier + présentation 50%) + Contrôle final épreuve écrite 2h (50%)	3	R. Salamon
TPE254	UE obligatoire Semestre 4	Travailler avec les patients en ETP	24h	1	Contrôle continu	3	I. Raymond
OCP255	UE obligatoire Semestre 4	Organisation et coordination des programmes /Modalités de réalisation des actions d'ETP	24h	1	Contrôle continu	3	M. Albouy

**BCC 10. Mettre en pratique les compétences et les connaissances dans un contexte professionnel - ETP**  
**2 UEs obligatoires + 1 UE optionnelle (27 ECTS)**

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
STG303	UE obligatoire Semestre 4	Stage de 16 semaines en promotion de la santé en éducation thérapeutique du patient et soutenance de mémoire		7	Mémoire (50%) + Soutenance (50%)	21	R. Salamon
ADM301	UE obligatoire Semestre 4	Accompagnement de mémoires en ETP	24h	1	Contrôle continu	3	R. Salamon
INP225	UE optionnelle Semestre 4	Les interventions numériques en promotion de la santé	24h	1	Contrôle continu (travaux de groupe)	3	O. Aromatario
PSS222	UE optionnelle Semestre 4	Prévention promotion de la santé en milieu de soins	24h	1	Contrôle continu (devoir maison)	3	F. Alla
RPS244	UE optionnelle Semestre 4	Recherche en promotion de la Santé	24h	1	Contrôle continu (devoir Maison à rendre)	3	F. Alla
FSP101	UE optionnelle Semestre 4 (obligatoire pour les étudiants n'ayant pas validé un M1 de Santé Publique)	Fondamentaux en santé publique	30h	1	Contrôle final (QCM – 1h)	3	Simone Mathoulin-Pelissier
DPT242*	UE optionnelle Semestre 3	Démarche probante et transfert de connaissances	24h	1	Contrôle final (épreuve écrite sur table 2h)	3	Nolwenn Stevens
ENQ*243*	UE optionnelle Semestre 3	Analyse de données d'enquête Qualitative ou mixte	25h	1	Contrôle continu	3	J. Martin-Fernandez
	UE optionnelle Semestre 4	UE d'ouverture Au choix parmi les UE proposées par l'Université de Bordeaux dans La limite de compatibilité d'emploi du temps		1		3	

\*UE proposée en présentiel dans l'orientation DS du Master 2 PROMS.

48 heures d'Etudes et de Recherche sont également réparties tout au long de l'année universitaire pour permettre des travaux de groupe en autonomie.

## **Isped**

Institut de Santé Publique d'Epidémiologie et de Développement

Université de Bordeaux

### **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - MCCC**

**2025-2026**

---

**Master 2 - SANTE PUBLIQUE**

**Santé Travail Environnement**

## Organisation de l'année

Les enseignements du parcours Santé Travail Environnement sont organisés en 9 Unités d'Enseignement (UE) au sein de 4 Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC).

## Organisation des contrôles de connaissances et de compétences - sessions d'examen

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances et de compétences spécifique. Les UE peuvent être évaluées par :

- Un contrôle continu
- Un examen terminal
- Un contrôle continu + un examen terminal

Le contrôle continu peut prendre la forme d'une épreuve orale ou écrite, d'un projet à réaliser, d'un rapport écrit à rendre et/ou d'une présentation orale.

L'examen terminal peut prendre la forme d'une épreuve orale ou écrite sur table.

Deux sessions d'examen sont organisées par semestre. La première session d'examen (session 1) est organisée pour les UE de chaque semestre à l'issue du semestre concerné. La deuxième session (session 2 ou « de rattrapage ») est organisée pour les UE du premier semestre au plus tard à l'issue du second semestre, et pour les UE du second semestre à l'issue de la soutenance des mémoires.

Absence aux examens : toute absence à la session 1, même justifiée, renvoie automatiquement à la session 2 ; une absence à la session 2, même justifiée, donne lieu à un « défaillant » sur le relevé de notes. Il n'y a pas d'obligation de proposer une autre session de rattrapage.

Les soutenances de stage ont lieu fin juin/début juillet. Une soutenance peut être organisée en septembre pour les stages plus longs ou ayant commencé tardivement.

## Règles de validation des UE

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, la note finale de l'UE est la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal (les pondérations sont indiquées dans le tableau ci-après).

Une UE est validée si la note moyenne finale obtenue est supérieure ou égale à 10/20 ou par validation d'acquis. Dans le cas contraire, l'étudiant doit obligatoirement repasser l'UE en session 2 (session de rattrapage).

Toute UE validée avec une note moyenne finale supérieure ou égale à 10/20 est définitivement acquise et capitalisable.

## Session 2

Les épreuves de la session 2 peuvent prendre la forme d'un examen oral ou écrit.

Pour les UE évaluées par un contrôle continu ou par un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 doit repasser l'UE en session 2.

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 ne repasse que l'épreuve d'examen terminal. La note du contrôle continu est conservée. La note retenue pour l'UE à l'issue de la session 2 est la meilleure note entre la note de l'examen terminal en session 2 et la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal en session 2.

L'étudiant n'ayant pas validé l'UE STG 208, devra retravailler son mémoire et/ou soutenir de nouveau oralement, en fonction de la décision du jury de soutenance

## Règles de compensation

La compensation se fait au sein de chaque BCC et n'est possible qu'à l'issue de la deuxième session.

Une UE non validée à l'issue de la deuxième session peut être compensée par les autres UE du même BCC si la moyenne du BCC est supérieure ou égale à 10/20.

L'UE stage ne rentre pas dans le système de compensation. Les BCC ne se compensent pas entre eux.

## Règles de validation des BCC

Chaque BCC est validé et définitivement acquis si :

- Toutes les UE qui le composent sont validées  
OU
- À l'issue de la session 2, la moyenne des UE qui le composent est supérieure ou égale à 10/20.

### Validation du diplôme

L'obtention du diplôme nécessite la validation de chaque BCC indépendamment les uns des autres.

Le diplôme est délivré à la suite de la délibération d'un jury désigné par le directeur du Collège Sciences de la santé, sur délégation du Président de l'Université de Bordeaux. Il est composé des responsables de la formation et des responsables d'unités d'enseignement et se réunit à l'issue de chaque session d'examen.

Semestres 3 et 4							
N° UE	Type UE	Intitulé	Volume horaire	Coef.	Modalités d'examen Session 1	Crédits ECTS	Responsables
<b>BCC1 : Maîtriser les outils et concepts utiles en santé environnementale / 12 ECTS</b>							
STE201	UE obligatoire	Epidémiologie environnementale et professionnelle	70	2	Contrôle continu	6	F. DELVA
STE202	UE obligatoire	Mesures des expositions environnementales et professionnelles	55	2	Contrôle continu	6	I. Baldi

<b>CC2 : Découvrir les disciplines contribuant aux connaissances en santé environnementale / 9 ECTS</b>							
STE203	UE obligatoire	Mécanismes d'action toxique des contaminants	35	0,5 0,5	Contrôle continu Examen terminal (2h)	3	M. Canal-Raffin
STE204	UE obligatoire	Ergonomie et ergotoxicologie	30	1	Examen terminal (2h)	3	A. Garrigou
FSP101	UE obligatoire si pas de M1 en Santé publique	Fondamentaux de la Santé publique	30	1	Examen terminal (QCM – 1h)	3	S. Mathoulin-Pélissier
ou	UE au choix	UE libre	30	1		3	

<b>BCC3 : Expliquer les impacts des différents facteurs environnementaux sur la santé des populations et les bases de leur prévention / 9 ECTS</b>							
STE205	UE obligatoire	Nuisances et maladies environnementales	60	2	Contrôle continu	6	G. Bouvier
STE206	UE obligatoire	Gestion et prévention des risques environnementaux et professionnels	35	1	Examen terminal (3h)	3	G. Bouvier

<b>BCC4 : Mettre en œuvre les connaissances et compétences acquises en situation concrète Avec une vision pluridisciplinaire / 30 ECTS</b>							
STE207	UE obligatoire	Enseignements transversaux, ateliers et accompagnement	45	1	Contrôle continu	3	I. Baldi G. Bouvier
STG208	UE obligatoire	Stage en milieu professionnel	4 à 6 mois	10	Rédaction d'un mémoire + Soutenance orale	27	I. Baldi G. Bouvier

## **Isped**

Institut de Santé Publique d'Epidémiologie et de Développement

Université de Bordeaux

### **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - MCCC**

**2025 - 2026**

---

#### **Master 2 - SANTE PUBLIQUE**

#### **Parcours Santé Globale dans les Suds – Santé Mondiale**

## Généralités

Organisation de l'année. Les enseignements du Master 2 Santé Publique, parcours Santé Globale dans les Suds – Santé mondiale, sont organisés en 12 unités d'enseignements (UE) regroupées autour de trois blocs de connaissances et de compétences (BCC).

### Organisation des contrôles de connaissances et de compétences.

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances et de compétences spécifique (voir tableau ci-après).  
Les UE peuvent être évaluées par :

Un contrôle continu, qui peut prendre la forme d'un projet à réaliser, d'un travail à réaliser à la maison, d'une présentation orale, ou d'un examen écrit sur table, individuel ou en groupe ;  
Ou un examen terminal individuel sur table ;  
Ou un contrôle continu + un examen terminal.

Deux sessions d'examen sont organisées par semestre :

La première session d'examen (session 1) est organisée pour les UE de chaque semestre à l'issue du semestre concerné (janvier pour les UE du 3<sup>ème</sup> semestre ; mars pour les UE du 4<sup>ème</sup> semestre).

La deuxième session (session 2 ou « de rattrapage ») est organisée pour les UE du premier semestre au plus tard à l'issue du second semestre, et pour les UE du second semestre au plus tard au moment de la soutenance des mémoires/rapports de stage/d'apprentissage.

### Absence aux examens :

Toute absence à la session 1, même justifiée, renvoie automatiquement à la session 2 ; une absence à la session 2, même justifiée, donne lieu à un « défaillant » sur le relevé de notes. Il n'y a pas d'obligation de proposer une autre session de rattrapage.

Les soutenances de stage ont lieu mi-septembre, avec éventuellement une soutenance anticipée en juin/juillet pour les candidats à une école doctorale. La seconde session des soutenances de stage peut avoir lieu jusque fin septembre.

### Règles de validation des UE.

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, la note finale de l'UE est la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal (les pondérations sont indiquées dans le tableau ci-après).  
Une UE est validée si la note moyenne finale obtenue est supérieure ou égale à 10/20 ou par validation d'acquis. Dans le cas contraire, l'étudiant doit obligatoirement repasser l'UE en deuxième session 2 (session de rattrapage).  
Toute UE validée avec une note moyenne finale supérieure ou égale à 10/20 est définitivement acquise et capitalisable.

### Session 2.

Les épreuves de la session 2 peuvent prendre la forme d'un examen oral ou écrit.

Pour les UE évaluées par un contrôle continu ou par un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 doit repasser l'UE en session 2.

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 ne repasse que l'épreuve d'examen terminal. La note du contrôle continu est conservée. La note retenue pour l'UE à l'issue de la session 2 est la meilleure note entre la note de l'examen terminal en session 2 et la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal en session 2.

Pour le stage, l'étudiant devra retravailler son mémoire et/ou repasser son oral, en fonction de la décision du jury de soutenance.

### Règles de compensation.

La compensation se fait au sein de chaque BCC et n'est possible qu'à l'issue de la deuxième session.

Une UE non validée à l'issue de la deuxième session peut être compensée par les autres UE du même BCC si la moyenne du BCC est supérieure ou égale à 10/20.

L'UE stage ne rentre pas dans le système de compensation.

Les BCC ne se compensent pas entre eux.



## Règles de validation des BCC.

Chaque BCC est validé et définitivement acquis si :

Toutes les UEs qui le composent sont validées ;

Ou à l'issue de la session 2, la moyenne des UEs qui le composent est supérieure ou égale à 10/20.

Validation du diplôme. La validation de l'année nécessite la validation de chaque BCC indépendamment les uns des autres. Le diplôme est délivré à la suite de la délibération d'un jury désigné par le directeur du Collège Sciences de la santé, sur délégation du Président de l'université de Bordeaux. Il est composé des responsables de la formation et des responsables d'unités d'enseignement et se réunit à l'issue de chaque session d'examen.

Organisation des blocs de connaissances et de compétences, et modalités de contrôle de connaissances

<b>BCC 1. Concevoir, mettre en œuvre et communiquer sur un projet de santé globale dans les Suds</b> <b>3 UEs obligatoires (24 ECTS)</b>							
N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
COM209	UE obligatoire Semestre 3	Documentation et communication en santé globale dans les Suds (+ ateliers de préparation aux stages)	27h	1	Contrôle continu - Travail individuel : revue de la littérature sur le sujet de stage (70%) - Communication sur l'avancée du stage à l'écrit et à l'oral (30%)	3	M. Plazy R. Becquet
GES309	UE obligatoire Semestre 4	Conduite de projets en santé globale dans les Suds	30h	1	Contrôle continu - Participation individuelle en classe (20%) - Dossier en travail de groupe (80%)	3	C. Becker M. Plazy
STG309	UE obligatoire Semestre 4	Stage en santé globale dans un pays du Sud	Ateliers : 18h Stage : min 18 semaines	6	Rédaction d'un mémoire et soutenance orale	18	R. Becquet M. Plazy

<b>BCC 2. Identifier et expliquer les priorités de santé, systèmes de santé, financements et acteurs dans les Suds</b> <b>4 UEs obligatoires (18 ECTS)</b>							
N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
PSS209	UE obligatoire Semestre 3	Problématiques de santé globale dans les Suds : pathologies, enjeux, programmes	60h	2	- Contrôle continu : travail de groupe (30%) - Devoir individuel final sur table (70%)	6	O. Marcy R. Moh
SPI209	UE obligatoire Semestre 3	Économie du développement, politiques et programmes en santé globale dans les Suds	54h	2	- Contrôle continu : travail de groupe (70%) - Devoir individuel final sur table 2h (30%)	6	J. Wittwer A. Rivadeneyra
SPI309	UE obligatoire Semestre 4	Acteurs et interventions en santé globale dans les Suds	24h	1	Devoir individuel à la maison	3	R. Becquet M. Plazy
MED309	UE obligatoire Semestre 4	Accès aux médicaments et produits de santé dans les pays à ressources limitées	24h	1	Devoir individuel final sur table 1h30	3	A. Maillard R. Becquet



**BCC 3. Utiliser et adapter les méthodes pour le recueil et l'analyse de données en santé globale dans les Suds**  
**4 UEs obligatoires + 1 UE au choix (18 ECTS)**

N° UE	Type UE et semestre	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
ENQ209	UE obligatoire Semestre 3	Élaboration d'enquêtes quantitatives en santé globale dans les Suds	30h	1	- Contrôle continu en binôme (30%) - Devoir individuel final sur table 2h (70%)	3	M. Plazy M. Altmann
QUAL209	UE obligatoire Semestre 3	Enquêtes qualitatives en santé globale dans les Suds	30h	1	- Contrôle continu : participation individuelle en classe (20%) - Devoir individuel final sur table 2h (80%)	3	J. Orne-Gliemann MH. Doucet
STA209	UE obligatoire Semestre 3	Gestion et analyse de données quantitatives en santé globale	60h	2	- Contrôle continu individuel sur logiciel (30%) - Devoir individuel final sur table 3h (70%)	6	A. Alioum M. Plazy
STAQUAL 309	UE obligatoire Semestre 4	Analyses approfondies de données en santé globale	30h	1	Contrôle continu	3	K. Leffondré M. Plazy
<b>UE au choix (à choisir obligatoirement parmi les UE suivantes)</b>							
FSP101 *	UE au choix Semestre 3 Etudiants n'ayant pas fait de M1 santé publique	Fondamentaux en Santé Publique	30h	1	Epreuve sous forme de (QCM – 1h)	3	S. Mathoulin Pellissier
eECO209 *	UE au choix Semestre 3 Etudiants ayant fait un M1 santé publique	Evaluation médico-économique	20h	1	Devoir individuel final sur table 2h	3	J. Wittwer
eRCL201 *		Essais cliniques et intervention	30h	1	1 quizz par thème (1/3) 1 devoir maison (2/3)	3	E. Lhomme
ePROM201 *		Promotion et éducation pour la santé	30h	1	Contrôle continu	3	R. Salamon C. Dantzer
eENV201 *		Santé environnementale	30h	1	Contrôle continu	3	G. Bouvier
eCERTIF209 **		Transformations contemporaines en Afrique : approches interdisciplinaires	30h	1	Contrôle continu	3	J. Orne-Gliemann

\* UE à distance, mutualisée avec un autre parcours du Master Santé Publique

\*\* UE à distance, proposée dans le cadre d'un certificat interdisciplinaire co-construit avec Sciences Po Bordeaux et la Bordeaux School of Economics, soumise à sélection des étudiants

## **Isped**

Institut de Santé Publique d'Epidémiologie et de Développement

Université de Bordeaux

### **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - MCCC**

**2025 - 2026**

---

#### **Master 2 - SANTE PUBLIQUE**

#### **Parcours Cadre de Santé - Manager**

## Organisation de l'année

Les enseignements de l'année ou du parcours Cadre Santé Manager sont organisés en unités d'Enseignement (UE) au sein de 5 Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC).

## Organisation des contrôles de connaissances et de compétences - sessions d'examen

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances et de compétences spécifique. Les UE peuvent être évaluées par :

- Un contrôle continu
- Un examen terminal
- Un contrôle continu + un examen terminal

Le contrôle continu peut prendre la forme d'une épreuve orale ou écrite, d'un projet à réaliser, d'un rapport écrit à rendre, d'une présentation orale.

L'examen terminal peut prendre la forme d'une épreuve orale ou écrite, d'un projet à réaliser, d'un rapport écrit à rendre, d'une présentation orale.

Deux sessions d'examen sont organisées par semestre. La première session d'examen (session 1) est organisée pour les UE de chaque semestre à l'issue du semestre concerné. La deuxième session (session 2 ou « de rattrapage ») est organisée pour les UE du premier semestre au plus tard à l'issue du second semestre, et pour les UE du second semestre au plus tard avant le dépôt du mémoire.

## Absence aux examens :

Toute absence à la session 1, même justifiée, renvoie automatiquement à la session 2 ; une absence à la session 2, même justifiée, donne lieu à un « défaillant » sur le relevé de notes. Il n'y a pas d'obligation de proposer une autre session de rattrapage.

Les soutenances de mémoire ont lieu en juin, avec éventuellement une soutenance retardée en septembre.

## Règles de validation des UE

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, la note finale de l'UE est la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal (les pondérations sont indiquées dans le tableau ci-après).

Une UE est validée si la note moyenne finale obtenue est supérieure ou égale à 10/20 ou par validation d'acquis. Dans le cas contraire, l'étudiant doit obligatoirement repasser l'UE en session 2 (session de rattrapage).

Toute UE validée avec une note moyenne finale supérieure ou égale à 10/20 est définitivement acquise et capitalisable.

## Session 2

Les épreuves de la session 2 peuvent prendre la forme d'un examen oral ou écrit.

Pour les UE évaluées par un contrôle continu ou par un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 doit repasser l'UE en deuxième session.

Pour les UE évaluées par un contrôle continu et un examen terminal, l'étudiant ayant obtenu une note moyenne finale inférieure à 10/20 à la session 1 ne repasse que l'épreuve d'examen terminal. La note du contrôle continu est conservée. La note retenue pour l'UE à l'issue de la session 2 est la meilleure note entre la note de l'examen terminal en session 2 et la moyenne pondérée entre la note du CC et la note de l'examen terminal en session 2.

Pour le mémoire, l'étudiant devra retravailler son mémoire et/ou repasser son oral, en fonction de la décision du jury de soutenance.

## Règles de compensation

La compensation se fait au sein de chaque BCC et n'est possible qu'à l'issue de la deuxième session.

Une UE non validée à l'issue de la deuxième session peut être compensée par les autres UE du même BCC si la moyenne du BCC est supérieure ou égale à 10/20.

L'UE stage (STG209) ne rentre pas dans le système de compensation.

Les BCC ne se compensent pas entre eux.

## Règles de validation des BCC

Chaque BCC est validé et définitivement acquis si :

- Toutes les UEs qui le composent sont validées  
OU
- À l'issue de la session 2, la moyenne des UEs qui le composent est supérieure ou égale à 10/20.

Validation de l'année (Master 1) / du diplôme (Master 2)

La validation de l'année nécessite la validation de chaque BCC indépendamment les uns des autres.  
Le diplôme est délivré à la suite de la délibération d'un jury désigné par le directeur du Collège Sciences de la santé, sur délégation du Président de l'université de Bordeaux. Il est composé du/de la responsable de la formation et des responsables d'unités d'enseignement et se réunit à l'issue de chaque session d'examen.

N° UE	Type UE	Intitulé	Volume horaire	Coef	Modalités d'examen Session 1	Crédits ECTS	Responsables
<b>BCC1 : Agir en acteur de Santé publique en tant que Cadre de Santé Manager d'un secteur d'activités de soins – 9 ECTS</b>							
ECO206	UE obligatoire S3	Régulation économique et coordination du système de santé (BCC1)	26	1	Contrôle continu sous forme d'une épreuve orale collective (30min) (0,3) + Epreuve écrite individuelle (2H) (0,7)	3	E Verpillot S Pelet
GOUV202	UE obligatoire S3	Gouvernance économique et juridique de la santé (BCC1)	21	1	Epreuve écrite individuelle	3	E Verpillot S Pelet
PSP105	UE obligatoire S3	Santé Publique (BCC1)	27	1	Rapport écrit collectif	3	F Alla S Pelet
<b>BCC2 : Piloter médico-économiquement un secteur d'activités de soins en tant que Cadre de Santé Manager – 6 ECTS</b>							
GES205	UE obligatoire S3	Pilotage économique des services (BCC2)	15	1	Epreuve écrite individuelle (1,5H) (étude de cas)	3	N Bikourane A Buzenet
GES206	UE obligatoire S3	Financement des établissements (BCC2)	15	1	Epreuve écrite individuelle (1,5H) (étude de cas)	3	N Bikourane A Buzenet
<b>BCC4 : Conduire et évaluer des projets d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins – 6 ECTS</b>							
GES207	UE obligatoire S3	Système de certification, qualité et sécurité des soins (BCC4)	24	1	Epreuve écrite individuelle	3	JP Guichané A Buzenet
GES208	UE obligatoire S3	Démarche projet et d'amélioration de la qualité et de la gestion des risques liés aux soins (BCC4)	24	1	Contrôle continu sous forme d'une épreuve orale collective (20min) (0,5) + Rapport écrit collectif (0,5) (Étude de cas)	3	JP Guichané A Buzenet
<b>BCC3 : Accompagner et manager un collectif professionnel d'un secteur d'activités de soin – 15 ECTS</b>							
GES209	UE obligatoire S4	Approche conceptuelle du pilotage des ressources humaines et de la fonction d'encadrement (BCC3)	58	2	Epreuve écrite individuelle (4H)	6	M Sibé S Pelet A Buzenet
GES210	UE obligatoire S4	Approche opérationnelle et managériale du pilotage des ressources humaines et de la fonction d'encadrement (BCC3)	72	3	2 Epreuves orales individuelles (30 min chacune)	9	M Sibé S Pelet A Buzenet
<b>BCC5 : Elaborer, initier et communiquer une démarche conceptuelle et empirique de recherche en management des soins – 24 ECTS</b>							
STG209	UE obligatoire S4	Professionnalisation et pratiques de management de services de soins (BCC5)	60*	6	Rédaction d'un mémoire (0,7) + soutenance orale (1H) (0,3)	18	M Sibé S Pelet
ENQ102	UE obligatoire S4	Appui méthodologique à la recherche en management de la santé (BCC5)	44	2	Epreuve écrite individuelle (3H)	6	V Kiewsky S Pelet

\*15 semaines de stage répartis en 4 périodes

BCC 1 : Agir en acteur de Santé publique en tant que Cadre de Santé Manager d'un secteur d'activités de soins

Précision : Conception et évaluation de l'efficacité économique et juridique de la production des soins et du rôle d'acteur de santé publique du Cadre de Santé Manager au sein d'un secteur d'activité de soins

BCC 2 : Piloter médico-économiquement un secteur d'activités de soins en tant que Cadre de Santé Manager

Précisions : Conception, planification, organisation, mise en œuvre et évaluation de l'efficacité économique et financière de la production des soins au sein d'un secteur d'activités accueillant des usagers bénéficiaires de la mise en œuvre d'un projet de soins personnalisé pluridisciplinaire, en cohérence avec le projet de soins institutionnel

BCC 3 : Accompagner et manager un collectif professionnel d'un secteur d'activités de soin

Précisions : Management et accompagnement des compétences individuelles et collectives au sein d'une équipe pluri-professionnelle ou dans le cadre d'un parcours de professionnalisation en cohérence avec le projet social institutionnel de gestion des ressources humaines

BCC 4 : Conduire et évaluer des projets d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins

Précisions : Conception, planification, organisation, mise en œuvre, contrôle et évaluation de la qualité et de la sécurité de la production de soins

BCC 5 : Elaborer, initier et communiquer une démarche conceptuelle et empirique de recherche en management des soins

Précisions : Conception, planification, organisation, mise en œuvre et communication écrite et orale au sein d'une équipe encadrante d'une production de connaissances sur la fonction de cadre de santé manager au sein d'un secteur d'activités accueillant des usagers bénéficiaires de la mise en œuvre d'un projet de soins personnalisé

## **Isped**

Institut de Santé Publique d'Epidémiologie et de Développement

Université de Bordeaux

### **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - MCCC**

**2025 - 2026**

---

#### **Master 2 - SANTE PUBLIQUE**

#### **Parcours Public Health Data Science**

## Généralités

### Validation des enseignements

Le Master 2 Public Health Data Science est organisé en deux semestres - S3 et S4 - et est composé au semestre S3 de 5 UE obligatoires (4 de 6 ECTS et 1 de 3 ECTS, soit au total 27 ECTS) regroupées en un BCC (BCC1-Theories and practices on data science for public health), et au semestre S4 de 2 UE obligatoires (1 UE de 3 ECTS et de l'UE stage de 30 ECTS, soit au total 33 ECTS) regroupées en un BCC (BCC2-Professionalization).

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances et de compétences spécifique. La validation de chacune des UE (hors UE stage) se fait par contrôle continu qui peut prendre une ou plusieurs des formes d'évaluation suivantes : réalisation d'un projet, présentation orale, rédaction d'un rapport écrit à rendre, quiz, lecture critique d'articles scientifiques, épreuve écrite.

Deux sessions d'examen sont organisées par semestre. La première session d'examen est organisée pour les UE de chaque semestre à l'issue du semestre ; la deuxième session (session de rattrapage) est organisée pour les UE du semestre S3 au plus tard à l'issue du semestre S4, et pour les UE du semestre S4 au plus tard au moment de la soutenance des mémoires de stage.

### Absence aux examens :

Toute absence à la session 1, même justifiée, renvoie automatiquement à la session 2 ; une absence à la session 2, même justifiée, donne lieu à un « défaillant » sur le relevé de notes. Il n'y a pas d'obligation de proposer une autre session de rattrapage.

Une UE est validée si l'étudiant a obtenu une note moyenne à cette UE supérieure ou égale à 10/20 ou par validation d'acquis. Dans le cas contraire, l'étudiant doit obligatoirement repasser l'UE en session 2. La seconde session peut être une épreuve écrite ou orale, et pour l'UE stage, l'étudiant devra retravailler son mémoire et/ou repasser l'oral selon l'avis du jury.

Toute UE validée avec une moyenne supérieure ou égale à 10/20 est définitivement acquise et capitalisable.

### Règles de compensation

La compensation entre les UE d'un BCC n'est possible qu'à l'issue de la deuxième session. Une UE non validée à l'issue de la deuxième session peut être compensée par les autres UE du même BCC si la moyenne du BCC est supérieure ou égale à 10/20. L'UE stage (INT202) ne rentre pas dans le système de compensation. Les BCC ne se compensent pas entre eux.

### Stage

Le stage (UE INT202) donne lieu à la rédaction d'un mémoire et à une soutenance orale devant un jury (coef.10). La note de stage se décompose de la façon suivante : une note d'évaluation du mémoire écrit (coef. 7) et une note d'évaluation de la présentation orale (coef. 3). Les soutenances de stage ont lieu en juin pour les candidats à l'école doctorale. Une autre session de soutenances de stage peut avoir lieu jusqu'en septembre (session 1).

L'UE stage inclut quatre workshops obligatoires où les étudiants présentent l'avancement de leurs travaux.

### Blocs de connaissances et de compétences (BCC)

Les enseignements du diplôme sont organisés en 6 Unités d'Enseignement (UE) au sein de 2 Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC).

Chaque BCC est validé et définitivement acquis si : toutes les UEs qui le composent sont validées OU à l'issue de la session 2, la moyenne des UEs qui le composent est supérieure ou égale à 10/20.

## Validation de l'année

La validation de l'année nécessite la validation de chaque BCC (voir ci-dessous) indépendamment les uns des autres. Le diplôme est délivré à la suite de la délibération d'un jury désigné par le directeur du Collège Sciences de la santé, sur délégation du Président de l'université de Bordeaux. Il est composé du/de la responsable de la formation et des responsables d'unités d'enseignement et se réunit à l'issue de chaque session d'examen.

Un système de conversion en notes Europe et Amérique du Nord est utilisé car la cible étudiante du M2 PHDS est internationale. Il y a trois délibérations, l'une pour le S3 courant décembre ou janvier et deux pour le S4 après les soutenances des mois de juin (de préférence) et de septembre (session 1).

### Calendrier des examens

Début S3 : Septembre

Début S4 : Janvier

Début et fin du stage : Janvier-Juin ou Juillet

Soutenances : Juin (de préférence) et Septembre

### BCC1. Semestre 3 – Theories and practices on data science for public health 5 UE obligatoires (27 ECTS)

N° UE	Type UE	Intitulé	Volume horaire	Coef.	Modalités d'examen	Crédits ECTS	Responsables
8THE901U BAS101	UE obligatoire	Basics	76h	2	Contrôle continu : épreuve écrite, présentations orales	6	A. Rouanet
8THE904U DIG103	UE obligatoire	Digital Cohorts	27h	1	Contrôle continu : épreuve écrite, vidéo	3	K.Leffondré/C.Tzourio
8THE903U WBD105	UE obligatoire	Web-Based Data	60h	2	Contrôle continu : présentation orale, rendus écrits	6	G.Diallo
8THE902U EHD104	UE obligatoire	Electronic Health Data	57h	2	Contrôle continu : rendu écrit, présentation orale	6	A.Pariente/F.Thiessard
8THE905U OMI102	UE obligatoire	Omics	60h	2	Contrôle continu : présentation orale, rendu écrit	6	L.Richert/B.Hejblum

### BCC2. Semestre 4 – Professionalization 2 UE obligatoires (33 ECTS)

N° UE	Type UE	Intitulé	Volume horaire	Coef.	Modalités d'examen Session 1	Crédits ECTS	Responsables
8THE001U VAC201	UE obligatoire	Value Creation	24h	1	Contrôle continu : quiz, rendus écrits, vidéos	3	I.Montagni
8THE002U INT202	UE obligatoire	Practicum in Public Health Data Science	Une durée minimale de 115 jours (805 heures) et un maximum de 132 jours (924 heures), soit de 5 à 6 mois maximum.	10	Présentations workshops, rédaction d'un rapport écrit et soutenance orale devant le jury	30	R.Thiébaud I. Montagni



**Isped**

Bordeaux School of Public Health

University of Bordeaux

**Knowledge  
assessment Exams  
2025-2026**

**Master in Public Health**

**Track Public Health Data Science**

## General remarks

### Validation of the courses

The Master Public Health Data Science is organized in two semesters - S3 and S4 - and is composed in the S3 semester of 5 compulsory teaching units - TUs (4 of 6 ECTS and 1 of 3 ECTS, i.e. a total of 27 ECTS) grouped into a teaching block (BCC1 -Theories and practices on data science for public health), and in the S4 semester of 2 compulsory TUs (1 of 3 ECTS and the internship of 30 ECTS, i.e. a total of 33 ECTS) grouped into a second teaching block (BCC2-Professionalization).

Each TU is subject to a specific knowledge and skills assessment. The validation of each TU (excluding the internship) is done by continuous assessment which can take one or more of the following forms of evaluation: completion of a project, oral presentation, writing of a written report, quiz, critical reading of scientific articles, written test.

Two examination sessions are organized per semester. The first examination session is organized for the TUs of each semester at the end of the semester; the second session (catch-up) is organized for the TUs of the S3 semester at the latest at the end of the S4 semester, and for the TU of the S4 semester at the latest at the time of the defense of the internship dissertations.

#### Absence from exams:

any absence from session 1, even justified, automatically refers to session 2; an absence from session 2, even justified, gives rise to a “defaulter” on the transcript. There is no obligation to offer another catch-up session.

A TU is validated if the student obtained an average grade for this unit greater than or equal to 10/20 or by validation of prior learning. Otherwise, the student must follow again the TU in session 2. The second session can be a written or oral test, and for the internship TU, the student will have to rework their dissertation and/or retake the oral exam, according to the decision of the jury.

Any validated course with an average greater than or equal to 10/20 is definitively acquired.

### Policy for catching-up the exams

Catching-up between the TUs of a BCC is only possible at the end of the second session. A not validated TU at the end of the second session can be caught up by the other TU of the same BCC if the average of the BCC is greater than or equal to 10/20. The internship (INT202) does not fit into the system. The BCCs do not compensate each other.

### Internship

The internship (TU INT202) leads to the writing of a dissertation and an oral defense in front of a jury (coef.10). The internship mark is composed of an evaluation mark of the written dissertation (coef. 7) and an evaluation mark of the oral presentation (coef. 3). Internship defenses take place in June for doctoral school candidates. Another session of internship defenses can take place until September (session 1).

The internship includes mandatory workshops where students present the progress of their work.

### Teaching blocs (BCC).

The courses of the diploma are organized into 6 TUs within 2 teaching blocks (BCC).

Each BCC is validated and definitively acquired if all the TU that compose it are validated OR at the end of session 2, the average of the UEs that compose it is greater than or equal to 10/20.

### Validation of the academic year

The validation of the year requires the validation of each BCC independently of each other. The diploma is delivered following the deliberation of a jury appointed by the director of the Health Sciences College, on delegation from the President of the University of Bordeaux. It is made up of the training manager and the heads of TUs and meets at the end of each examination session.

A system of conversion into European and North American grades is used because the student target of the M2 PHDS is international. There are three deliberations, one for S3 in December or January and two for S4 after the defenses in June (preferably) and September (session 1).

Calendar of the exams

Beginning S3: September

Beginning S4: January

Beginning and end of the internship: January – June or July

Defenses : June (preferably) and September

<b>BCC1. Semester 3 – Theories and practices on data science for public health</b> <b>5 compulsory TU (27 ECTS)</b>							
Nr TU	Type TU	Title	Nr of hours	Coef	Type of exam	ECTS Credits	Coordinator
8THE901U BAS101	Compulsory	Basics	76h	2	Continuous assessment: oral presentation, written exam	6	A. Rouanet
8THE904U DIG103	Compulsory	Digital Cohorts	27h	1	Continuous assessment: exam, video	3	K.Leffondré/C.Tzourio
8THE903U WBD105	Compulsory	Web-Based Data	60h	2	Continuous assessment: oral presentation, written report	6	G.Diallo
8THE902U EHD104	Compulsory	Electronic Health Data	57h	2	Continuous assessment: oral presentation, written report	6	A.Pariante/F.Thie ssard
8THE905U OMI102	Compulsory	Omics	60h	2	Continuous assessment: oral presentation, written report	6	L.Richert/B.Hejblum

<b>BCC2. Semester 4 – Professionalization</b> <b>2 Compulsory TU (33 ECTS)</b>							
Nr TU	Type TU	Title	Nr of hours	Coef	Type of Exam	ECTS Credits	Coordinator
8THE001U VAC201	Compulsory	Value Creation	24h	1	Continuous assessment: quizzes, written reports, videos	3	I. Montagni
8THE002U INT202	Compulsory	Practicum in Public Health Data Science	a minimum duration of 115 days (805 hours) and a maximum of 132 days (924 hours) i.e., from 5 to 6 months maximum	10	Workshop presentations, writing of a written report and oral defense in front of the jury	30	R. Thiebaut I. Montagni

**Isped**

Institut de Santé Publique d'Epidémiologie et de Développement

Université de Bordeaux

## **Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - MCCC**

**2025-2026**

---

**Master 2 - SANTE PUBLIQUE**

**E-learning**

## Organisation de la formation et validation

Les enseignements du parcours M2 Santé Publique en E-learning sont organisés en 15 Unités d'Enseignement (UE) disponibles au sein de 7 Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC).

Pendant cette deuxième année de Master, chaque étudiant devra suivre et valider 5 ou 6 blocs de compétences selon l'orientation choisie en début d'année.

Orientation	BCC Socle	BCC de spécialisation
« Gestion et analyse de données »	BCC1+ BCC2+ BCC3+ BCC4	BCC5+ BCC6
« Promotion de la santé »	BCC1+ BCC2+ BCC3+ BCC4	BCC7

## Organisation des contrôles de connaissances et de compétences - sessions d'examen

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances et de compétences spécifique. Les UE peuvent être évaluées par :

- Un contrôle continu
- Un examen terminal
- Un contrôle continu + un examen terminal

Le contrôle continu peut prendre la forme d'un projet à réaliser, d'un rapport écrit à rendre, d'une présentation orale, de quizz en ligne.

L'examen terminal peut prendre la forme d'un examen sur table, en présentiel ou à distance, d'un projet à réaliser, d'un rapport écrit à rendre, d'une présentation orale.

### Deux sessions d'examen sont organisées par semestre :

- La première session d'examen (session 1) est organisée pour les UE de chaque semestre à l'issue du semestre concerné.
- La deuxième session (session 2 ou « de rattrapage ») est organisée au plus tard au moment de la soutenance des mémoires/rapports de stage.

### Absence aux examens :

- Toute absence à la session 1, même justifiée, renvoie automatiquement à la session 2
- Une absence à la session 2, même justifiée, donne lieu à un « défaillant » sur le relevé de notes. Il n'y a pas d'obligation de proposer une autre session de rattrapage.

Les soutenances de stage ont lieu en juin/juillet ou septembre selon la durée et l'organisation du stage.

### Règles de validation et de compensation des UE.

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle de connaissances spécifique.

Une UE est validée si l'étudiant a obtenu une note totale à cette UE supérieure ou égale à 10/20 ou par validation d'acquis.

Pour la première session, une UE non validée ne peut être compensée que si :

- La note de l'UE est supérieure ou égale à 9,5/20.
- Et la moyenne des UEs qui composent le BCC concerné est supérieure ou égale à 10/20

Dans le cas contraire, l'étudiant doit repasser l'UE en deuxième session

A l'issue de la seconde session, une UE non validée ne peut être compensée que si :

- La note de l'UE est supérieure ou égale à 8/20.
- Et la moyenne des UEs qui composent le BCC concerné est supérieure ou égale à 10/20

Dans tous les cas, l'UE stage (eSTG202) ne rentre pas dans le système de compensation (BCC4).

Quelles que soient les modalités d'examen, si l'UE n'a pas été validée ou compensée en première session, une seconde session sera mise en place :

- Pour les UE validées par examen terminal, les étudiants repassent l'examen terminal.
- Pour les UE validées par contrôle continu et examen terminal, les étudiants repassent l'examen terminal ;

Si la note du contrôle continu de première session est supérieure ou égale à 10, la note est conservée en seconde session

Si la note de première session est inférieure à 10, le contrôle continu pourra être redemandé, à la discrétion du jury.

- Pour les UE validées par contrôle continu uniquement, une épreuve écrite ou orale sera donnée en seconde session (pour chaque partie non validée si le contrôle est en plusieurs parties).
- Pour l'UE stage, l'étudiant devra retravailler son mémoire et/ou repasser son oral, à la discrétion du jury.

### **Règles de validation des BCC**

Les BCC sont validés quand

- Toutes les UE de ces BCC sont validées ou compensées
- Et que la moyenne générale à ce BCC est supérieure ou égale à 10/20.

La compensation se fait au sein de chaque BCC et n'est possible qu'à l'issue de la deuxième session le cas échéant.

Les BCC ne se compensent pas entre eux.

L'UE stage ne rentre pas dans le système de compensation (BCC4).

### **Validation du diplôme (Master 2)**

La validation de l'année nécessite la validation de chaque BCC indépendamment les uns des autres.

Le diplôme est délivré à la suite de la délibération d'un jury désigné par le directeur du Collège Sciences de la santé, sur délégation du Président de l'université de Bordeaux. Il est composé du/de la responsable de la formation et des responsables d'unités d'enseignement et se réunit à l'issue de chaque session d'examen.

**BCC1 –Monter une étude ou un projet de santé publique du protocole à la présentation des résultats  
12 ECTS**

N° UE	Type UE	Intitulé	Volume horaire	Coef.	Modalités d'examen Session 1	Crédit ECTS	Responsable
eEPISTA201	UE obligatoire Semestre 3	Méthodes avancées en épidémiologie étiologique	60 h	2	Contrôle continu (40%) Examen terminal sur table de 3h30 (60%)	6	G.Coureau M. Avalos
ePSP201	UE obligatoire Semestre 3	Méthodologies de projets : Elaboration de protocole d'études, d'enquêtes, communication	60 h	2	Contrôle continu	6	G. Coureau

**BCC2- Concevoir, analyser et évaluer une intervention ou projet de recherche clinique  
9ECTS**

eRCL201	UE obligatoire Semestre 3	Principes et analyse des essais cliniques et essais d'intervention	30 h	1	Examen terminal	3	E.Lhomme
eEVA201	UE obligatoire Semestre 3	Evaluation en santé : approche médico-économique et évaluation des actions des systèmes de santé	60 h	2	Contrôle continu (30%) Examen terminal sur table de 2h (70%)	6	S.Mathoulin -Pelissier V. Thevenet J.Wittwer

**BCC3- Utiliser les principes de l'épidémiologie et connaître les spécificités dans les domaines des investigations épidémiques et de la santé environnementale  
6ECTS**

eENV201	UE obligatoire Semestre 3	Santé environnementale	30 h	1	Examen terminal	3	G. Bouvier
eEPI201	UE obligatoire Semestre 4	Surveillance et investigation en santé publique	30 h	1	Examen terminal	3	M.Altmann

**BCC4- Mettre en pratique les compétences en santé publique dans le monde professionnel  
21ECTS**

eMNG201	UE obligatoire Semestre 4	Leadership et management des services de santé	30 h	1	Examen terminal	3	M.Sibé
eSTG202	UE obligatoire Semestre 4	Stage et projet professionnel	15 semaines ou 490h minimum	6	Ateliers Rédaction d'un mémoire Soutenance orale	18	G.Coureau

Selon l'orientation :

Orientation « Gestion et analyse de données » : BBC 5 + BCC6

Orientation "Promotion de la santé" : BCC7

Orientation « Gestion et analyse de données »

**BCC5 Participer à un projet de promotion de la santé en comprenant les déterminants de la santé  
6ECTS**

eSHS201	UE obligatoire Semestre 3	Economie du développement, déterminants et inégalités sociales de santé	30 h	1	Contrôle continu Economie (1/2) Contrôle continu SHS (1/2)	3	E. Verpillot A.Rivadeneyra
---------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	------	---	------------------------------------------------------------------	---	-------------------------------

ePROM201	UE obligatoire Semestre 3	Promotion et éducation pour la santé	30 h	1	Examen terminal	3	R.Salamon C. Dantzer
----------	------------------------------	-----------------------------------------	------	---	--------------------	---	-------------------------

**BCC6 –Gérer des données de santé et analyser des données longitudinales  
6ECTS**

eINF201	UE obligatoire Semestre 4	Gestion des données en santé : bases de données et systèmes d'information	30h	1	Contrôle continu (50%) + Examen terminal à distance (50%)	3	F.Thiess ard
eEPISTA202	UE obligatoire Semestre 4	Analyses de données de cohorte	30h	1	Examen terminal	3	A.Rouan et

Orientation "Promotion de la santé"

**BCC7 – Mener un projet de promotion de la santé en comprenant les déterminants de la santé  
12ECTS**

eSHS201	UE obligatoire Semestre 3	Economie du développement, déterminants et inégalités sociales de santé	30 h	1	Contrôle continu Economie (1/2) Contrôle continu SHS (1/2)	3	E. Verpillot A Rivadene yra
ePROM202	UE obligatoir Semestre 3	Approches théoriques en promotion de la santé	30h	1	Examen terminal	3	R.Salamo n
ePROM203	UE obligatoire Semestre 4	Intervention en promotion de la santé	60h	2	Devoir de groupe (50%) Examen terminal (50%).	6	M.Albouys



## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 23 septembre 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) des formations de Masso-Kinésithérapie.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC des formations de Masso-Kinésithérapie** pour l'année universitaire 2025/2026.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 26 septembre 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé

A blue ink signature, likely of Pierre Dubus, consisting of several fluid, overlapping strokes.

Professeur Pierre DUBUS

1ERE ANNÉE FORMATION DU D.E. MASSO-KINESITHERAPEUTE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	Responsable	Session 1		Session 2		
				Modalités	durée	Modalités	durée	
	Semestre 1							
Enseignements fondamentaux	UE 1 : santé publique	1	1		Ecrit et/ou oral	30 min	Ecrit et/ou oral	30 min
	UE 2 : sciences humaines et sciences sociales	2	1		Ecrit et/ou oral	1h	Ecrit et/ou oral	1h
	UE 3 : sciences biomédicales	7	1		Ecrit et/ou oral	3h45	Ecrit +/- Oral	3h45
	UE 4 : sciences de la vie et du mouvement (anatomie, physiologie et cinésiologie)	7	1		Ecrit + Pratique et/ou oral	<u>Ecrit</u> : 3h00 <u>Pratique</u> : 5 min	Ecrit + Pratique et/ou oral	<u>Ecrit</u> : 3h00 <u>Pratique</u> : 5 min
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	UE 6 : théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie 1	2	1					
	UE 7 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans les principaux champs d'activité	7	1					
Approfondissement et professionnalisation	UE 8 : méthodes de travail et méthodes de recherche	1	1		Validation cursus suivi MOOC Enseignement documentaire sur Moodle UB + validation PIX "SOCLE" +/- oral		Validation cursus suivi MOOC Enseignement documentaire sur Moodle UB + validation PIX SOCLE +/- oral	
	UE 9 : langue anglaise professionnelle	1	1		VALIDATION MOODLE MEDICAL WORLD		VALIDATION MOODLE MEDICAL WORLD	
	UE 11 : formation à la pratique masso-kinésithérapique - Stage 1	2	1					
	UE 12 : optionnelle 1							

1ERE ANNÉE FORMATION DU D.E. MASSO-KINESITHERAPEUTE

Intitulé enseignement		ECTS	Coeff UE	Responsable	Session 1		Session 2	
					Modalités	durée	Modalités	durée
Semestre 2								
Enseignements fondamentaux	UE 1 : santé publique	4	1		écrit et/ou Dossier de groupe et/ou oral		Ecrit	1h30
					Oral de groupe	20 min		
	UE 2 : sciences humaines et sciences sociales	4	1		Ecrit et/ou oral	2h00	Ecrit et/ou oral	1h45
	UE 3 : sciences biomédicales		1					
	UE 4 : sciences de la vie et du mouvement (anatomie, physiologie et cinésiologie)	5	1		Ecrit + Pratique + oral	Ecrit : 2h00 + Pratique : 45 min	Ecrit + Pratique	Ecrit : 1h Oral pratique : 30'
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	UE 6 : théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie 1	2	1					
	UE 7 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans les principaux champs d'activité	7	1					
Approfondissement et professionnalisation	UE 8 : méthodes de travail et méthodes de recherche	1	1		Certification PIX SANTE (MODULES 1 ET 2)		Certification PIX SANTE (MODULES 1 ET 2)	
	UE 9 : langue anglaise professionnelle	1	1		VALIDATION MOODLE MEDICAL WORLD		VALIDATION MOODLE MEDICAL WORLD	
	UE 11 : formation à la pratique masso-kinésithérapique - Stage 2	4	1					
	UE 12 : optionnelle 1	2	1					

Modalités de validation des UE :

La deuxième session concerne les rattrapages des deux semestres précédents.  
Lorsqu'une UE a été présentée aux deux sessions, la note de la 2ème session est retenue. (article 10)

Modalités de validation des semestres : (article 13)

Une commission semestrielle d'attribution des crédits (CAC) est mise en place dans les instituts de formation de masso-kinésithérapie. Celle-ci se prononce sur la validation des unités d'enseignement et des stages et sur la poursuite du parcours de l'étudiant.

Modalités de validation de l'année :

Validation de S1 et S2  
OU validation des UE équivalent à 52 crédits (/60) au cours de S1 et S2

Autorisation de redoublement 1A :

Validation de 15 à 52 crédits au cours de S1 et S2 (après avis CAC, peuvent être autorisés à suivre quelques UE de 2A) - admis à redoubler une fois  
**Les étudiants autorisés à redoubler conservent le bénéfice des UE validées**  
Les étudiants qui ne sont pas admis en deuxième année après un premier redoublement peuvent être autorisés (après avis du conseil pédagogique) à redoubler une deuxième fois.

Intitulé enseignement		ECTS	Coeff UE	Responsable	Session 1		Session 2	
					Modalités	durée	Modalités	durée
	Semestre 3							
	UE 3	2	1		écrit	1h15	écrit	1h15
	EU 4	5	1		écrit et/ou oral	2h15	écrit / oral	2h00
	UE 5	3	1		écrit	1h30	écrit	1h30
	UE 8	1	1		écrit / +/- MOODLE et/ou oral	00H45	écrit / +/- MOODLE et/ou oral	00H45
	UE 9	1	1		VALIDATION MOODLE MEDICAL WORLD		VALIDATION MOODLE MEDICAL WORLD	
	Semestre 4							
	UE 3	3	1		écrit	1h30	écrit	1h30
	EU 4	3	1		écrit / +/- oral	1h30	écrit / +/- oral	1h30
	UE 5	3	1		écrit	1h30	écrit	1h30
	UE 8	2	1		Commande de groupe / restitution orale de groupe / écrit		écrit (+/-) / +/- commande / +/- oral	
	UE 9	2	1		Oral individuel	0h20	Oral individuel	0h20

3EME ANNÉE FORMATION DU D.E. MASSO-KINESITHERAPEUTE

Intitulé enseignement		ECTS	Coeff UE	Responsable	Session 1		Session 2	
					Modalités	durée	Modalités	durée
	Semestre 5							
Enseignements fondamentaux	UE 15 : Sémiologie, physiopathologie et pathologie du champ musculosquelettique 2	3	1		Écrits (QROC, QRM, Dossiers progressifs, cas clinique) Modalités manuscrites et/ou numériques ( THEIA, E NOTITIA)	1H30	Écrits (QROC, QRM, Dossiers progressifs, cas clinique) Modalités manuscrites et/ou numériques ( THEIA, E NOTITIA)	1H30
	UE16 : Sémiologie, physiopathologie et pathologie dans le champ neuromusculaire	4	1		Écrits (modalité numérique via THEIA)	1H00	Écrits (modalité numérique via THEIA)	1H00
	UE 17 : Sémiologie, physiopathologie et pathologie dans les champs respiratoire, cardio-vasculaire, interne et tégumentaire	2	1		Écrits (QROC, QRM, Dossiers progressifs, cas clinique) Modalités manuscrites et/ou numériques ( THEIA, E NOTITIA)	1H00	Écrits (QROC, QRM, Dossiers progressifs, cas clinique) Modalités manuscrites et/ou numériques ( THEIA, E NOTITIA)	1H00
	UE 18 : Physiologies, sémiologie physiopathologiques et pathologies spécifiques	3	1		Écrits (QROC, QRM, Dossiers progressifs, cas clinique) Modalités manuscrites et/ou numériques ( THEIA, E NOTITIA)	1H30	Écrits (QROC, QRM, Dossiers progressifs, cas clinique) Modalités manuscrites et/ou numériques ( THEIA, E NOTITIA)	1H30
Approfondissement et professionnalisation	UE 26 : Langue anglaise professionnelle	1	1		MOODLE MEDICAL WORLD		MOODLE MEDICAL WORLD	
	UE 27 : Méthodes de travail et méthodes de recherche en kinésithérapie	1	1		2 commandes écrites individuelles et/ou oral		2 commandes écrites individuelles et/ou oral	

		Semestre 6							
Enseignements fondamentaux	UE 15 : Sémiologie, physiopathologie et pathologie du champ musculosquelettique 2	3	1		Écrits (QROC, QRM, Dossiers progressifs, cas clinique) Modalités manuscrites et/ou numériques ( THEIA, E NOTITIA)	1H30	Écrits (QROC, QRM, Dossiers progressifs, cas clinique) Modalités manuscrites et/ou numériques ( THEIA, E NOTITIA)	1H30	
	UE16 : Sémiologie, physiopathologie et pathologie dans le champ neuromusculaire	3	1		Écrits (modalité numérique via THEIA)	1h00	Écrits (modalité numérique via THEIA)	1h00	
	UE 17 : Sémiologie, physiopathologie et pathologie dans les champs respiratoire, cardio-vasculaire, interne et tégumentaire	3	1		Écrits (QROC, QRM, Dossiers progressifs, cas clinique) Modalités manuscrites et/ou numériques ( THEIA, E NOTITIA)	1h30	Écrits (QROC, QRM, Dossiers progressifs, cas clinique) Modalités manuscrites et/ou numériques ( THEIA, E NOTITIA)	1h30	
	UE 18 : Physiologies, sémiologie physiopathologiques et pathologies spécifiques	3	1		Écrits (QROC, QRM, Dossiers progressifs, cas clinique) Modalités manuscrites et/ou numériques ( THEIA, E NOTITIA)	1h30	Écrits (QROC, QRM, Dossiers progressifs, cas clinique) Modalités manuscrites et/ou numériques ( THEIA, E NOTITIA)	1h30	
Approfondissement et professionnalisation	UE 26 : Langue anglaise professionnelle								
	UE 27 : Méthodes de travail et méthodes de recherche en kinésithérapie	1	1		2 commandes écrites individuelles et/ou oral		2 commandes écrites individuelles et/ou oral		

4EME ANNÉE FORMATION DU D.E. MASSO-KINESITHERAPEUTE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	Responsable	Session 1		Session 2	
				Modalités	durée	Modalités	durée

Semestre 7

Enseignements fondamentaux	UE 14 : Droit, législation et gestion d'une structure	6	1		Écrit	3H00	Écrit	3H00
Approfondissement et professionnalisation	UE 27 : Méthodes de travail et méthodes de recherche en kinésithérapie	2	1		commande écrite individuelle et /ou oral individuel		commande écrite individuelle et /ou oral individuel	

Semestre 8

Approfondissement et professionnalisation	UE 26 : Langue anglaise professionnelle	3	1		écrit et/ou commande écrite individuel et/ou oral		néant	
	UE 27 : Méthodes de travail et méthodes de recherche en kinésithérapie	2	1		écrit et/ou commande écrite individuel et/ou oral		néant	

## Calendrier et modalités des évaluations - L2 2025-26

L2											
	UE	Intitulés	Semestre 3				Semestre 4				Modalités
			Epreuve initiale		Rattrapage		Epreuve initiale		Rattrapage		
			Date	Durée	Date	Durée	Date	Durée	Date	Durée	
Enseignements fondamentaux	1	Santé publique	sem 2	2 heures	sem 13	1 heure	sem 22	1,5 heures	sem 28	1 heure	Evaluations écrites + CC
	2	Sciences humaines et sciences sociales	sem 2	3 heures	sem 13	1 heure	sem 22	1 heure	sem 28	1 heure	Evaluations écrites + CC
	3	Sciences biomédicales	sem 2	2 heures	sem 13	1,30heure	sem 22	2h	sem 28	2h	Evaluations écrites
	4	Sciences de la vie et du mouvement (anatomie, physiologie, cinésiologie)	sem 2 et 3	2,30 heures	sem 13	1,30 heure	sem 22	2,30 heures	sem 28	2,30 heure	Evaluations écrites/soutenance orale/oraux pratiques
	5	Sémiologie, physiopathologie et pathologie du champ musculosquelettique									
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	6	Théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie	sem 2	1,30h	sem 13	1,30h	sem 22	1h	sem 28	1h	Ecrit/évaluations en sport/ Rapport de stage
	7	Evaluation, techniques et outils d'intervention dans les principaux champs d'activité 1	sem 48 et 3	3 x 10 minutes	sem 11	3 x 10 minutes	sem 13 et 22	10 et 15 minutes	sem 28	30 minutes	Evaluations pratiques
Apprentissages et approfondissement	8	Méthodes de travail et méthodes de recherche	sem 2	1 heure	sem 13	1 heure	sem 21	Créneau de 3 h promotion	sem 28	Créneau de 3 h promotion	Travaux de groupe à l'oral (projet santé publique, poster)
	9	Langue anglaise professionnelle	sem 2	10 min par semaine	sem 13	10 min par semaine	sem 22	1 heure	sem 28	1 heure	Soutenance orale/évaluation orale en TD + écrit
	UI 10	Unité d'intégration Démarche et pratique clinique : élaboration du raisonnement professionnel et analyse reflexive									
	12	Optionnelle 1					24-mars-25	3 heures	sem 28	3 heures	Exposé à l'oral
	13	Optionnelle 2									

## Calendrier et modalités des évaluations - L3

			L3						
	UE	Intitulés	Semestre 5		Semestre 6		Semestre 5 & 6		Modalités
			Epreuve initiale		Epreuve initiale		Rattrapage		
			Date	Durée	Date	Durée	Date	Durée	
Enseignements fondamentaux	1	Santé publique							
	2	Sciences humaines et sciences sociales							
	3	Sciences biomédicales	sem 4	2h			sem 11	1h	Evaluation écrite
	4	Sciences de la vie et du mouvement (anatomie, physiologie, cinésiologie)	contrôle continu + sem 4	2h	sem 23	2h	sem 11 sem 28	1h	Evaluation écrite
	5	Sémiologie, physiopathologie et pathologie du champ musculosquelettique	sem 4	1h30	sem 23	1h30	sem 11 sem 28	1h30	Evaluation écrite
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	6	Théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie	CC + écrit sem 4	1h30	CC+ écrit sem. 23	1h30	sem 11 sem 28	1h	ETP contrôle continu+ Travaux de groupes + écrit
	7	Evaluation, techniques et outils d'intervention dans les principaux champs d'activité 1	sem 4	1h écrit 20min pratique CC	sem 23+sem 26	1h écrit 20min pratique	sem 11 sem 28	1h écrit 20min pratique CC	Evaluation écrite + oral pratique (coef 4) + CC
Apprentissages et approfondissement	8	Méthodes de travail et méthodes de recherche	Contrôle continu	1h	Sem 21	30 mn	sem 14 sem 28	1h	écrit + biostatistique+ MOOC+ conduite de projet
	9	Langue anglaise professionnelle	CC	1h	sem 23	1h	sem 14 sem 28	1h	CC+ Evaluation écrite
	UI 10	Unité d'intégration Démarche et pratique clinique : élaboration du raisonnement professionnel et analyse reflexive	Post stage 4 + sem.4	30min 1h30	Post stage 4	1h	sem 14 sem 28	1h	Soutenance orale individuelle de stage + + Contrôle continu
	12	Optionnelle 1							
	13	Optionnelle 2			sem 23		sem 14 sem 28	1h	Démarche projet en groupe



## Calendrier et modalités des évaluations - M1MK

		M1							
	UE	Intitulés	Semestre 7		Semestre 8		Semestre 7 & 8		Modalités
			Epreuve initiale		Epreuve initiale		Rattrapage		
			Date	Durée	Date	Durée	Date	Durée	
Enseignements fondamentaux	14	Droit, législation et gestion d'une structure							
	15	Sémiologie, physiopathologie et pathologie du champ musculosquelettique 2	Semaine 5	1h30	Semaine 23	1h30	Sem. 11 (S7) Sem. 28 (S8)	1h30 1h30	Evaluations écrites
	16	Sémiologie, physiopathologie et pathologie du champ neuromusculaire	Semaine 5	1h30	Semaine 23	1h	Sem. 11 (S7) Sem. 28 (S8)	1h30 1h	Evaluations écrites (THEIA)
	17	Sémiologie, physiopathologie et pathologie des champs respiratoire, cardiovasculaire, interne et tégumentaire	Semaine 5	1h	Semaine 23	1h	Sem. 11 (S7) Sem. 28 (S8)	1h 1h	Evaluations écrites (THEIA)
	18	Physiologie, sémiologie, physiopathologies et pathologies spécifiques	Semaine 5	Ecrit 1h + e-learning	Semaine 23	1h	Sem. 11 (S7) Sem. 28 (S8)	1h 1h	Evaluations écrites
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	19	Evaluation, techniques et outils d'intervention dans le champ musculosquelettique 2			Semaine 23 Semaine 25	1h écrit 20mn pratique	Semaine 28	1h écrit 20mn pratique	Evaluation écrite et orale pratique (coef 4)
	20	Evaluation, techniques et outils d'intervention dans le champ neuromusculaire	Semaine 5 Semaine 5	1h 20mn pratique			Semaine 28	1h 20mn pratique	Evaluations écrites et orales pratiques (coef 2)
	21	Evaluation, techniques et outils d'intervention dans les champs respiratoire, cardiovasculaire, interne et tégumentaire	Semaine 5 Semaine 5	1h			Semaine 28	1h	Evaluations écrites
	22	Théories, modèles, méthodes et outils en réadaptation							
	23	Interventions spécifiques en kinésithérapie			Semaine 23	2h	Semaine 28	1h	Evaluations écrites, dossier ergonomie + soutenance orale ergonomie
	24	Interventions du kinésithérapeute en santé publique			Semaine 24	Dossier ETP	Semaine 28	Dossier ETP	Dossier ETP (travaux de groupe)
Apprentissages et approfondissement	UI 25	Unité d'intégration Démarche et pratique clinique : conception du traitement et conduite d'intervention			Contrôle continu	2h	Semaine 28	1h	Dossiers, évaluations orales, mises en situations cliniques (coef 4)
	26	Langue anglaise professionnelle	Contrôle continu + Semaine 5	1h			Semaine 14	1h	Evaluations écrites et/ou orales
	27	Méthodes de travail et méthodes de recherche en kinésithérapie	Contrôle continu		Contrôle continu		Sem. 14 (S7) Sem. 28 (S8)		Travaux écrits, évaluations orales, évaluations directeurs de mémoires
	28	Mémoire							
	UI 29	Unité d'intégration Analyse et amélioration de la pratique professionnelle							
	31	Optionnelle 3	Semaine 2	30mn					Soutenance orale
	32	Optionnelle 4							

## Calendrier et modalités des évaluations - M2

		M2							
	UE	Intitulés	Semestre 9		Semestre 10		Semestre 9 & 10		Modalités
			Epreuve initiale		Epreuve initiale		Rattrapage		
			Date	Durée	Date	Durée	Date	Durée	
Enseignements fondamentaux	14	Droit, législation et gestion d'une structure			sem 22	90 minutes	sem 38 (2026)		Evaluation individuelle écrite sur table
	15	Sémiologie, physipathologie et pathologie du champ musculosquelettique 2							
	16	Sémiologie, physiopathologie et pathologie du champ neuromusculaire							
	17	Sémiologie, physiopathologie et pathologie des champs respiratoire, cardiovasculaire, interne et tégumentaire							
	18	Physiologie, sémiologie, physiopathologies et pathologies spécifiques							
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	19	Evaluation, techniques et outils d'intervention dans le champ musculosquelettique 2	sem 50 et 51	60 min (écrit) 25 min (pratique)			sem 11	60 min (écrit) 25 min (pratique)	- Evaluation individuelle écrite sur table - Evaluation individuelle orale de pratique
	20	Evaluation, techniques et outils d'intervention dans le champ neuromusculaire	sem 51	30 minutes 20 min (pratique)			sem 11	30 minutes 20 min (pratique)	- Evaluation individuelle écrite sur table - Evaluation individuelle orale de pratique
	21	Evaluation, techniques et outils d'intervention dans les champs respiratoire, cardiovasculaire, interne et tégumentaire	sem 51	60 minutes			sem 11	60 minutes	Evaluation individuelle écrite sur table
	22	Théories, modèles, méthodes et outils en réadaptation	sem 51	60 minutes			sem 11	60 minutes	Evaluation individuelle écrite sur table
	23	Interventions spécifiques en kinésithérapie	sem 50-51	1h + contrôles continus (CC)			sem 11	30 minutes + contrôles continus (CC)	- Contrôle continu individuel en ergonomie et activité physique adaptée - Evaluation individuelle écrite sur table
	24	Interventions du kinésithérapeute en santé publique	sem 45	60 minutes + rendu écrit (RE)			sem 11	60 minutes + rendu écrit (RE)	- Rapport écrit en collectif - Evaluation collective orale - Evaluation individuelle orale
Apprentissages et approfondissement	UI 25	Unité d'intégration Démarche et pratique clinique : conception du traitement et conduite d'intervention							
	26	Langue anglaise professionnelle			sem 23	30 minutes	sem 38 (2026)		Evaluation individuelle orale
	27	Méthodes de travail et méthodes de recherche en kinésithérapie	sem 51 et sem 2	30 minutes + CC			sem 11	30 minutes + CC	- Rapport écrit en individuel - Evaluation écrite individuelle sur table
	28	Mémoire	sem 44 et sem 2	Non adapté	sem 24	30 minutes + RE	sem 38 (2026)	Non adapté	- Modélisation à l'écrit et rapport vidéo en individuel (direction de mémoire et soutenance finale)
	UI 29	Unité d'intégration Analyse et amélioration de la pratique professionnelle			sem 22	30 minutes + RE	sem 38 (2026)		- Modélisation en collectif - Evaluation collective orale
	31	Optionnelle 3							
	32	Optionnelle 4	sem 47	30 minutes + RE	sem 22	30 minutes + RE	sem 11 et sem 38 (2026)	30 minutes + RE	- Rapport écrit en collectif - Evaluation orale collective

## Répartition des Unités d'Enseignement et ECTS - Cycle 1

			K1		K2	
UE	Intitulés	ECTS	Semestre 3	Semestre 4	Semestres 5	Semestres 6
			Répartition ECTS	Répartition ECTS	Répartition ECTS	Répartition ECTS
Enseignements fondamentaux	1	Santé publique	5	3	2	
	2	Sciences humaines et sciences sociales	6	3	3	
	3	Sciences biomédicales	12	5	2	5
	4	Sciences de la vie et du mouvement (anatomie, physiologie, cinésiologie)	20	5	5	4
	5	Sémiologie, physiopathologie et pathologie du champ musculosquelettique	6		3	3
SOUS-TOTAL 1		49	16	12	12	9
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	6	Théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie	8	2	2	2
	7	Evaluation, techniques et outils d'intervention dans les principaux champs d'activité 1	28	7	9	6
SOUS-TOTAL 2		36	9	11	8	8
Apprentissages et approfondissement	8	Méthodes de travail et méthodes de recherche	4	1	1	1
	9	Langue anglaise professionnelle	4	1	1	1
	UI 10	Unité d'intégration Démarche et pratique clinique : élaboration du raisonnement professionnel et analyse réflexive	5		2	3
	11	Formation à la pratique masso-kinésithérapique	18			
		Stage 1.1 et 1.2		3		
		Stage 2			3	
		Stage 3			6	
		Stage 4				6
	12	Optionnelle 1	2		2	
	13	Optionnelle 2	2			2
SOUS-TOTAL 3		35	5	7	10	13
TOTAL		120	30	30	30	30

## Répartition des Unités d'Enseignement et ECTS - Cycle 2

				K3		K4	
	UE	Intitulés	ECTS	Semestre 7	Semestre 8	Semestres 9	Semestres 10
				Répartition ECTS	Répartition ECTS	Répartition ECTS	Répartition ECTS
Enseignements fondamentaux	14	Droit, législation et gestion d'une structure	6				6
	15	Sémiologie, physiopathologie et pathologie du champ musculosquelettique 2	6	4	2		
	16	Sémiologie, physiopathologie et pathologie du champ neuromusculaire	7	4	3		
	17	Sémiologie, physiopathologie et pathologie des champs respiratoire, cardiovasculaire, interne et tégumentaire	5	3	2		
	18	Physiologie, sémiologie, physiopathologies et pathologies spécifiques	6		6		
SOUS-TOTAL 1			30	11	13	0	6
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	19	Evaluation, techniques et outils d'intervention dans le champ musculosquelettique 2	7	3		4	
	20	Evaluation, techniques et outils d'intervention dans le champ neuromusculaire	5	2		3	
	21	Evaluation, techniques et outils d'intervention dans les champs respiratoire, cardiovasculaire, interne et tégumentaire	5	2		3	
	22	Théories, modèles, méthodes et outils en réadaptation	4			4	
	23	Interventions spécifiques en kinésithérapie	8		4	4	
	24	Interventions du kinésithérapeute en santé publique	5		1	4	
SOUS-TOTAL 2			34	7	5	22	0
Apprentissages et approfondissement	UI 25	Unité d'intégration Démarche et pratique clinique : conception du traitement et conduite d'intervention	4		4		
	26	Langue anglaise professionnelle	4	2			2
	27	Méthodes de travail et méthodes de recherche en kinésithérapie	6	2	2	2	
	28	Mémoire	8			4	4
	UI 29	Unité d'intégration Analyse et amélioration de la pratique professionnelle	4				4
	30	Formation à la pratique masso-kinésithérapique	24				
		Stage 5		6			
		Stage 6			6		
		Stage 7 - Clinicat					12
	31	Optionnelle 3	2	2			
	32	Optionnelle 4	4			2	2
SOUS-TOTAL 3			56	12	12	8	24
TOTAL			120	30	30	30	30

1ERE ANNÉE FORMATION DU D.E. MASSO-KINESITHERAPEUTE

	SEMESTRE 3	Coeff UE*			Session 1			Session 2		
		ECTS	UE*	Responsable	Type	Modalités	Durée	Type	Modalités	Durée
Enseignements fondamentaux	UE 1 : santé publique	2	1	Stéphanie Sauvois	Evaluation terminale	Ecrit	1h	Evaluation terminale	Ecrit	1h
	UE 2 : sciences humaines et sciences sociales	3	1	Stéphanie Sauvois	Evaluation terminale + contrôle continu	Ecrit	1h30	Evaluation terminale	Ecrit	1h30
	UE 3 : sciences biomédicales	5	1	Stéphanie Sauvois	Evaluation terminale	Ecrit	1h30	Evaluation terminale	Ecrit	1h30
	UE 4 : sciences de la vie et du mouvement (anatomie, physiologie et cinésiologie)	6	1	Stéphanie Sauvois	Evaluation terminale	Ecrit et/ou Pratique	Ecrit : 2h00 + Pratique : 10 min	Evaluation terminale	Ecrit et/ou Pratique	Ecrit : 2h00 + Pratique : 10 min
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	UE 6 : théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie 1	2	1	Stéphanie Sauvois	Evaluation terminale	Ecrit	1h30	Evaluation terminale	Ecrit	1h30
	UE 7 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans les principaux champs de la kinésithérapie	7	1	Stéphanie Sauvois	Evaluation terminale	Pratique	30 min	Evaluation terminale	Pratique	30 min
Approfondissement et professionnalisation	UE 8 : méthodes de travail et méthodes de recherche	1	1	Stéphanie Sauvois	Evaluation terminale + contrôle continu	Ecrit	3h	Evaluation terminale	Ecrit	3h
	UE 9 : langue anglaise professionnelle	1	1	Stéphanie Sauvois	Evaluation terminale + contrôle continu	Ecrit et/ou Oral	40 min	Evaluation terminale	Ecrit et/ou Oral	40 min
	UE 11 : formation à la pratique masso-kinésithérapique - Stage 1	2	1	Stéphanie Sauvois	Contrôle continu	Stage		Evaluation terminale	Stage	
	UE 12 : optionnelle 1	1	1	Stéphanie Sauvois	Contrôle continu	Ecrit		Evaluation terminale	Ecrit	

Sciences de la santé						Session 1			Session 2	
	SEMESTRE 4	ECTS	Coeff UE*	Responsable	Type	Modalités	Durée	Type	Modalités	Durée
Enseignements fondamentaux	UE 1 : santé publique	3	1	Stéphanie Saurois	Evaluation terminale + contrôle continu	Ecrit	2 h + oral 10 min	Evaluation terminale	Ecrit	2 h
	UE 2 : sciences humaines et sciences sociales	3	1	Stéphanie Saurois	Evaluation terminale + contrôle continu	Ecrit et/ou Oral	2h + oraux groupe 2x10 min	Evaluation terminale	Ecrit	2h +écrit individuel
	UE 3 : sciences biomédicales	2	1	Stéphanie Saurois	Evaluation terminale	Ecrit	1h30	Evaluation terminale	Ecrit	1h30
	UE 4 : sciences de la vie et du mouvement (anatomie, physiologie et cinésiolog	6	1	Stéphanie Saurois	Evaluation terminale + contrôle continu	Ecrit et/ou Pratique	Ecrit : 2h30 + Pratique : 10 min	Evaluation terminale	Ecrit et/ou Pratique	Ecrit : 1h Oral pratique : 10'
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	UE 6 : théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie 1	2	1	Stéphanie Saurois	Evaluation terminale + contrôle continu	Ecrit et/ou Oral	2h + oral de groupe 15 min	Evaluation terminale	Ecrit et/ou Oral	2h
	UE 7 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans les principaux champ	7	1	Stéphanie Saurois	Evaluation terminale	Pratique	1h15	Evaluation terminale	Pratique	1h15
Approfondissement et professionnalisation	UE 8 : méthodes de travail et méthodes de recherche	1	1	Stéphanie Saurois	Evaluation terminale + contrôle continu	Ecrit	1h30	Evaluation terminale	Ecrit	30 min
	UE 9 : langue anglaise professionnelle	1	1	Stéphanie Saurois	Contrôle continu	Oral	Oral	Evaluation terminale	Ecrit	document
	UE 11 : formation à la pratique masso-kinésithérapique - Stage 2	4	1	Stéphanie Saurois	Contrôle continu	Stage		Evaluation terminale	Stage	
	UE 12 : optionnelle 1	1	1	Stéphanie Saurois	Contrôle continu	Ecrit et/ou Oral		Evaluation terminale	Ecrit et/ou Oral	
PIX santé	UE1S4 : santé publique (données de santé)									
	UE8S4: Cybersécurité									

Modalités de validation des UE :

une deuxième session concernant les rattrapages est organisée pour chaque semestre. Lorsqu'une UE a été présentée aux deux sessions, la note de la 2ème session est retenue. (article 10)

Modalités de validation des semestres : (article 13)

Une commission semestrielle d'attribution des crédits (CAC) est mise en place dans les instituts de formation de masso-kinésithérapie. Celle-ci se prononce sur la validation des unités d'enseignement et des stages et sur la poursuite du parcours de l'étudiant.

Compensation des UEs au premier cycle : (article 9)

- UE 1 "Santé publique" et UE 2 "Sciences humaines et sciences sociales"; - UE 6 "Théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie" et UE 8 "Méthodes de travail et méthodes de recherche"  
La compensation des notes s'opère entre deux unités d'enseignement à condition qu'aucune des notes obtenues par l'étudiant pour ces unités ne soit inférieure à 8 sur 20.  
Les autres unités d'enseignement ne donnent jamais lieu à compensation.

Passage 1A à 2A : (article 14)

Validation de S1 et S2 OU validation des UE équivalent à 52 crédits (/60) au cours de S1 et S2

Autorisation de redoublement 1A :

Validation de 15 à 52 crédits au cours de S1 et S2 (après avis CAC, peuvent être autorisés à suivre quelques UE de 2A) - admis à redoubler une fois

**Les étudiants autorisés à redoubler conservent le bénéfice des UE validées**

Les étudiants qui ne sont pas admis en deuxième année après un premier redoublement peuvent être autorisés (après avis du conseil pédagogique) à redoubler une deuxième fois.

Dispenses d'UE:

Possibilité de dispense d'UE:

1. L'étudiant fait une demande et remplit le dossier
2. L'équipe pédagogique émet un avis favorable (ou non) à la demande de dispense
3. Validation de la demande de dispense par la CAC

UE concernées: UE 9 Niveau B2 validé (TOEIC ou Cambridge) / UE8 Master 2 validée

[illegible]

					Session 1			Session 2		
	SEMESTRE 6	ECTS	Coeff UE*	Responsable	type	Modalités	Durée	type	Modalités	Durée
Enseignements fondamentaux	UE 3 : sciences biomédicales	2	1	Bénédicte Laurent	Controle continu et/ou évaluation terminale	Ecrit et/ou Oral	1h15	Evaluation terminale	Ecrit et/ou Oral	1h15
	UE 4 : sciences de la vie et du mouvement (anatomie, physiologie et cinésiolo	4	1	Bénédicte Laurent	Evaluation terminale	Ecrit et/ou Pratique	2h40	Evaluation terminale	Ecrit et/ou pratique	2h40
	UE 5 : sémiologie, physiopathologie et pathologie du champ musculo-squelet	3	1	Bénédicte Laurent	Evaluation terminale	Ecrit	1h15	Evaluation terminale	Ecrit	1h15
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	UE 6 : théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie	2	1	Bénédicte Laurent	Contrôle continu et/ou évlaution terminale	Ecrit et/ou Oral	2h	Evaluation terminale	Ecrit et/ou Oral	2h
	UE 7 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans les principaux chan	7	1	Bénédicte Laurent	Contrôle continu et/ou évaluation terminale	Ecrit et/ou Pratique	1h45	Evaluation terminale	Ecrit et/ou pratique	1h45
Approfondissement et professionnalisation	UE 8 : méthodes de travail et méthodes de recherche	1	1	Bénédicte Laurent	Contrôle continu et/ou évlaution terminale	Ecrit	1h50	Evaluation terminale	Ecrit	1h50
	UE 9 : langue anglaise professionnelle	1	1	Bénédicte Laurent	Controle continu	Oral	30 min	Evaluation terminale	Ecrit et/ou Oral	30 min
	UI 10 : démarche et pratique clinique : élaboration du raisonnement professio	3	1	Bénédicte Laurent	Contrôle continu et/ou évaluation terminale	Ecrit et/ou Oral	45 min	Evaluation terminale	Ecrit et/ou Oral	45 min
	UE 11 : formation à la pratique masso-kinésithérapique - Stage 4	6	1	Bénédicte Laurent	Controle continu			Controle continu	Ecrit	
	UE 13 : optionnelle 2	1	1	Bénédicte Laurent	Evaluation terminale	Oral	30 min	Evaluation terminale	Oral	30 min
PIX santé	UE13 S6: communication en santé									

Modalités de validation des UE :

La deuxième session concerne les rattrapages pour chaque semestre. Lorsqu'une UE a été présentée aux deux sessions, la note de la 2ème session est retenue. (article 10)

Les étudiants admis en 2ème année, sans avoir validé l'ensemble des UE requises à la validation totale de la 1ère année, sont autorisés à présenter les UE manquantes au cours de cette 2ème année.

À la fin de la 2ème année, les étudiants n'ayant pas validé l'ensemble des unités d'enseignement de la 1ère année peuvent être autorisés (après avis du conseil pédagogique) à s'inscrire à nouveau aux UE manquantes pour les valider. Dans ce cas, les étudiants sont autorisés à s'inscrire administrativement à nouveau en 2ème année.

Modalités de validation des semestres : (article 13)

Une commission semestrielle d'attribution des crédits (CAC) est mise en place dans les instituts de formation de masso-kinésithérapie. Celle-ci se prononce sur la validation des unités d'enseignement et des stages et sur la poursuite du parcours de l'étudiant.

Compensation des UE au premier cycle : (article 9)

- UE 1 "Santé publique" et UE 2 "Sciences humaines et sciences sociales"; - UE 6 "Théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie" et UE 8 "Méthodes de travail et méthodes de recherche"

La compensation des notes s'opère entre deux unités d'enseignement à condition qu'aucune des notes obtenues par l'étudiant pour ces unités ne soit inférieure à 8 sur 20.

Les autres unités d'enseignement ne donnent jamais lieu à compensation.

Passage 1er cycle au 2ème cycle : (article 15)

Validation de l'ensemble des UE du 1er cycle (+ compensations)

+ UI 10 validée

+ stages de 1er cycle validés (UE 11)

Autorisation de redoublement 1er cycle :

Les étudiants qui ne répondent pas à ces critères sont admis à redoubler une fois.

Les étudiants qui ne sont pas admis en 3ème année après un premier redoublement peuvent être autorisés (après avis du conseil pédagogique) à redoubler une deuxième fois.

**Les étudiants autorisés à redoubler conservent le bénéfice des UE validées.**

**Dispenses d'UE:**

possibilité de dispense d'UE:

1. L'étudiant fait une demande et remplit le dossier

2. L'équipe pédagogique émet un avis favorable (ou non) à la demande de dispense

3. Validation de la demande de dispense par la CAC

UE concernées: UE 9 Niveau B2 validé (Toiec ou Cambridge)

UE8 Master 2 validée





	SEMESTRE 8	ECTS	Coeff UE*	Responsable	Session 1			Session 2		
					Type	Modalités	Durée	Type	Modalités	Durée
Enseignements fondamentaux	UE 15 : sémiologie, physiopathologie et pathologie dans le champ musculo-squelettique 2	3	1	Ingrid HERVOUET	Evaluation terminale	Ecrit	1h	Evaluation terminale	Ecrit	1h
	UE 16 : sémiologie, physiopathologie et pathologie dans le champ neuro-musculaire	3	1	Ingrid HERVOUET	Contrôle continu et/ou évaluation terminale	Ecrit et/ou oral	1h15	Evaluation terminale	Ecrit	1h
	UE 17 : sémiologie, physiopathologie et pathologie dans les champs respiratoire, cardio-vasculaire, interne et tégumentaire	2	1	Ingrid HERVOUET	Evaluation terminale	Ecrit	1h15	Evaluation terminale	Ecrit	1h15
	UE 18 : physiologies, sémiologies, physiopathologies et pathologies spécifiques	4	1	Ingrid HERVOUET	Evaluation terminale	Ecrit	1h30	Evaluation terminale	Ecrit	1h30
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	UE 19 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans le champ musculo-squelettique	1	1	Ingrid HERVOUET	Evaluation terminale	Ecrit et pratique	1h	Evaluation terminale	Ecrit et pratique	1h
	UE 20 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans le champ neuro-musculaire	1	1	Ingrid HERVOUET	Contrôle continu et évaluation terminale	Ecrit, oral et pratique	1h30	Evaluation terminale	Ecrit et pratique	1h30
	UE 21 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans les champs respiratoire, cardio-vasculaire, interne et tégumentaire	1	1	Ingrid HERVOUET	Evaluation terminale	Ecrit et pratique	1h	Evaluation terminale	Ecrit et pratique	1h
	UE 22 : théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie 2	1	1	Ingrid HERVOUET	Evaluation terminale	Ecrit	30 min	Evaluation terminale	Ecrit	30 min
	UE 23 : interventions spécifiques en kinésithérapie	1	1	Ingrid HERVOUET	Contrôle continu et évaluation terminale	Ecrit et/ou oral	1h	Evaluation terminale	Ecrit	1h
	UE 24 : interventions du kinésithérapeute en santé publique									
Approfondissement et professionnalisation	UI 25 : démarche et pratique clinique : conception du traitement et conduite d'intervention	4	1	Ingrid HERVOUET	Contrôle continu	Ecrit	6h	Evaluation terminale	Ecrit	1h
	UE 26 : langue anglaise professionnelle	1	1	Ingrid HERVOUET	Contrôle continu et/ou évaluation terminale	Ecrit et/ou oral	30 min	Evaluation terminale	Ecrit	30 min
	UE 27 : méthodes de travail et méthodes de recherche	1	1	Ingrid HERVOUET	Contrôle continu et évaluation terminale	Ecrit et/ou oral	1h30	Evaluation terminale	Ecrit	1h30
	UE 30 : formation à la pratique masso-kinésithérapique - Stage 6	6	1	Ingrid HERVOUET	Contrôle continu	Pratique	210h	Contrôle continu	Pratique	210h
	UE 31 : optionnelle 3	1	1	Ingrid HERVOUET	Contrôle continu	Oral	30 min	Evaluation terminale	Ecrit	30 min
PIX Santé	UI25: Dispositif PEP'S									

Modalités de dispenses d'UE:

Possibilité de dispense d'UE:

1. L'étudiant fait une demande et remplit le dossier
2. L'équipe pédagogique émet un avis favorable (ou non) à la demande de dispense
3. Validation de la demande de dispense par la CAC

UE concernées : UE26 Niveau B2 validé (TOEIC ou Cambridge)/UE27 Master 2 validé

Modalités de validation des UE :

Une deuxième session concernant les rattrapages est organisée pour chaque semestre. Lorsqu'une UE a été présentée aux deux sessions, la note de la 2ème session est retenue. (article 10)

Compensation des notes : (article 9)

UE22 "Théories, modèles, méthodes et outils en réadaptation" et UE24 " Intervention du kinésithérapeute en santé publique".

Les unités d'enseignement optionnelles donnent lieu à compensation entre elles dans chacun des deux cycles.

Les autres unités d'enseignement ne donnent jamais lieu à compensation.

Modalités de validation des semestres : (article 13)

Une Commission semestrielle d'Attribution des Crédits (CAC) est mise en place dans les instituts de formation de masso-kinésithérapie. Celle-ci se prononce sur la validation des unités d'enseignement et des stages et sur la poursuite du parcours de l'étudiant.

Passage 3A à 4A : (article 16)

Validation de S5 et S6 OU Validation des UE équivalent à 52 crédits (/60) au cours de S5 et S6. Dans ce cas, l'étudiant passe en 4A avec une dette d'UE. L'étudiant devra repasser l'intégralité des UE non validées en 3A au cours de la 4A.

Autorisation de redoublement 3A :

Si validation de 15 à 52 crédits au cours de S5 et S6 : l'étudiant est autorisé à redoubler une fois la 3A. Après avis de la CAC, l'étudiant peut être autorisé à suivre quelques UE de 4A (avec un contrat pédagogique), sans passer les évaluations relatives aux cours suivis en 4A .  
**L'étudiants autorisé à redoubler conserve le bénéfice des UE validées.**

L'étudiant qui n'est pas admis en quatrième année après un premier redoublement peut être autorisés (après avis du conseil pédagogique) à redoubler une deuxième fois.

					Sessions 1			Session 2		
	SEMESTRE 9	ECTS	Coeff UE*	Responsable	Type d'évaluation	Modalités	Durée	Type d'évaluation	Modalités	Durée
Enseignements fondamentaux	UE 14 : droit, législation et gestion d'une structure	6	1	Youri Sabatier	E.T	Ecrit	2h	E.T	Ecrit	2h
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	UE 19 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans le champ musculo-squelettique	3	1	Youri Sabatier	E.T	Ecrit	2h	E.T	Ecrit	2h
	UE 20 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans le champ neuro-musculaire	2	1	Youri Sabatier	E.T	Ecrit et/ou Oral et/ou Pratique	2h	E.T	Ecrit et/ou Oral et/ou Pratique	1h
	UE 21 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans les champs respiratoire, cardio-vasculaire, interne et tégumentaire	2	1	Youri Sabatier	E.T	Ecrit	1h45	E.T	Ecrit	1h45
	UE 22 : théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie 2	3	1	Youri Sabatier	E.T	Ecrit	2h	E.T	Ecrit	2h
	UE 23 : interventions spécifiques en kinésithérapie	7	1	Youri Sabatier	C.C et/ou E.T	Ecrit et/ou Oral et/ou Pratique	5h	E.T	Ecrit et/ou Pratique	4h
	UE 24 : interventions du kinésithérapeute en santé publique	3	1	Youri Sabatier	C.C et/ou E.T	Ecrit et/ou Oral	30 min	E.T	Ecrit	-
Approfondissement et professionnalisation	UE 26 : langue anglaise professionnelle	1	1	Youri Sabatier	C.C	Ecrit	30 min	E.T	Ecrit	30 min
	UE 27 : méthodes de travail et méthodes de recherche	1	1	Youri Sabatier	C.C et/ou E.T	Ecrit et/ou Oral	30 min	Ajustement des travaux préparatoires au mémoire		
	UE 28 : mémoire	1	1	Youri Sabatier	C.C	Ecrit et/ou Oral	30 min			
	UE 32 : optionnelle 4	1	1	Youri Sabatier	E.T	Ecrit	1h	E.T	Ecrit	1h
PIX Santé	UE24S9: Télésanté									

					Sessions 1			Session 2		
	SEMESTRE 10	ECTS	Coeff UE*	Responsable	Type d'évaluation	Modalités	Durée (heures)	Type d'évaluation	Modalités	Durée (heures)
Enseignements fondamentaux	UE 14 : droit, législation et gestion d'une structure	0	1	Youri Sabatier	-	-		-	-	
Sciences et ingénierie en kinésithérapie	UE 19 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans le champ musculo-squelettique	0	1	Youri Sabatier	-	-		-	-	
	UE 20 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans le champ neuro-musculaire	0	1	Youri Sabatier	-	-		-	-	
	UE 21 : évaluation, techniques et outils d'intervention dans les champs respiratoire, cardio-vasculaire, interne et tégumentaire	0	1	Youri Sabatier	-	-		-	-	
	UE 22 : théories, modèles, méthodes et outils en kinésithérapie 2	0	1	Youri Sabatier	-	-		-	-	
	UE 23 : interventions spécifiques en kinésithérapie	0	1	Youri Sabatier	-	-		-	-	
	UE 24 : interventions du kinésithérapeute en santé publique	0	1	Youri Sabatier	-	-		-	-	
Approfondissement et professionnalisation	UE 26 : langue anglaise professionnelle	1	1	Youri Sabatier	C.C	Ecrit	30 min	E.T	Ecrit	30 min
	UE 27 : méthodes de travail et méthodes de recherche	3	1	Youri Sabatier	C.C	Ecrit et/ou Oral	30 min	E.T	Ecrit et/ou Oral	15 min
	UE 28 : mémoire	7	1	Youri Sabatier	C.C et/ou E.T	Ecrit et/ou Oral	1h	E.T	Ecrit et/ou Oral	30 min
	UI 29 : analyse et amélioration de la pratique professionnelle	4	1	Youri Sabatier	C.C et/ou E.T	Ecrit et/ou Pratique	30 min	E.T	Ecrit et/ou Oral	30 min
	UE 30 : formation à la pratique masso-kinésithérapique	12	1	Youri Sabatier	C.C	-Validation stage	12 sem	Stages	-Validation stage	
	UE 32 : optionnelle 4	3	1	Youri Sabatier	C.C	Ecrit et/ou Oral	1h	E.T	Ecrit	

**Modalités de validation des UE :**

La deuxième session concerne les rattrapages des deux semestres précédents.

Lorsqu'une UE a été présentée aux deux sessions, la note de la 2ème session est retenue. (article 10)

**Compensation des UEs au deuxième cycle : (article 9)**

- UE 22 "Théories, modèles, méthodes et outils en réadaptation" et UE 24 "Intervention du kinésithérapeute en santé publique"

Les unités d'enseignement optionnelles donnent lieu à compensation entre elles dans chacun des deux cycles.

La compensation des notes s'opère entre deux unités d'enseignement à condition qu'aucune des notes obtenues par l'étudiant pour ces unités ne soit inférieure à **8 sur 20**.

Les autres unités d'enseignement ne donnent jamais lieu à compensation.

**Modalités de validation des semestres : (article 13)**

Chaque semestre, excepté le dernier, une commission semestrielle d'attribution des crédits (CAC) est mise en place dans les instituts de formation de masso-kinésithérapie. Celle-ci se prononce sur la validation des unités d'enseignement et des stages et sur la poursuite du parcours de l'étudiant.

Lors du dernier semestre, les résultats sont présentés devant le jury d'attribution du diplôme

**Présentation au jury régional du diplôme d'Etat : (article 18)**

Validation de S1 à S7 et ayant effectué la totalité des épreuves et des stages prévus pour la validation de S8

**Autorisation de redoublement 4A :**

Les étudiants n'ayant pas les conditions pour être autorisés à se présenter au jury régional de DE sont autorisés à redoubler une fois

Les étudiants non admis à se présenter au jury régional de DE après un 1er redoublement peuvent être autorisés à redoubler une 2ème fois (après avis du conseil pédagogique)

**Dispenses d'UE:**

Possibilité de dispense d'UE:

1. L'étudiant fait une demande et remplit le dossier
  2. L'équipe pédagogique émet un avis favorable (ou non) à la demande de dispense
  3. Validation de la demande de dispense par la CAC
- UE concernées : UE 9 Niveau B2 validé (TOEIC ou Cambridge)/UE8 Master 2 validée

## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 23 septembre 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) de la formation de Maïeutique.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC de la formation de Maïeutique** pour l'année universitaire 2025/2026.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 26 septembre 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé



Professeur Pierre DUBUS

Premier cycle de formation en sciences maieutiques DFGSMa 2 M3C 2025-26																				
Semestre 1																				
								Session 1						Session 2						Visuel PV
	ECTS	Nbre heure CM	Nbre heure TP/ED/Simulation	Nbre heure Stage	Coef. dans UE	Compensation	Coordonnateur	Modalités		Durée	Coeff. dans UE		Note éliminatoire	Modalités		Durée	Coef. dans UE	Note éliminatoire	Apogée colonne	
Socle fondamental, sciences médicales et cliniques générales																				
UE 1 Système sanguin	3	30	9		1	O	Pr Mansier	CContinus avant ED	Ecrit	10 min	0.2	1	<10/20						VAL/NAVAL Note et résultat	
UE 2 Système cardiovasculaire	4	40		1	O	Pr Réant et Constans	Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	0.8				Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	1	<10/20		
						Pr Le Taillandier de Gabory	Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	0.5	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	1	<10/20			
App Respiratoire	1	10		1	N	Pr Blanc et Dekraecker	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	<10/20			
UE 4 Système neurosensoriel	1	14		1	N	Pr Aupy	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	<10/20			
Domaine prénatal (DPré)																				
UE 10 Associée - Génétique	2.5	26			1	N	Pr Lacombe	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	<10/20	Note/20	
Domaine gynécologique (DG)																				
UE 11 Associée- Système endocrinien, hormonologie-reproduction	5	52			1	O	Pr Brossaud et Haissaguerre	CContinus	Ecrit	20 min	0.3	1	<10/20						Note/20	
								Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	0.7			Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	1	<10/20		
Semestre 2																				
								Session 1						Session 2						Visuel PV
	ECTS	Nbre heure CM	Nbre heure TP/ED/Simulation	Nbre heure stage	Coef. dans UE	Compensation	Coordonnateur	Modalités		Durée	Coeff. dans UE		Note éliminatoire	Modalités		Durée	Coef. dans UE	Note éliminatoire	Apogée colonne	
Socle fondamental, sciences médicales et cliniques générales																				
UE 5 Système uronéphrologique	2.5	26	6		1	O	Pr Rigothier	CContinus	Ecrit	20 min	0.3	1	<10/20					<10/20	VAL/NAVAL Note et résultat	
								Examen terminal	Ecrit ou oral	45 min	0.7				Examen terminal	Ecrit ou oral	45 min	1		
UE 6 Processus infectieux ( agent infectieux et hygiène hospitalière )	6	56		1	O	Pr Bebear	CContinus	Ecrit	15 min	0.2	0.8	<10/20	CContinus	Ecrit ou oral	15 min	0.2	<10/20			
							Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	0.8			Examen terminal	Ecrit ou oral	1h					
					O	Pr Rogues	CContinu	Ecrit	30 min	0.2	0.2		CContinus	Ecrit ou oral	30 min					
UE 7 c Sémiologie	1		12		1	N	Pr Rigothier	Examen terminal	Ecrit ou oral ou pratique		1	1	<12/20	Examen terminal	Ecrit ou oral ou prati	1	1	<12/20		
UE 8 Technique de soins	1		10		1	N	Mme Loupit	CContinu	Ecrit	30 min	1	1	Val/Nval	Examen terminal	Ecrit ou oral	30	1	<10/20		
UE SFc Soins généraux	4			120	1	N	Mme Loupit	CF modalités validations de stage												
Domaine prénatal (DPre)																				
UE Suivi des grossesses à bas risque	3.5	24	12		1	N	Mme Barandon	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	<10/20	Note/20	
UE Stage prénatal	3			90	1			CF modalités validations de stage												VAL/NAVAL
Domaine pernatal (DPer)																				
UE Naissance eutocique	3	14	6		1	N	Mme Szymansky	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	<10/20	Note/20	
UE Stage pernatal	1			30	1			CF modalités validations de stage												VAL/NAVAL
Domaine postnatal (DPost)																				
UE Suivi mère-enfant à bas risque	1	6	2		1	N	Mme Loupit	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min		<10/20	Note/20	
UE Stage postnatal	2			60	1			CF modalités validations de stage												VAL/NAVAL
Domaine recherche (DR)																				
UE Recherche (Numérique en santé)	2		20		1	N	Mr Bulot	CContinu	En ligne	2h max	1		Val/Nval	Examen terminal	En ligne	1h	1	<10/20	VAL/NAVAL Note et résultat	
Domaine générique (DGe)																				
UE Communication,humanités, société, éthique et législation (Anglais et Apprentissage exercice médical)	3	32			1	O	Dr Durieux ( AEM)	CContinus	Ecrit	30 min	0.3		<10/20	CContinus	Ecrit ou oral	30 min	1	<10/20	VAL/NAVAL Note et résultat	
								Examen terminal	Ecrit ou oral	45 min	0.7	1		Examen terminal	Ecrit ou oral	45 min	1	<10/20		
					1	N	Mme Barandon (Anglais)	CContinus	Ecrit ou oral		1	1	Val/Nval	CContinus	Ecrit ou oral		1	Val/Nval	VAL/NAVAL	
UE Santé publique - SSES	4	41			1	N	Mme Barandon	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	Val/Nval	Note/20	
Parcours personnalisé																				
UE personnalisées, engagement étudiant, UER	6.5	55				1	N	Coordonneurs	Continu selon l' UE choi	Ecrit ou oral	variable	1		Val/Nval	Ecrit ou oral	variable	1	1	Val/Nval	
Total	60	Les UE théoriques ne se compensent pas entre elles. Une UE théorique est définitivement acquise et capitalisable dès lors que l'étudiant obtient une note supérieure ou égale à 10/20, ou que l'UE a un résultat VAL. Il n'est pas autorisé à passer en année supérieure avec des dettes ou si la totalité des UE théoriques et/ou cliniques n'est pas validée. En cas de redoublement, les UE théoriques acquises sont capitalisables, à l'exception des stages cliniques qui doivent être repassés dans leur totalité. Le bénéfice des notes des UE théoriques validées est alors conservé. L' assiduité dans le suivi du parcours d' encadrement clinique sera valorisée par l'obtention de points parcourus dans l'UE stages.																		
Total ECTS théorique ( ET,TD,CM)	49.5	La validation de chaque UE clinique est réalisée au vu des rapports de stage par le directeur (-trice) de l'école, après avis du cadre de santé ou de la sage-femme coordinateur (-trice) ou responsable de la structure. La présence en stage est obligatoire. ----- Les stages ( UE DPré - 3 ECTS/ DPer-1 ECTS/ DPost - 2 ECTS et UEc Soins généraux - 4 ECTS) doivent être totalement et indépendamment validés pour passer en année supérieure (soit 10 ECTS) . En cas de stage non validé pour "objectif pédagogique non atteint", seul le stage non validé sera à refaire, l' UE ne sera pas validée en session 1. Attention le nombre de semaines de stages qui pourra être refait en session 2 sera conditionné par les contraintes du calendrier pédagogique et de la date de rentrée. Dans le cadre d' un absentéisme ( quelque soit la raison, sauf parcours adapté), aucune garde n' est rattrapée. Dans le cadre d'une situation sanitaire exceptionnelle, la validation de stage pourra être faite par l' évaluation d' un travail de réflexion et/ou de recherche selon les modalités en vigueur.																		
Total ECTS stages	10.5																			
																				VAL/NAVAL

Premier cycle de formation en sciences maieutiques DFGSMa 3 M3C 2025-26																			
Semestre 1																			
							Session 1						Session 2						Visuel PV L3
	ECTS	Nbre heure CM	Nbre heure TP/ED	Nbre heure clinique (ARC simul)	Coef. dans UE	Compensation	Coordonnateur	Modalités		Durée	Coeff. dans UE		Note éliminatoire	Modalités		Durée	Coeff. dans UE	Note éliminatoire	Apogée colonne
Socle fondamental, sciences médicales et cliniques générales																			
UE 9c AFGSU ( fait en 2024-25) NON POSSIBLE car ECTS L2			14		1		Dr Neau	Assidue aux 2 journées		1	1		Val/Nval	Assidue aux 2 journées			1	Val/Nval	Val partielles sera validé en cycle2
Domaine prénatal (DPré)	4																		
UE Suivi des grossesses à bas risque	2,5	11	9	4	1	N	Mme Barandon	Examen terminal	Ecrit ou oral ou ECOS	45 min	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	45	1	<10/20	Note/20
UE Associée- Nutrition	1	12			1		Pr Berard et Pr Rigalleau	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	30	1	<10/20	Note/20
UE Associée- Immunologie	0,5	6			1		Pr Visentin	Examen terminal	Ecrit ou oral	15min	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	15	1	<10/20	Note/20
Domaine pernatal (DPer)	3,5																		
UE Naissance eutocique	3,5	19	16	12	1		Mme Szymansky	Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	1	<10/20	Val/Nval Notes OK
Domaine postnatal (DPost)	3																		
UE Suivi mère-enfant à bas risque	3	25	3	1			Mme Loupit	Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	1	<10/20	Note/20
Domaine gynécologique (DG)	2																		
UE Santé sexuelle et reproductive	2	7	7	13		N	Mme Ricros	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	<10/20	NOTE ET RESULTAT
								Contrôle continu	Rédaction d' un projet d'action EVAS	1h	1	1	RESULT AT VAL NON VA	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	RESULTAT VAL NON VAL	Val/Nval
Domaine générique (DGé)	1																		
UE Générique	0,5	7	2			N	Mme Szymansky	Examen terminal	Ecrit ou oral	15 min	1	1	Val/Nval Notes OK	Examen terminal	Ecrit ou oral	15 min	1	Val/Nval NotesOK	Val/Nval Notes OK
UE Santé publique-SSES	0,5	6	4					Assidue	Assidue		1		Val/Nval	Assidue	Assidue		1	Val/Nval	
Semestre 2																			
							Session 1						Session 2						Visuel PV
	ECTS	Nbre heure CM	Nbre heure TP/ED	Nbre heure clinique	Coef. dans UE	Compensation	Coordonnateur	Modalités		Durée	Coeff. dans UE		Note éliminatoire	Modalités		Durée	Coef. dans UE	Note éliminatoire	Apogée colonne
Socle fondamental, sciences médicales et cliniques générales																			
Domaine prénatal (DPré)	5																		
UE Accompagnement à la parentalité (parlie prénatale)	1	10			0,5	N	Mme Barandon	Contrôle continu	Ecrit ou oral	15 min	1		Val/Nval	Contrôle Continu	Ecrit ou oral	15 min	1	Val/Nval	Val/Nval PAS DE NOTE
UE Stage prénatal*	4			120	1			CF modalités validations de stage											Note/20 VAL/NVAL OK
Domaine pernatal (DPer)	12,5																		
UE Naissance eutocique	2,5	5	16	21	1	N	Mme Szymansky	Contrôle continu physiologie	Remise travail écrit et/ou oral	30 min	1	1	Val/Nval Notes OK	Remise travail écrit et/ou oral	Ecrit ou oral	30 min	1	Val/Nval Notes OK	Val/Nval Notes?
								Contrôle continu staff junior	Remise travail écrit et/ou oral	30 min	1	1	Val/Nval Notes OK	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	Val/Nval Notes OK	Val/Nval Notes?
								Contrôle continu réanimation	Ecrit	30 min	1	1	Val/Nval Notes OK	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	Val/Nval Notes OK	Val/Nval Notes?
UE Stage pernatal*	10			300	1	N		CF modalités validations de stage											
Domaine postnatal (DPost)	13																		
UE Suivi mère-enfant à bas risque	4	38	1		1	N	Mme Loupit	Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	<10/20	Note/20
UE Accompagnement à la parentalité (parlie postnatale)	1	13			0,5		Mme Barandon	Contrôle continu	Ecrit	15 min	1		Val/Nval OK PAS DE NOT	Contrôle Continu	Ecrit ou oral	15 min	1	Val/Nval PAS DE NOTE	VAL NON VAL
UE Stage postnatal	8			240	1	N		CF modalités validations de stage											val/nval
Domaine gynécologique (DG)	5,5																		
UE Suivi gynécologique	1,5	13	5	2	1	N	Dr Bernard	Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	1	1	<10/20	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	<10/20	
UE Stage Gynécologie	4			120	1			CF modalités validations de stage											
Domaine recherche (DR)	2																		
UE Recherche	2	4	21		1	N	Mmes Ricros et Romero de Arila Ortiz	Contrôle continu	Remise travail écrit		1	1	Val/Nval Notes? PAS DE N	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	Val/Nval Notes PAS DE NOTE	Val/Nval Notes? PAS DE NOTE
Domaine générique (DGé)	3																		
UE Transitions ( transition environnementale et sociétale: quels enjeux?)	3	30			1	N	Pr Visentin et Corcuff	Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	1	1	Val/Nval	Examen terminal	Ecrit ou oral	1h	1	Val/Nval	VAL/NVAL
Parcours personnalisé	5,5																		
UE optionnelles, parcours personnalisés	3,5	30			15	1	N	Coordonneurs spécifiques à chaque UE		Contrôle continu selon l' UE choisie	Ecrit ou oral		Val/Nval	Examen terminal	Ecrit ou oral	30 min	1	Val/Nval	VAL/NVAL
UE Stage personnalisé	2				60	1		Mme Barandon	CF modalités validations de stage										VAL/NVAL
Total	60	Les UE théoriques ne se compensent pas entre elles. Une UE théorique est définitivement acquise et capitalisable dès lors que l'étudiant obtient une note supérieure ou égale à 10/20, ou que l'UE a un résultat VAL.																	
Total ECTS théorique ( ET,TD,CM)		La validation de chaque UE clinique est réalisée au vu des rapports de stage par le directeur (-trice) de l'école, après avis du cadre de santé ou de la sage-femme coordinateur (-trice) ou responsable de la structure. La présence en stage est obligatoire. Les stages notés par un "ne pourront être validés que si un certain nombre d' actes précisés sont attestés par les professionnels. ----- Les stages ( UE DPré/ DPer1 DPer 2 DPer 3 / DPost 1 DPost 2/D Gyn/Personnalisés) doivent être totalement et indépendamment validés pour passer en année supérieure. En cas de stage non validé pour "objectifs pédagogiques non atteints" , seul le stage non validé sera à refaire, l' UE ne sera pas validée en session 1. Attention le nombre de semaines de stages qui pourra être refait en session 2 sera conditionné par les contraintes du calendrier pédagogique et de la date de rentrée. Dans le cadre d' un absentéisme ( quelque soit la raison, sauf parcours adapté), aucune garde n' est rattrapée. Dans le cadre d'une situation sanitaire exceptionnelle, la validation de stage pourra être faite par l' évaluation d' un travail de réflexion et/ou de recherche, ou selon les modalités en vigueur.																	
Total ECTS stages	10,5	En cas de redoublement, les UE théoriques acquises sont capitalisables, à l'exception des UEs cliniques qui doivent être repassées dans leur totalité. Le bénéfice des notes des UE théoriques validées est alors conservé. L' assidue dans le suivi du parcours d' encadrement clinique sera valorisé par l'obtention de points parcours dans les UE stages.  Obligation de validation du 1er cycle (obtention du diplôme de formation générale) pour Le passage en 2ème cycle																	

UE GLOBALE RES

Pour valider la 1<sup>ère</sup> année de 2<sup>ème</sup> cycle en sciences médicales, et être admis en 5<sup>ème</sup> année, l'étudiant doit :

- valider chaque UE théorique, y compris l'unité optionnelle obligatoire. Les examens écrits pourront prendre plusieurs formes (QCM, QROC, cas clinique, et/ou questions rédactionnelles....). Lorsque l'UE est composée de différentes parties, les parties ne se compensent pas. La présence aux ED/TD/TP, séance de simulation est obligatoire pour valider une UE (inclus les enseignements théoriques des UE optionnels). Toute absence doit être justifiée.
- valider tous les stages de l'année. Les absences en stage doivent être justifiées.

Les UE théoriques ne se compensent pas entre elles.

Une UE théorique est définitivement acquise et capitalisable dès lors que l'étudiant obtient une note supérieure ou égale à 10/20, ou que l'UE a un résultat VAL.

Il n'est pas autorisé à passer en année supérieure avec des dettes ou si la totalité des UE théoriques et/ou cliniques n'est pas validée.

En cas de redoublement, les UE théoriques acquises sont capitalisables, à l'exception des UE cliniques qui doivent être repassées dans leur totalité.

Le bénéfice des notes des UE théoriques validées est alors conservé.



Maieutique-DFSma2-Cycle 2 Année 2025-26													M2	
Intitulé enseignement	ECTS	Nbre heure	Responsable	Session 1					Session 2				Apogée colonne	Apogée final
				Modalités		Durée	Coeff. dans UE	Note éliminatoire	Modalités	Durée	Coeff. dans UE	Note éliminatoire		
Semestre 1	21	198,5												
UE 01 -Obstétrique, Maieutique, Démarche clinique, Diagnostic anténatal, Médecine fœtale	4	38	Pr Jacques HOROVITZ	Examen terminal	écrit ou oral	30'	1	<10/20	oral ou écrit	max 1h	1	<10/20	Note>=10/20	Val/Nval NOTE ET RESULTAT
				Examen Terminal	oral		1	<10/20	oral ou écrit	max 1h	1	<10/20	Assiduité Note>=10/20OK	
UE 02 -Néonatalogie Pédiatrie	2,5	24	Dr Eric DUMAS DE LA ROQUE	Examen terminal	écrit	1h	1	<10/20	oral ou écrit	max 1h	1	<10/20	Note>=10/20	Val/Nval NOTE ET RESULTAT
UE 03- Gynécologie Santé génésique des femmes et AMP	2,5	22,5	Pr Claude HOCKE	Examen terminal	écrit	1h	1	<10/20	oral ou écrit	max 1h	1	<10/20	Note>=10/20	Val/Nval NOTE ET RESULTAT
UE 04- Santé publique	5	42	Dr Anne-Laure SUTTER DALLAY	Examen terminal	écrit	1h	1	<10/20	oral ou écrit	max 1h	1	<10/20	Note>=10/20	Val/Nval NOTE ET RESULTAT
UE 05 - Recherche	0.5	7	Mme Delphine RICROS et Mme Audrey ROMERO DE AVILA ORTIZ	Contrôle continu: présentation écrite et/ou orale, de l'avancée du travail de recherche selon les modalités fixées par les coordonnateurs en début d' année.	écrit ou oral		1	Val/Nval	écrit ou oral		1	Val/Nval Val/Nval Seul l' étudiant qui aura validé la présentation de l' avancée du travail de recherche sera autorisé à soutenir le mémoire lors de la période de soutenance fixée en début d' année.	Val/Nval	Val/Nval
UE 06 - Néonatalogie Pédiatrie	1	8	Mme Nathalie BESSON et Dr Olivier TANDONNET	Controle continu: épreuve pratique	oral		1	Val/Nval	écrit ou oral		1	Val/Nval	Val/Nval	Val/Nval
				Contrôle continu:	ecrit	30'	1	Val/Nval	écrit ou oral		1	Val/Nval	Val/Nval	Val/Nval
UE 07- SHS-Droit -Economie-Management-Langue étrangère	2,5	23	Mme Séverine BARANDON	Examen terminal	ecrit	1h	1	<10/20	écrit ou oral		1	Val/Nval <10/20 NOTE ET RES	Val/Nval	Val/Nval NOTE ET RESULTAT
UE 08-Pharmacologie	3	34	Dr Stephane BOUCHET	Examen terminal	ecrit	1h	1	<10/20	écrit ou oral		1	Val/Nval <10/20 NOTE ET RES	Val/Nval NOTE	Val/Nval
				Contrôle continu: AFGSU 2	assiduité		1	Val/Nval	recertification		1	Val/Nval	Val/Nval	
				Contrôle continu: MEOPA	assiduité		1	Val/Nval	recertification		1	Val/Nval	Val/Nval	
UE 09- Optionnels														
Action de prévention sexualité, contraception			Mme Séverine BARANDON	Contrôle continu: animation d' au moins une action d' une journée d'éducation à la santé sexuelle	assiduité		1	Val/Nval	écrit			Val/Nval	Val/Nval	Val/Nval
				Contrôle continu: remise du projet d' action éducative en groupe	écrit		1	Val/Nval	écrit	max 1h	1	<10/20		
PMA			Mme Laurence LOUPIT	Contrôle continu: réalisation de 4 demi journée en service de PMA	assiduité		1	Val/Nval	vacation	max 1h	1	Val/Nval	Val/Nval	Val/Nval
Médecine Fœtale	7	60	Mme Audrey ROMERO DE AVILA ORTIZ	Contrôle continu: Assister aux 2 vacations au centre DDJANE, à un staff CPDPN et à la journée en unité de fœtopathologie avec les professionnels référencés.	assiduité		1	Val/Nval	parcours		1	Val/Nval	Val/Nval	Val/Nval
				Contrôle continu: remise d' un travail individuel	écrit		1	Val/Nval	écrit		1	Val/Nval	Val/Nval	
Santé mentale en période périnatale			Mme Séverine BARANDON	Contrôle continu: réalisation de 4 demi journée en psychiatrie périnatale( ex. SMPS, HDJ, Unité temps plein, liaison)	assiduité		1	Val/Nval	vacation	max 1h	1	Val/Nval	Val/Nval	Val/Nval
				Contrôle continu: présentation orale d'un cas clinique vu en stage (avec support ppt) et discussion autour de la prise en charge	oral			Val/Nval	oral ou écrit	max 1h	1	Val/Nval		
Unité d'Enseignement et de recherche			Université	Contrôle continu remise travail de groupe	écrit		1	<10/20	écrit	max 1h	1	Val/Nval		
Anglais	libre	15	Mme Delphine RICROS	Contrôle continu en ligne		15h de connexion	UE libre						Val/Nval	Val/Nval
Engagement étudiant	libre ou optionnel	10/20 ou 30h	Mme Séverine BARANDON	Contrôle continu: engagement étudiants	action		UE libre						Val/Nval	Val/Nval
UE Clinique	32	980												
UE A - Suivi prénatal - A1 et A2	9	280	La validation de chaque UE clinique est réalisée au vu des rapports de stage par le directeur (-trice) de l'école, après avis du cadre de santé ou de la sage-femme coordinateur (-trice) ou responsable de la structure. La présence en stage est obligatoire.										Val/Nval	Val/Nval
UE B - Suivi perematal - B1 et B2 et B3	14	420	Les UE A, B,C et D doivent être totalement validées. En cas de stage non validé pour "objectifs pédagogiques non atteints", seul le stage non validé sera à refaire.										Val/Nval	Val/Nval
UE C - Suivi postnatal	4,5	140	Dans le cadre d' un absentéisme (quelque soit la raison, sauf parcours adapté), aucune garde n' est rattrapée.										Val/Nval	Val/Nval
UE D - Santé génésique	4,5	140	Dans le cadre d'une situation sanitaire exceptionnelle, la validation de stage pourra être faite par l' évaluation d' un travail de réflexion et/ou de recherche, ou selon les modalités en vigueur. Stage intégré: un stage intégré de 20 semaines est positionné au 2ème semestre. Si l'étudiant ne valide pas une UE du stage intégré, il doit refaire le stage correspondant à cette UE. Attention au delà de 4 semaines de stage non validées dans le stage intégré, le redoublement est requis.										Val/Nval	Val/Nval
													Val/Nval	Val/Nval
Total Année	60	1238												Admis/Ajourné
<p>Pour valider la 2ème année de 2ème cycle en sciences maieutiques, l'étudiant doit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- valider chaque UE théorique, y compris l'unité optionnelle obligatoire. Les examens écrits pourront prendre plusieurs formes (QCM, QROC, cas clinique, et/ou questions rédactionnelles....). Lorsque l' UE est composée de différentes parties, les parties ne se compensent pas. La présence aux ED/DT/TP, séance de simulation est obligatoire pour valider une UE ( inclus les enseignements théoriques des UE optionnels). Toute absence doit être justifiée.</li><li>- valider tous les stages de l'année. Les absences en stage doivent être justifiées.</li></ul> <p>Pour obtenir le diplôme d' état de sage-femme, l' étudiant devra valider les épreuves théoriques de l' année, l' ensemble des épreuves du certificat de synthèse clinique et thérapeutique et avoir soutenu et valider son mémoire de fin d' étude.</p> <p>L'étudiant en situation de non-validation isolée du mémoire, doit se réinscrire et ne présente que son mémoire. Il garde le bénéfice de toutes les UE théoriques et cliniques validées et le bénéfice du certificat de synthèse clinique et thérapeutique validé. Il pourra obtenir une autorisation d' exercice de durée limitée ( Cf. CNOSF).</p> <p>Limite au redoublement : Aucun étudiant ne peut être autorisé à prendre plus de 5 inscriptions au cours du deuxième cycle des études en sciences maieutiques. Une de ces deux années ne peut faire l'objet de plus de 3 inscriptions, sauf dérogation exceptionnelle accordée par le directeur de la structure assurant la formation de sage-femme. (Art 20 de l'arrêté du 11 mars 2013)</p>														
<p>Les UE théoriques ne se compensent pas entre elles.</p> <p>Une UE théorique est définitivement acquise et capitalisable dès lors que l'étudiant obtient une note supérieure ou égale à 10/20, ou que l'UE a un résultat VAL.</p> <p>Il n'est pas autorisé à passer en année supérieure avec des dettes ou si la totalité des UE théoriques et/ou cliniques n'est pas validée.</p> <p>En cas de redoublement, les UE théoriques acquises sont capitalisables, à l'exception des UE cliniques qui doivent être repassées dans leur totalité.</p> <p>Le bénéfice des notes des UE théoriques validées est alors conservé.</p>														
Certificat de synthèse clinique et thérapeutique (CSCT)														
Obstétrique				Examen terminal	oral		1	<10/20	oral	max 1h	1	<10/20	Note>=10/20	Val/Nval
Pédiatrie				Examen terminal	oral		1	<10/20	oral	max 1h	1	<10/20	Note>=10/20	
Gynécologie et santé génésique				Examen terminal	oral		1	<10/20	oral	max 1h	1	<10/20	Note>=10/20	
Réanimation néonatale				Contrôle continu	pratique		1	Val/Nval	pratique		1	Val/Nval	Val/Nval	
Clinique				Examen terminal	épreuve clinique, oral		1	<10/20	épreuve clinique, oral	1h30	1	<10/20	Val/Nval	Val/Nval
Mémoire				Examen terminal	Remise de la version manuscrite (pdf) à la date communiquée en début d' année universitaire et soutenance orale		1	Val/Nval	Remise du travail écrit et soutenance orale La soutenance est publique sauf cas de situation exceptionnelle. La soutenance se fait en présentiel ou pourra se faire à distance en fonction du contexte. Le mémoire terminé doit être remis en 1 exemplaire numérique, au plus tard à la date fixée par l'école. Il n' y a qu' une session de validation par an.	20 min et discussion avec le jury	1	Les étudiants qui ont rendu leur memoire à la date fixée et qui n' ont pas validé leur soutenance sur la période de 1ère session, pourront soutenir leur mémoire jusqu'au 30 novembre de l'année universitaire, sous réserve de déposer leur mémoire terminé au plus tard le 31 octobre et de convenir d'une date de soutenance avec l'école en fonction des disponibilités des membres de jurys.	Val/Nval	Val/Nval



**PROGRAMME DES ETUDES  
EN SCIENCES MAÏEUTIQUES**

**2<sup>ème</sup> année de 1<sup>er</sup> cycle**

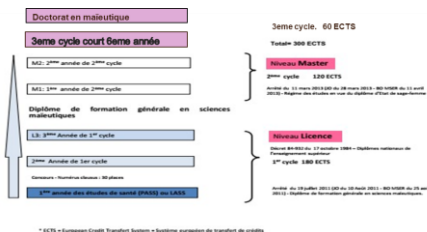
**DFGSMa 2<sup>ème</sup> année**

Année universitaire 2025-26

## Mot d'accueil

Toute l'équipe se joint à moi pour vous féliciter et vous souhaiter la bienvenue à l'école de sages-femmes de Bordeaux. Nous ferons au mieux pour vous accueillir et vous accompagner tout au long de votre cursus de formation en maïeutique. Nous espérons que vous allez découvrir la richesse de notre profession, et aller acquérir les compétences nécessaires pour accompagner et prendre en charge les femmes, les couples et leurs enfants dans les meilleures conditions.

Les étudiants admis à rejoindre la deuxième année du cursus de maïeutique sont majoritairement issus de la première année santé (PASS/LAS), de L2,L3, certains y accèdent à partir de passerelles, en fonction des réglementations en vigueur. Chaque année, le numerus appertus des étudiants admis en 2<sup>ème</sup> année de maïeutique est fixé par arrêté du ministère de l'enseignement et de la recherche et du ministère de la santé et des sports. Il est de 33 étudiants en 2024 pour l'école de Bordeaux.



Les études durent 6 ans et s'organisent en 3 cycles, intégrant formation et professionnalisation par une alternance de périodes de cours et de stages. Le premier cycle universitaire (L1-L2-L3), dont la première année commune des études de santé (PASS/LAS), correspond à la 1<sup>ère</sup> année de la formation générale en sciences maïeutique conférant le grade de licence, dure 3 ans .

Le 1<sup>er</sup> cycle de formation apporte essentiellement le socle de connaissances théoriques et cliniques nécessaire pour l'entrée en Master. Le second cycle universitaire (M1-M2) et le troisième cycle court s'appuient sur l'acquisition d'une formation approfondie en sciences maïeutiques et assure la professionnalisation nécessaire à l'exercice du métier. A l'issue de ce parcours et après soutenance de la thèse d'exercice, le diplôme d'Etat de sage-femme, conférant le grade de Docteur en maïeutique vous sera délivré par le Président de l'Université de Bordeaux (Arrêté du 3 juillet 2024 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat de docteur en maïeutique). La 2<sup>ème</sup> année de formation en maïeutique comprend des enseignements mutualisés ou non avec ceux de la filière Médecine. Vous bénéficierez ainsi de certains cours communs avec les étudiants de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année de médecine, à l'université de Bordeaux. Cette année a pour objectif de conforter vos connaissances générales en santé, tout en abordant les premières notions d'obstétrique, gynécologie et de santé publique en lien avec votre future profession. Cette année est riche et vous permettra de vous plonger dans l'univers de la maïeutique de façon concrète au cours de stages d'immersion en unités d'obstétrique et de soins généraux. Un travail personnel régulier tout au long de l'année est nécessaire pour compléter les enseignements théoriques et les stages proposés et demande responsabilisation et autonomie de votre part.

La sage-femme est un(e) acteur (-trice) incontournable de la périnatalité et du champ de la santé génésique. Elle exerce une profession médicale à compétences définies et se place au cœur d'un travail multidisciplinaire respectueux des compétences de chacun. Praticien(ne) de la physiologie, elle a un rôle essentiel et privilégié auprès des femmes, des parents et de leur enfant, avant, pendant ou après la grossesse et l'accouchement. L'élargissement des compétences permet aux sages-femmes de s'engager en faveur de la santé des femmes et d'œuvrer aussi bien en orthogénie (IVG médicamenteuses et chirurgicales), en antéconceptionnel (contraception, santé sexuelle et reproductive, vaccinations), qu'en gynécologie, obstétrique ou auprès de l'enfant dans les premiers jours de vie. Acteur de santé publique, les sages-femmes s'engagent pour la prévention et la promotion pour la santé, particulièrement pendant la période des 1000 premiers jours mais aussi tout au long de la vie des femmes..

Je vous souhaite ainsi que l'équipe des sages-femmes enseignantes et l'équipe administrative, à toutes et tous, de vous épanouir dans cet apprentissage et de découvrir les multiples facettes de notre profession. Les enjeux liés aux évolutions du système de santé sont grands et notre profession doit s'engager dans ces nouvelles perspectives d'exercice pour préserver la santé de toutes les femmes et de leurs enfants de façon autonome et en collaborant avec les autres acteurs de santé et du monde medico-psychosocial..

Bon travail à tous et belle réussite !

Séverine BARANDON

Sage-femme coordinatrice-Directrice école de sages-femmes de Bordeaux

## Lutte contre le harcèlement et les violences sexistes et sexuelles

Afin de favoriser un climat d'études sain et respectueux, propice à l'épanouissement de toutes et tous, mais aussi dans l'objectif de lutter contre toute forme de discrimination (raciste, sexiste, liée à l'orientation sexuelle ou à l'identité de genre ...), d'intimidation et de violence, l'UFR Sciences Médicales et la filière maieutique affirme sa volonté de tout mettre en oeuvre pour que les victimes soient écoutées et accompagnées dans leurs démarches. Des moyens sont mis en place au sein de l'Université et du CHU de Bordeaux pour recevoir votre parole, vous diriger vers des personnes ressources si vous en ressentez le besoin, et vous accompagner dans vos démarches juridiques. Des mesures concrètes sont prises contre les personnes suspectes d'avoir commis ces agressions ou tout autre acte discriminant, quel que soit leur statut.

Si vous êtes victime ou témoin d'une agression sexiste ou sexuelle, ou d'un acte discriminant, nous tenons à ce que vous sachiez que nous sommes de votre côté. N'hésitez pas à nous le signaler. Notre objectif commun est de faire cesser ces violences encore trop présentes à l'hôpital comme à la faculté.

Si vous êtes victime ou témoin de tels comportements punis par la loi, plusieurs moyens sont à votre disposition pour le signaler :

- **La cellule de veille à l'Université** : la cellule de veille contre le harcèlement sexuel, les violences sexistes et homophobes (CEVHS) est à votre disposition : [cevhs@u-bordeaux.fr](mailto:cevhs@u-bordeaux.fr)
  - **Le site du Collège Santé** : un signalement anonyme pourra être effectué sur le site du Collège Santé à l'adresse suivante : [signalement.college.sante@u-bordeaux.fr](mailto:signalement.college.sante@u-bordeaux.fr) dont les élus étudiants seront destinataires. Ils feront une analyse des faits signalés et les transmettront, le cas échéant, aux coordonnateurs d'années afin que des mesures soient prises.
  - **Portail de signalement Police ou Gendarmerie #NeRienLaisserPasser** : ce portail vous assure un accueil personnalisé et adapté par un policier ou un gendarme. Il est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. La discussion interactive instantanée permet un échange individualisé avec un policier ou un gendarme spécifiquement formé à la prise en charge des victimes de violences sexuelles et sexistes.  
<https://www.interieur.gouv.fr/Actualites/Infos-pratiques/Signalement-des-violences-sexuelles-et-sexistes> ou [contacter le 3919](https://www.interieur.gouv.fr/Actualites/Infos-pratiques/Signalement-des-violences-sexuelles-et-sexistes).
- Souffrance et prévention suicide** : 3114 ou <http://3114.fr>
- **Centre national d'appui à la qualité de vie des étudiants en santé (CNA)** : cette structure de coordination a pour mission de favoriser la qualité de vie des étudiants en santé en proposant des interventions et des soutiens adaptés.  
[soutien@cna.fr](mailto:soutien@cna.fr) – 21 rue Descartes – 75350 Paris Cedex 05 – tél : 0 800 724 900
  - **Espace santé étudiants** : [ese@u-bordeaux.fr](mailto:ese@u-bordeaux.fr) – 22, avenue Pey-Berland, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus – tél. : 05 33 51 42 00
  - **Service de santé au travail** – tél. : 05 40 00 60 60 ou 05 40 00 37 11 - 16, avenue Léon Duguit, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus
  - Vous pouvez aussi contacter directement, par mail, **Mme Séverine Barandon ou la sage-femme enseignante référente de promotion**. Le CHU a mis en effet en place un référent au sein de chaque formation.

## Premier Secours en Santé Mentale

Une formation au Premier Secours en Santé Mentale vous est proposée. Cette formation de deux jours optionnelle et gratuite est accessible pour les étudiants depuis 2020. Le planning des formations est diffusé au fur et à mesure dans l'année. Le lien pour s'inscrire <https://www.santementale-etu-na.fr>

## Étudiants à besoins spécifiques

Si vous êtes :

- en situation de handicap ou maladie invalidante
- sportif de haut niveau (inscrits sur les listes du Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports ou assimilés), de très bon ou de bon niveau, reconnu par la commission du sport de haut niveau de l'Université de Bordeaux
- artiste confirmé, reconnu par la commission art de l'université de Bordeaux ( selon les formations et sous conditions).

Vous pouvez demander un accompagnement personnalisé. Prenez contact dès la rentrée avec Mme Séverine BARANDON et Nathalie SZYMANSKY, référentes PHASE de l' école de sages-femmes pour évaluer vos besoins et mettre en place un plan d'accompagnement individualisé en fonction des spécificités de la filière et Marie LE PARC, Chargée d'accompagnement spécifique, Bureau rez de jardin, 146 rue Léo Saignat, 33076 Bordeaux 05 57 57 56 84.

## Journées Happy doc

Ces journées se déroulent sur le campus de l' Université avec les étudiants des autres filières santé, **les 3 et 4 septembre 2025**. Le programme vous sera communiqué à la rentrée.

Fête du campus : 3 septembre 2025, ( animations et stands gratuits).

## Charte de connexion et de bonne conduite numérique

Nous encourageons vivement une interaction pédagogique de qualité entre étudiants et enseignants. Les échanges, verbaux ou via le chat, se doivent d'être courtois et impliquent une confiance et un respect mutuel.

- ▢ Je me connecte quelques minutes avant l'heure du cours afin de commencer à l'heure.
- ▢ Je suis dans un environnement calme, et si ce n'est pas possible, je porte un casque ou des écouteurs, de préférence avec micro intégré.
- ▢ Je peux afficher une photographie et j'utilise un fond d'écran neutre
- ▢ Je m'assure que mon identifiant correspond bien à mon NOM et Prénom (je n'utilise pas trois points de suspension...)

Une fois que le cours a commencé :

- ▢ Ma caméra et mon micro sont coupés.
- ▢ Si je suis en retard, je m'installe sans interrompre.
- ▢ Je participe au cours (sondages, questions) et je pose des questions si j'en ai besoin. Pour prendre la parole, je clique sur "lever la main", selon les règles de prise de parole prédéfinies avec l'enseignant.e et j'active ma caméra
- ▢ Je peux également poser une question sur le chat. Je peux également signaler une question posée sur le chat à l'enseignant.e.
- ▢ Dans le respect du droit à l'image de tous les participants à la réunion, je ne fais pas des captures d'écran ni des vidéos de la session ni d'enregistrement.

## **I- PROGRAMME – DONNEES GENERALES**

## Calendrier de l'année de formation

Le calendrier général de la formation en maïeutique présente les périodes :

- de cours,
- de stages
- de temps de travail personnel
- d'examens
- de congés

Ce calendrier peut être amené à être modifié dans le cadre **de situation exceptionnelle** en cours d'année.

Les enseignements et les examens pourront se dérouler **en présentiel, en ligne et/ou à distance selon une programmation qui pourra également être modifiée** .

Les emplois du temps, quotidiennement mis à jour et sont accessibles sur le site du Collège Sciences de la Santé et l' la plateforme MOODLE et le site internet du collège santé <http://www.sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes>. Pensez à regarder les deux plannings (2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année de médecine)

En cas de difficulté particulière (absence d'un enseignant, modifications d'emplois du temps, lieux des cours), prendre contact avec : Katia PIQUET - ☎ 05 57 57 11 51 – mail : [katia.piquet@u-bordeaux.fr](mailto:katia.piquet@u-bordeaux.fr).

Gestion des enseignements du 1<sup>er</sup> cycle des études médicales – Bâtiment Espace Santé – Bureau 12. **Merci de mettre Mme Laurence Loupit en copie de tout vos mail avec la scolarité UB :** [laurence.loupit@chu-bordeaux.fr](mailto:laurence.loupit@chu-bordeaux.fr)

Des informations importantes sont transmises sur votre messagerie universitaire, PENSEZ À LA CONSULTER RÉGULIÈREMENT

**Pour information : ECTS** =European Credit Transfer System (Système Européen de Transfert et d'Accumulation de Crédits)

## Evaluation des enseignements

Un des objectifs du projet pédagogique est de généraliser et formaliser l'évaluation des enseignements théoriques et cliniques par les étudiants. Votre participation à ces évaluations sera essentielle pour refléter l'avis général et nous permettre de travailler des axes d'amélioration.

## Réunions d'informations

Libellé	Date et heure (disponible sur Moodle ou le site du Collège santé)	Lieu
Information <b>pour les DFGSM3</b> : Pr Eric. DOBROMEZ, coordonnateur DFGSM3 <b>Présence obligatoire</b>	1 <sup>er</sup> septembre 2025 de 9h à 10h	Amphithéâtre 1 Université Bdx
Information <b>pour les DFGSM2</b> : Pr Sandrine DABERNAT, coordonnateur DFGSM2 <b>Présence obligatoire</b>	1 <sup>er</sup> septembre 2025 de 14h à 16h	Amphithéâtre 1 Université Bdx
Présentation de l'enseignement de sémiologie <b>Présence obligatoire</b>	1 <sup>er</sup> septembre 2025 de 16h à 18h	Amphithéâtre 1 Université Bdx
<b>Accueil rentrée</b> Mme Laurence LOUPIT sage-femme enseignante référente de promotion, Mme Séverine BARANDON, sage-femme coordinatrice Directrice <b>Présence obligatoire</b>	1 <sup>er</sup> septembre 2025 de 10h30 à 12h	Ecole de sages-femmes
<b>Présentation des partenaires</b> et des associations (AEM Bordeaux, CROUS, BVE, PHASE, Espace Santé Etudiants, espace culture....)	En ligne Moodle	
<b>Election des délégués</b> des étudiants de promotion; règlement intérieur <b>Présence obligatoire</b>	30 septembre 2025 à 10h	Ecole de sages-femmes
Information sur les <b>stages extérieurs de L3</b> : Mme Nathalie SZYMANSKY <b>Présence obligatoire</b>	A définir	Ecole de sages-femmes
Réunion sur le <b>déroulement du 2ème semestre</b> de l'année universitaire <b>Présence obligatoire</b>	A définir	Ecole de sages-femmes
Information <b>parcours recherche</b> :Pr Bedel	08 septembre 2025 de 9h à 10h	Ecole de sages-femmes
<b>Séminaire DSMA2</b> Harcèlement, Violence sexistes et sexuelles et ED et DFGSM <b>Présence obligatoire (absence sur justificatif médical)</b> <b>Séminaire DSMA2</b> Dysphorie de genre et santé mentale <b>Présence obligatoire (absence sur justificatif médical)</b>	19 septembre 2025 de 14h à 18h	Amphithéâtre UB
Information <b>sécurité incendie</b> <b>Présence obligatoire</b>	09 septembre 2025 10h30-11h30	Ecole de sages-femmes

Consultez très régulièrement les panneaux d'affichage de l'école, Moodle (section école de sages-femmes-maieutique, section collège santé) et le site du collège santé de l' Université de Bordeaux.

Les échanges avec la sage-femme enseignante référente ( Mme Laurence LOUPIT, [laurence.loupit@chu-bordeaux.fr](mailto:laurence.loupit@chu-bordeaux.fr)) se feront via la messagerie CHU pour toutes autres informations relatives à votre formation.



## DFGSMa 2 - 2<sup>o</sup> année de maïeutique -

La 2<sup>ème</sup> année de formation générale en sciences maïeutiques comprend **47 ECTS d'enseignement théorique**, complétées par **13 ECTS de stage clinique**. **L'enseignement théorique** poursuit l'enseignement général reçu en première année des études de santé (les enseignements sont considérés comme acquis). Pour ceux qui envisageraient un travail salarié, s'il s'agit d'un engagement à horaire fixe, il est impossible de ne pas avoir de conflit de plannings. N'oubliez pas que l'absence à certaines séances peut entraîner la non validation du module d'enseignement. Cette année demande un travail régulier et soutenu. Ne perdez jamais de vue que vous travaillez, avant tout, pour vous et vos futurs patients.

Pour les ED/TP à caractère obligatoire, des séances de rattrapage sont organisées pour cas de force majeure et sur justificatifs (l'étudiant doit fournir un certificat médical dans un délai de 48h). Pour pouvoir y participer, il faut contacter :

- le responsable de l'UE concernée
- la sage-femme référente de promotion: Mme Loupit

Les TP d'anatomie se déroulent au laboratoire d'anatomie. Le contenu des séances varie en fonction des UE : observation et leçon d'une dissection anatomique, étude de planches anatomiques, étude d'os secs, séance sur tables de dissection virtuelle.



Socle fondamental, sciences médicales et cliniques générales

**Commun avec DFGSM 2 – Semestre 1**

**Coordonnateur : Pr O. MANSIER : [olivier.mansier@u-bordeaux.fr](mailto:olivier.mansier@u-bordeaux.fr)**

Objectifs:

- Les objectifs essentiels de l'enseignement sont de vous faire acquérir les notions essentielles de physiologie, de physiopathologie et de séméiologie, afin de vous préparer à l'étude des pathologies. A la fin de cet enseignement, vous devrez connaître les signes cliniques et biologiques révélateurs de troubles hématologiques dans les divers syndromes hématologiques et avoir acquis les bases d'une démarche diagnostique rationnelle en hématologie.

- Il est fortement conseillé de lire, avant le cours, un document de base succinct (voir infra), rédigé par des enseignants spécialisés, afin de faciliter l'acquisition des données nouvelles.

- La présence aux ED est obligatoire. Elle est contrôlée et validée par un contrôle écrit de 10 minutes en début de séance (10 QCM portant sur le programme des cours). Les grilles QCM sont récupérées par l'enseignant dès la fin du contrôle. Corrigées et notées, elles comptent pour 20% de la note finale. La lecture préalable des notes de cours (ou d'un des documents conseillés) est une préparation indispensable sans laquelle vous ne tirerez pas de bénéfice des dossiers qui vous y seront présentés et discutés. En effet, l'objectif des ED est de vous faire réfléchir, questionner et discuter les enseignements magistraux. A travers des cas cliniques simples, ils vous permettent de découvrir la bonne démarche diagnostique dans les grandes situations pathologiques rencontrées en hématologie.

- Une séance de TP d'histologie (présence obligatoire et contrôlée) dédiée au « tissu sanguin » (Histologie et Hémostase) est spécifiquement dédiée aux étudiants en maïeutique et se déroulera à l'école de Sages-femmes.

- Un glossaire d'hématologie rédigé par les enseignants et disponible sur Moodle donne une liste de définitions à connaître à la fin de chaque niveau d'enseignement. Nous vous conseillons vivement de le consulter au fur et à mesure car en hématologie comme ailleurs la connaissance du sens des mots et leur bon usage font partie intégrante de la maîtrise des concepts et de la discipline. Des questions d'examen pourront porter sur le contenu de ce glossaire.

- « Synthèse des cours et questions/réponses » : cet enseignement de 2 heures vise à :

- ▢ revenir sur les messages les plus importants des cours,
- ▢ vous permettre de poser des questions sur des aspects peu clairs pour vous,
- ▢ vous préparer à la démarche de l'examen par l'étude de quelques petits cas cliniques.

<b>Hémostase (10h)</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Physiologie de l'hémostase	2	Pr C. JAMES
Exploration de l'hémostase : tests, techniques, intérêt	2	Dr V. LANDRIEU
Sémiologie des syndromes hémorragiques	2	Dr A. GUY
Thromboses artérielles et veineuses : physiopathologie, exploration biologique	2	Dr VE. BRETT
Bases pharmacologiques des traitements antiagrégants, anticoagulants, antithrombotiques et antihémorragiques (elearning)	2	Dr S. BOUCHET
<b>Hématologie cellulaire (16h)</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Hématopoïèse normale (1) : biologie cellulaire et histologie fonctionnelle de la moelle osseuse		Dr S. POGGIO
Hématopoïèse normale (2) : biologie cellulaire et histologie fonctionnelle de la moelle osseuse		Dr S. POGGIO
Anémies : pathogénie, sémiologie, exploration et classification (1)		Dr V. LANDRIEU
L'hémoigramme normal et pathologique		Dr VE. BRETT
Anémies : pathogénie, sémiologie, exploration et classification (2)		Dr E. FORCADE
Généralités sur les hémopathies malignes		Dr O. MANSIER
Examens complémentaires en Hématologie		Dr M. PARRENS

		Dr O. MANSIER
Sémiologie des anomalies leuco-plaquettaires, polyglobulie et syndrome tumoral		Dr O. MANSIER
<b>Hémobiologie et transfusion (4h)</b> (cours en e-learning)	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Généralités sur l'immunologie transfusionnelle (cours en e-learning) Groupes sanguins Produits sanguins labiles et principales complications	4	Dr X. LAFARGE

**Enseignements dirigés et travaux pratiques : Cet enseignement valide une compétence clinique (9h)**

<b>ED obligatoires</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
ED Séance de révision	2	Dr O. MANSIER Dr A. GUY
ED Hémostase <i>à l'école de sages-femmes</i>	2	Dr F. BAUDUER
TD de sécurité transfusionnelle <i>à l'école de sages-femmes</i>	3	Dr F. BAUDUER
ED Hématologie cellulaire <i>à l'école de sages-femmes</i>	2	Dr F. BAUDUER

### **Références**

- Un diaporama se rapportant aux TP d'histologie ainsi que des lames virtuelles et des images sont disponibles sur Moodle.
- Le glossaire d'hématologie disponible sur Moodle : rédigé par les enseignants d'hématologie de l'UFR médicale, il donne une liste de définitions à connaître à la fin de chaque niveau d'enseignement (DFGSM 2, DFASM 3 et DES). Un code de couleur indique celles que vous devez impérativement connaître en fin de DFGSM 2. Ce glossaire, consultez-le au fur et à mesure des cours et de vos besoins car en hématologie, comme ailleurs, la connaissance du sens des mots et leur bon usage s'imposent pour la maîtrise des concepts et de la discipline.
- Hématologie sous l'égide de la Société Française d'Hématologie. Collection Abrégés : connaissance et pratique – Elsevier Masson Editeur.
- Hématologie et Transfusion (Lévy, Varet, Claudel, Lefrère, Bezeagd, Guillin) – Masson Editeur.
- Pratique nouvelle de la transfusion sanguine (Lefrère et Rouger) – Masson Editeur.
- L'hémostase en question : Marie-Christine Trzeciak, Marie-Hélène Denninger – Editions Biomérieux
- Précis d'hématologie et d'oncologie par R. Merthelsmann et al. chez Springer : sans être indispensable, la lecture de certains chapitres (détaillés ci-dessous) constitue un complément synthétique utile pour ceux qui veulent approfondir un peu plus. En gras : les plus utiles, les autres pour les plus curieux : chap. 1.3 ; 1.7 ; 1.8 ; 1.11 à 1.13 ; chap. 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.5 ; chap. 3.1 ; 3.7 ; chap. 4.3 et 4.9 ; chap. 6.4 et 6.5 ; chap. 10.4 et 10.5.
- Internet
  - Moodle Université de Bordeaux
  - Hematocell : <https://www.hematocell.fr/>
  - Bases physiopathologiques en hématologie générale : <http://www.2bib.ch/hemato>

**Partiellement commun avec DFGSM 2 – Semestre 1**

**Système cardiovasculaire**

**Coordonnateurs** Dr P. REANT [patricia.reant@chu-bordeaux.fr](mailto:patricia.reant@chu-bordeaux.fr) - Pr J. CONSTANS [joel.constans@chu-bordeaux.fr](mailto:joel.constans@chu-bordeaux.fr)

Objectifs:

L'enseignement est orienté vers la compréhension pour les étudiants, de la sémilogie cardiaque, vasculaire et de l'urgence cardiovasculaire, les matières enseignées avant l'introduction de la sémilogie étant orientées vers la clinique pour une bonne compréhension de celle-ci.

L'enseignement comprend les matières suivantes, qui sont enseignées, pour certaines successivement, pour d'autres simultanément :

<b>Anatomie cardio-vasculaire</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenant</b>
Anatomie médiastinale et cardiaque	<b>4</b>	Pr M. MONTAUDON Dr PV. COMMARIEU
Anatomie des gros vaisseaux		
<b>TP Anatomie – Présence obligatoire (Laboratoire d' anatomie UB)</b>	<b>1</b>	
<b>Physiologie cardio-vasculaire ( spécifique Maieutique)</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenant</b>
Fonctions cardiaques	<b>4</b>	Pr P. DOS SANTOS
Régulation de la pression artérielle systémique		
<b>Sémiologie cardiaque médicale</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenant</b>
Interrogatoire et examen clinique normal / facteurs de risque cardiovasculaire	<b>2</b>	Dr S. FAWAZ
Dyspnée, insuffisance cardiaque / douleurs thoraciques, sémiologie coronaire, épreuve d'effort	<b>2</b>	Dr E. GERBAUD
ECG normal et pathologique (bases)	<b>2</b>	Dr M. HOCINI Dr R. TIXIER
Lipothymies, pertes de connaissance / palpitations	<b>2</b>	Dr M. HOCINI Dr R. TIXIER
<b>Sémiologie vasculaire médicale</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenant</b>
Thrombose veineuse, acrosyndromes	<b>2</b>	Pr J. CONSTANS Dr C. BOULON
Lymphœdème, insuffisance veineuse, varices	<b>2</b>	Dr C. BOULON Pr X.BERARD
<b>Révision obligatoire</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenant</b>
Enseignement de révision final	<b>2</b>	Pr P. REANT Pr J.CONSTANS

Introduction aux enseignements Pr L. LE TAILLANDIER DE GABORY

<b>Anatomie</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Bronches intrapulmonaires, poumons et plèvre	2	Pr M. MONTAUDON
Anatomie – Présence obligatoire (Laboratoire d' anatomie UB)	1	
<b>Physiologie</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Physio 1 : Généralités et mécanique ventilatoire (1)	6	Pr R. MARTHAN
Physio 2 : Mécanique ventilatoire (2) et transport des gaz		
Physio 3 : Echanges gazeux		
<b>Sémiologie clinique</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Sémiologie clinique 1 : Interrogatoire en pneumologie, étiologie et démarche diagnostique d'une toux	6	Dr M. ZYSMAN
Sémiologie Clinique 2 : Expectorations/ Hémoptysie		
Sémiologie clinique 3 : Etiologie et démarche diagnostique d'une douleur thoracique et d'une dyspnée		
<b>Pharmacologie (e-learning)</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Bronchodilatateurs, corticoïdes inhalés et systémiques. Fluidifiants bronchiques, antitussifs, antihistaminiques	4	Pr M. MOLIMARD Pr GIRODET

**Spécifique à la maïeutique – Semestre 1**

**Coordonnateurs** : Pr J.F. Blanc [jean-frederic.blanc@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-frederic.blanc@chu-bordeaux.fr) ; Dr Marie DECRAECKER [marie.decraecker@chu-bordeaux.fr](mailto:marie.decraecker@chu-bordeaux.fr)

Objectifs:

- Présentation générale de l'organisation morphologique et fonctionnelle de l'appareil digestif en développant les bases utiles à la compréhension des signes cliniques et para cliniques.
- Séméiologie clinique (médicale et chirurgicale) et para clinique (biologie, imagerie ...).
- Introduire des notions de dysfonctions en privilégiant le choix d'exemples les plus fréquents et/ou les plus démonstratifs et connaître leurs principaux moyens d'études.
- Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements.

<b>Physiologie</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenant</b>
Physiologie générale	<b>2</b>	Pr JF. BLANC
<b>Sémiologie</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenant</b>
Sémiologie de l' estomac : reflux gastro oesophagien, du foie et des voies biliaires : hépatites (virale, alcoolique, médicamenteuse, toxique), pancréatite aigüe et chronique	<b>2</b>	Dr M. DECRAECKER
Sémiologie du côlon : troubles fonctionnels intestinaux (constipation, diarrhées), appendicite, occlusion, péritonite, hernie, abcès, fissures anales	<b>2</b>	Dr M. DECRAECKER
Sémeiologie chirurgicale, urgences chirurgicales	<b>2</b>	Dr B. FERNANDEZ
Médicaments du système digestif chez la femme enceinte	<b>2</b>	Dr S.BOUCHET ?



Spécifique à la maïeutique – Semestre 1

Coordonnateur Dr J. AUPY [jerome.aupy@chu-bordeaux.fr](mailto:jerome.aupy@chu-bordeaux.fr)

Neuroanatomie	Heures	Intervenant
ED Neuro-anatomie <b>rappel (prérequis cours PASS UE10). Préparer les questions en amont</b>	1	Dr V.JECKO
Neurophysiologie	Heures	Intervenant
Motricité	4	Pr P. BURBAUD
Physiologie de l' audition , de la vision	1	Dr J.AUPY
Système nerveux autonome	2	Dr E. COURTIN
Sensibilité et Douleur	2	Dr J.AUPY
Généralités sur le Sommeil	2	Dr JA. MICOULAUD
Sommeil de la femme enceinte	2	Dr K. GUICHARD

**Partiellement commun avec DFGSM 3 – Semestre 2**

**Coordonnatrice : Pr C. RIGOTHIER** [claire.rigothier@u-bordeaux.fr](mailto:claire.rigothier@u-bordeaux.fr)

Objectifs:

Présentation générale de l'organisation morphologique et fonctionnelle du rein et des voies urinaires en développant les bases utiles à la compréhension des signes cliniques et para cliniques.

Introduire des notions de dysfonctions en privilégiant le choix d'exemples les plus fréquents et/ou les plus démonstratifs et connaître leurs principaux moyens d'études.

Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements.

Cette année, les cours sont soit des cours magistraux en amphithéâtre (CM) soit des cours en e-learning sur Moodle. Les étudiants doivent venir aux ED en ayant auparavant consulté ces cours. Les ED sont un entraînement au contrôle continu.

<b>Anatomie</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Anatomie des reins et des surrénales, pédicules rénaux, uretère et vessie et anatomie fonctionnelle de la miction	<b>4</b>	Pr V. CASOLI Dr A. DELGOVE Dr V. JECKO
TP Anatomie Présence obligatoire (Laboratoire d'anatomie UB)	<b>1</b>	
<b>Physiologie (elearning)</b>	<b>8</b>	
Compartiments liquidiens. Équilibre acide-base. Physiologie rénale		Pr P. BERGER
<b>Séméiologie (elearning)</b>	<b>8</b>	
Séméiologie urologique adulte : troubles vésico-sphinctériens, hyperplasie bénigne de la prostate, rétention aiguë d'urine, hématurie (d'origine urologique), douleur lombaire aiguë		Pr G. ROBERT
Séméiologie néphrologique adulte : protéinurie, hématurie d'origine néphrologique. augmentation de la créatinine plasmatique		Pr C. RIGOTHIER
Séméiologie néphrologique pédiatrique		Pr J. HARAMBAT
Séméiologie urologique pédiatrique		Pr E. DOBREMEZ
<b>Physiopathologie (elearning)</b>	<b>4</b>	
Troubles de l'hydratation : interprétation et traitement en fonction de la physiologie		Pr C. COMBE Pr L. COUZI
<b>Pharmacologie (elearning)</b>	<b>2</b>	
Pharmacologie des diurétiques et des immunosuppresseurs. Reins et médicaments, IEC/ARA2		Dr S. BOUCHET Pr A. PARIENTE

**Enseignements dirigés (ED) Cet enseignement valide une compétence clinique (6h)**

**Présence obligatoire**

Les séances d'ED sont positionnées après les contrôles continus afin de proposer une correction détaillée des CC. L'autre but de ces ED est de revoir les notions difficiles de chaque cours et de répondre à vos questions.

ED Physiologie (2h) Pr P. BERGER

ED Séméiologie clinique et para clinique (4h)

Séméiologie urologique pédiatrique (1h) Pr E. DOBREMEZ

Séméiologie néphrologique adulte (1h): Pr C. RIGOTHIER

Séméiologie néphrologique pédiatrique (1h) : Pr J. HARAMBAT

**Références**

- Anatomie : Support ED : Diaporama. Document de référence : Précis d'anatomie clinique, Tome III, P. Kamina - Edition Maloine

- Histologie : Histologie Humaine 3ème édition - Alan Stevens, James Lowe - Edition Française 2007, Elsevier-Campus référence
- Physiologie : Polycopié : Physiologie rénale 2017-2018, Livre : Physiologie rénale (Chapitre de Michel Paillard dans Physiologie humaine d'Hervé Guénard, 3ème édition).
- Site Web : <http://www.apprentoile.u-bordeaux.fr/> (Ressource/Discipline « Physiologie »/Physiologie rénale)
- Physiopathologie, Sémiologie : Livre du Collège Universitaire des Enseignants de Néphrologie : « Néphrologie » Éditions Ellipses (accès au site : <http://cuen.fr/lmd/>) ; Urologie : « Urologie » Éditions Ellipses
- Pharmacologie : e-learning ; site Web des enseignants de Pharmacologie Médicale : [www.pharmacomedicale.org](http://www.pharmacomedicale.org)

### **Contrôles continus (CC)**

Vouz aurez cette année 2 contrôles continus à distance sur THEIA :

1. Le CC1 portera sur : Anatomie & physiologie
2. Le CC2 portera sur la Séméiologie clinique (urologique et néphrologique adulte & pédiatrique), la Physiopathologie, et la Pharmacologie (correspond au CC3 de medecine)

## De l' agent infectieux à l' hôte

### **Partiellement Commun DFGSM3 – Semestre 2**

**Coordonnatrice : Pr C. BEBEAR** [cecile.bebear@u-bordeaux.fr](mailto:cecile.bebear@u-bordeaux.fr)

#### Objectifs :

Connaître les principaux agents infectieux (bactéries, virus, champignons, parasites, agents transmissibles non conventionnels) et les enjeux actuels en matière de santé publique, les éléments de la structure des agents infectieux, les interactions hôte-agent infectieux, la transmission des agents infectieux à l'hôte, les moyens de diagnostic d'un agent infectieux, les bases de l'utilisation des anti-infectieux et de la prévention contre les agents infectieux chez l'homme.

#### **Bactériologie**

- Morphologie et structure bactériennes (classe inversée en amphithéâtre avec le diaporama (Moodle)) (1h) Pr C. Bebear
- Génétique bactérienne (classe inversée en amphithéâtre avec le diaporama (Moodle)) (1h30) Pr C. Bebear
- Flores commensales et microbiote (45')
- Physiologie bactérienne, pouvoir pathogène des bactéries (1h) Pr S. Pereyre
- Les antibiotiques, structure, mode d'action, mécanismes de résistance (classe inversée en amphithéâtre avec le diaporama (Moodle)) (2h) Pr C. Bebear
- Staphylocoques, streptocoques, pneumocoques (cours interactif nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) (1h30) Pr S. Pereyre
- *Neisseria meningitidis*, *Listeria monocytogenes* (45') Dr E. Bessede
- Bactéries responsables d'infections sexuellement transmissibles : *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium*, Syphilis (1h) Dr O. Peuchant

#### **Parasitologie – Mycologie**

- Parasitologie : Introduction (1/2h) Pr L. Delhaes
- Protozooses : la toxoplasmose (cours interactif nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) (1h) Pr L. Delhaes
- Protozooses : le paludisme (cours interactif nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) (1h) Pr L. Delhaes
- Parasitoses autochtones fréquentes( giardiose, oxyurose) (1h) Pr L. Delhaes
- Entomologie médicale : scabiose, pédiculose (Gale et poux) (cours interactif nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) (1/2h) Pr L. Delhaes
- Mycologie : Introduction (1/2h) Dr I. Accoceberry
- Levures (candidoses, cryptococcose, malassezioses, dermatophytoses) : cours interactif nécessitant l'apprentissage préalable du polycopié sur Moodle) (3h) Dr I. Accoceberry

#### **Virologie**

Cours du Pr M.E. Lafon : e-learning sur le cours polycopié (Moodle) ; classe inversée en amphithéâtre avec le diaporama (Moodle)

- Structure et réplication des virus (1h)
  - Grippe, paramyxoviridae et autres viroses respiratoires (1h)
  - Virose à transmission fécales-oraux et méningo-encéphalites virales (1h)
- Cours du Dr C. Tumiotto : disponibles sous la forme de diaporamas ou photocopiés (Moodle)

- VIH (1h)
- VHB, VHC (1h)

Cours du Dr I. Garrigue : disponibles sous la forme de diaporamas ou photocopiés (Moodle)

- Papillomavirus humains (1h)
- Virus et grossesse (2h)

Cours du Pr S. Burrel : disponible sous la forme de diaporamas ou polycopiés (Moodle)

- Herpes viridae (2h)
- Exanthèmes viraux (1h)

#### Enseignements transversaux

- Épidémiologie des maladies transmissibles (1h) Dr E. Lhomme – Pr A. M. Rogues
- Devenir des maladies infectieuses : hygiène, éducation, environnements nosocomiaux, systèmes de surveillance, vaccinations (1h) Pr A. M. Rogues – Pr C. Cazanave

TP et ED : La présence aux ED (Parasitologie-Mycologie, Bactériologie, Virologie) est obligatoire

- Parasitologie - Mycologie : 4h ED (2h Parasitologie et 2h Mycologie)
- Bactériologie : 4h ED, 2h TP
- Virologie : 2h ED cas cliniques
- ED transversal : 2 x 2h en amphithéâtre non obligatoire pour les étudiants en maïeutique

L'absence de l'étudiant à ces ED et à leur session de rattrapage conduira à la note de 0/20 au contrôle continu attendant.

### Hygiène hospitalière

#### **Spécifique à la maïeutique – Semestre 2**

**Coordonnatrice : Mme le Pr AM. Rogues**

[anne-marie.rogues@chu-bordeaux.fr](mailto:anne-marie.rogues@chu-bordeaux.fr)

#### Objectifs

Acquérir les connaissances nécessaires pour :

- Comprendre et appliquer les règles d'hygiène hospitalière
- Accroître les savoirs relatifs aux principaux enjeux qui caractérisent les problématiques mondiales concernant l'hygiène de vie, les addictions et la santé environnementale en ciblant les femmes enceintes et/ou le nouveau-né
- Sensibiliser les futurs professionnels de santé aux impacts de l'hygiène alimentaire, des addictions et des polluants sur l'environnement et la santé des populations

Hygiène hospitalière	Heures	Intervenants
Tout le module sera effectué en enseignement dirigé (scénarii, cas cliniques, ...).		
La présence aux ED est <b>obligatoire</b> ; un contrôle continu sera soumis aux étudiants lors d'un cours d'hygiène, et comptera pour 20 % dans la note finale. L'absence injustifiée à ce contrôle entraînera la non-validation de l'UE.		
ED - L'infection nosocomiale en maternité	2	Mme A M. ROGUES ou Mme C. BATAILLE
ED - Antisepsie et aseptie lors des soins techniques	2	
ED - Précautions standard – hygiène des mains	2	
ED - Notions d'isolement et précautions complémentaires	2	
ED - Rôle de l'environnement dans les infections nosocomiales	2	
ED - Accidents exposant au sang et vaccination des professionnels	2	

Partiellement commun avec DFGSM 2 – Semestre 1 et 2

Cet enseignement valide une compétence clinique.

**Coordonnateurs :** Pr C. Rigothier [claire.rigothier@u-bordeaux.fr](mailto:claire.rigothier@u-bordeaux.fr)

**Lieu des enseignements :** Plateforme Simulation Unité d'enseignement de séméiologie pratique 4<sup>ème</sup> étage  
bâtiment TP entrée B - Campus Carreire - Université Bordeaux

#### Objectifs

Au terme de la 2<sup>ème</sup> année de maïeutique, les étudiants doivent :

- avoir des notions cliniques sur les maladies,
- être capable de mener un interrogatoire de patient et d'effectuer les gestes courants d'un examen clinique (quelle que soit leur future activité professionnelle).

Les objectifs opérationnels, inclus dans le polycopié remis en début d'année, explicitent les connaissances et capacités attendues.

Cet enseignement de DFGSM 2 se déroule à l'Université en dehors de la présence de patients. Les étudiants apprennent les gestes d'examen sur eux-mêmes et sur mannequins, sous la conduite d'enseignants. Ce mode d'enseignement répond à des besoins organisationnels et éthiques : les étudiants arrivant en stage en 3<sup>ème</sup> année sauront déjà interroger et examiner un patient, ce qui leur rendra aisés leurs premiers contacts avec des patients réels.

#### Organisation

Avant le début de chaque séance, les étudiants apprennent, seuls, le contenu du polycopié : « Notions cliniques sur les maladies et Abrégé de séméiologie pratique ».

Des évaluations ponctuelles de ces connaissances sont possibles au début de chaque séance.

**Ce polycopié sera disponible en format numérique sur la plateforme Moodle à partir de septembre 2025 (plateforme pédagogique de l'UB).**

Pour chaque « spécialité » (cardiologie, pneumologie, etc...) sont présentés, d'abord les maladies courantes, ensuite les symptômes à rechercher et les gestes d'examen, décrits de façon détaillée. Les étudiants devront se référer aux notions d'anatomie, d'histologie, de physiologie, etc, enseignées auparavant ou dans les modules de DFGSM 2. Cette préparation est indispensable : chaque étudiant doit aborder les séances en ateliers en connaissant parfaitement le contenu du chapitre correspondant du polycopié.

**Tenue vestimentaire :** l'apprentissage de la plupart des gestes d'examen se fait sur les étudiants eux-mêmes, entre eux. Cette technique permet à la fois d'effectuer les gestes mais aussi de ressentir ce qu'un patient peut éprouver lorsqu'on l'examine. Il est indispensable que chaque étudiant(e) ait une tenue vestimentaire lui permettant d'être examiné(e) sans gêne par un(e) camarade (tee-shirt, brassière ou sous-vêtements « neutres » et short ou collant), tout particulièrement pour les ateliers portant sur les examens cardio-vasculaire, pulmonaire, de l'abdomen, de l'appareil locomoteur, ainsi que pour les jeux de rôles .... Ceci doit se faire en respectant la charte éthique de l'Université.

Il y a plusieurs types de séances d'enseignement ( 12h)

#### **\* Des Ateliers de gestes cliniques (groupes de 8 ou 16 étudiants)**

séméiologie cardiaque : 1 atelier

séméiologie vasculaire : 1 ED

séméiologie de l'appareil respiratoire : 1 atelier + 1 ED

séméiologie tête et cou (ORL, ophtalmologie, stomatologie) : 1 atelier

séméiologie de l'appareil locomoteur : 1 atelier + 1 ED

#### **\* Des séances d'Enseignements Dirigés (groupes de 16 ou 24 étudiants)**

- une séance de « préparation » : 1 ED sur les méthodes d'apprentissage (dont le recours à l'imagerie mentale pour apprendre et réviser les symptômes et les gestes).

- des séances de jeux de rôles permettant de restituer dans le contexte d'une consultation les connaissances sur les maladies, un étudiant jouant le rôle d'un patient (le seul à connaître le diagnostic mais devant « jouer juste »),

un autre celui du médecin qui doit conduire l'interrogatoire et mener l'examen clinique (3 ED « généralistes », 1 ED sur l'appareil locomoteur).

-des séances avec support iconographique :

radiologie et imagerie médicale (thorax/cardio-vasculaire, os)

dermatologie

### **\* Des Travaux Pratiques**

réalisation et interprétation d'électro-cardiogramme (ECG)

exploration fonctionnelle respiratoire (EFR)

ponctions (ponctions artérielle, veineuse et lombaire)

petits gestes chirurgicaux (habillage chirurgical, sondages vésicaux, sutures)

### **Emploi du temps**

Le respect du planning est impératif pour des raisons pédagogiques et organisationnelles. Toute séance d'enseignement manquée pour raison majeure et justifiée (l'étudiant doit fournir un certificat médical dans un délai de 48h) pourra faire l'objet d'un éventuel rattrapage qui sera planifié obligatoirement par l'assistante pédagogique de l'unité de séméiologie : [claudemaio@u-bordeaux.fr](mailto:claudemaio@u-bordeaux.fr) - [semeiologie-pratique@u-bordeaux.fr](mailto:semeiologie-pratique@u-bordeaux.fr) et a Mme Laurence Loupit referente de la promotion des L2 maieutique [laurence.loupit@chu-bordeaux.fr](mailto:laurence.loupit@chu-bordeaux.fr)

**Toutes les informations seront disponibles sur le site du Collège Santé et/ou sur Moodle ou diffusées par mail sur les adresses universitaires des étudiants.**

### **Moodle**

Sur cet espace informatique dédié, les étudiants ont à leur disposition la version électronique du cours polycopié, les diaporamas présentés dans les ED, et, le cas échéant, des liens vers des sites offrant des ressources utiles au plan séméiologique.

### **Examen**

L'examen comporte, sur une demi-journée, deux séances de jeux de rôles et/ou interprétations de documents dans le contexte d'une situation clinique. Ces séances portent sur les connaissances médicales, le savoir être et la pratique des gestes d'examen dans le contexte d'une situation clinique simulée. Cette épreuve se déroulera sur le mois d'avril et mai 2026.

### **Validation**

Pour obtenir la validation de l'UE en 1ère session, il faut entre autre:

-avoir participé à tous les ateliers et enseignements dirigés : présence obligatoire, absences sanctionnées selon les règles générales avec points en déduction de la note finale (Jusqu'à 2 absences non justifiées : pas de sanction ; à partir de 3 absences non justifiées : ½ point en moins, par absence sur l'année universitaire, sur la note globale (et non uniquement sur la partie orale) avec un maximum de 3 points, soit 6 absences au maximum tolérées, (au-delà, redoublement).

Cette disposition s'applique sur la session 1 et concerne également les étudiants redoublants.

## Spécifique à la maieutique–Semestre 2

**Coordonnatrice :** Mme L. Loupit      [laurence.loupit@chu-bordeaux.fr](mailto:laurence.loupit@chu-bordeaux.fr)

### Objectifs :

A l'issue de l'enseignement l'étudiant devra :

- Connaitre et respecter les règles de base en matière de prescription médicale
- Acquérir des connaissances théoriques pour réaliser des gestes techniques de soins
- S'initier aux techniques de soins en :
  - Connaissant le matériel nécessaire à la réalisation de soins infirmiers de base (voies veineuses périphériques, les injections et les prélèvements sanguins)
  - Connaissant les différentes étapes de réalisation du soin
  - Connaissant les contre-indications et les précautions à prendre pour réaliser le soin
  - Réalisant ces gestes techniques en maîtrisant les règles d'hygiène et de sécurité en vigueur (identification, vigilance, hygiène, sécurité du médicament...)

Les enseignements (10h) seront proposés sous forme :

- **d' ED en groupes** en présentiel ou à distance
- de la réalisation **d'un jeu sérieux en ligne**. Ce jeu sérieux devra impérativement être réalisé avant le premier ED. Il est disponible sur Moodle.
- Une référence théorique commune est donnée aux étudiants puis éventuellement d'autres supports peuvent être mentionnés par l'intervenant pour compléter le cours ( notamment un serious game en ligne disponible sur Moodle).



**Spécifique à la maieutique – Semestre 2**

**Cet enseignement valide une compétence clinique.**

Durée du stage : 120h

1ECTS=30h

Le stage se déroulera dans les services de médecine, chirurgie et/ou obstétrique.

L'étudiant devra prendre contact avec le responsable de l'unité de soins, au moins la semaine avant le début du stage pour se présenter et obtenir son planning, sauf pour les stages à la maternité du centre Aliénor d'Aquitaine du CHU de Bordeaux.

L'étudiant devra se présenter avec une tenue de stage adaptée, propre, sans bijoux, ni vernis, cheveux attachés pour respecter les règles d'hygiène hospitalière.

**Objectif :**

Ce stage entre dans la validation du socle fondamental : sciences médicales et cliniques générales / Soins généraux :

- Acquérir les techniques de soins généraux
- Assurer une surveillance, pré, per et post gestes interventionnels
- Prescrire, réaliser et assurer la surveillance des soins.

Domaine prénatal (DPré)

## Spécifique à la maïeutique - Semestre 2

### Objectifs:

**Compétence 1** : assurer le suivi des grossesses à bas risque en menant les différentes consultations de suivi prénatal et d'urgence obstétricale

Cycle 1 - Identifier les différents temps de la consultation de suivi prénatal et d'urgence obstétricale :

- Accueillir la femme et/ou le couple et expliquer le déroulement de la consultation
- Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique
- Analyser les données cliniques et paracliniques afin de délivrer des conseils ou informations adaptés à la situation et d'identifier les examens complémentaires et les thérapeutiques nécessaires

**Compétence 2** : accompagner la femme et le couple dans son projet de naissance en menant l'entretien prénatal précoce et en concevant et animant des séances de PNP

Cycle 1 - Participer à l'entretien prénatal précoce et à l'animation de séances de préparation à la naissance et à la parentalité :

- Identifier les besoins d'accompagnement de la femme enceinte/du couple
- Dépister et informer autour des conduites à risques
- Co-animer des ateliers de pratique périnatales ( séances de PNP)

**Compétence 3** : assurer en collaboration, le suivi des grossesses à risques en dépistant les situations pathologiques en participant à leur prise en charge pluridisciplinaire et en initiant la prise en charge lors de situations d'urgence

Cycle 1 - Repérer les situations ne relevant pas de la physiologie et participer à la prise en charge lors de situations pathologiques :

- Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique
- Mettre en œuvre les soins prescrits en procédant aux prélèvements indiqués et en administrant les thérapeutiques prévues
- Comprendre l'organisation et la gestion d'un cabinet libéral

**Coordonnateur :** Mme S. BARANDON [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr)

<b>Modifications physiologiques de l'organisme maternel et équilibre hormonal</b> Adaptation cardio-vasculaire, du métabolisme, de l'immunité Equilibre hormonal et échanges materno-fœtaux	<b>2</b>	Mme D.RICROS
<b>Surveillance prénatale</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Raisonnement clinique	<b>2</b>	Mme D.RICROS
Surveillance prénatale de la grossesse	<b>6</b>	Mme S.BARANDON Mme N.SZYMANSKY Mme C.OUZAIR
Examen clinique obstétrical	<b>2</b>	Mme N.BESSON
<b>Santé et bien être de la grossesse</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Autres regimes alimentaires : végétarisme, véganisme Nutrition, hygiène de vie, hygiène alimentaire, les petits maux	<b>1,5</b> <b>3</b>	Mr W.PERET diététicien Mme L.LOUPIT
<b>Santé environnementale ( pre requis UE Transitions PASS)</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Impact environnement et santé	<b>1</b>	Dr Fleur DELVA
Impact des polluants environnementaux sur la santé de la femme enceinte et du fœtus	<b>6</b>	Mme L.LOUPIT

**Surveillance prénatale: ED en groupes, présence obligatoire.**  
Cet enseignement valide une compétence clinique.

<b>Surveillance prénatale</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
ED Surveillance de la grossesse	<b>6</b>	Mme S.BARANDON Mme N.SZYMANSKY Mme C.OUZAIR
ED en ½ promotion – Ateliers Nesting ®	<b>2</b>	Mme L.LOUPIT
ED Examen clinique obstétrical	<b>2</b>	Mme N.BESSON
ED Raisonnement clinique	<b>4</b>	Mme D.RICROS Mme S.BARANDON

**Commun avec DGS3 - Semestre 1**

**Coordonnateurs :** Pr D. LACOMBE [didier.lacombe@chu-bordeaux.fr](mailto:didier.lacombe@chu-bordeaux.fr) Dr S.DUCASSOU  
[stephane.ducassou@chu-bordeaux.fr](mailto:stephane.ducassou@chu-bordeaux.fr)

Objectifs:

Permettre à l'étudiant, d'acquérir les notions essentielles :

- au diagnostic génétique clinique et biologique (cytogénétique et génétique moléculaire),
- au conseil génétique
- à la prise en charge des patients atteints de maladies génétiques et de leur famille

<b>Cours</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenant</b>
Introduction, chromosomes humains, modes héréditaires mendéliens, conseil génétique	<b>2</b>	Pr D. LACOMBE
Hérédité non traditionnelle : hérédité mitochondriale, empreinte génomique parentale, DUP	<b>2</b>	Pr B. ARVEILER
Cytogénétique : diagnostic post-natal	<b>2</b>	Dr J. TOUTAIN
Hérédité multifactorielle	<b>2</b>	DR B. ARVEILER
Diagnostic prénatal	<b>2</b>	Pr C. ROORICK-THAMBO
Anomalie des autosomes (trisomie 21) et des gonosomes	<b>2</b>	Pr D. LACOMBE
Génétique prédictive et neurogénétique	<b>2</b>	Pr C. GOIZET
Génétique moléculaire: diagnostic direct et indirect, techniques	<b>2</b>	Dr V. MICHAUD
Mutations instables de l'ADN et syndrome de l'X fragile	<b>2</b>	Pr C. GOIZET
Génétique moléculaire : mutations et mucoviscidose	<b>2</b>	Dr V. MICHAUD
Oncogénétique : prédisposition au cancer	<b>2</b>	Dr J. TINAT
Médecine génomique et maladies rares (mucoviscidose, anomalies du développement)	<b>2</b>	Dr V. MICHAUD
Génétique des populations	<b>2</b>	Dr F. BAUDUER
Syndromes microdélétionnels et CGH array	<b>2</b>	Dr C. ROORYCK

**Spécifique à la maieutique – Semestre 2**

**Cet enseignement valide une compétence clinique.**

Durée du stage : 90h

1ECTS=30h

Le stage se déroulera dans les unités de CPN, libéral

L'étudiant devra prendre contact avec le responsable de l'unité de soins ou la sage-femme libérale, au moins la semaine avant le début du stage pour se présenter et obtenir son planning, sauf pour les stages à la maternité du centre Aliénor d'Aquitaine du CHU de Bordeaux.

L'étudiant devra se présenter avec une tenue de stage adaptée, propre, sans bijoux, ni vernis, cheveux attachés pour respecter les règles d'hygiène hospitalière.

Objectif:

Ce stage entre dans la validation du domaine de compétences prénatal du cycle 1.

Domaine pernatal (DPer)

Objectifs:

**Compétence 4** - Assurer la gestion des naissances eutociques en menant le suivi du travail, en pratiquant l'accouchement eutocique, en surveillant le post-partum immédiat et en accueillant le nouveau-né

Cycle 1 - Identifier les différents paramètres de surveillance de la femme et du nouveau-né :

Concernant la femme :

- Soutenir les processus physiologiques
- Diagnostiquer et surveiller l'évolution du travail en recueillant et en analysant les données, à partir des différents paramètres de la surveillance clinique et paraclinique.
- Pratiquer un accouchement eutocique en présentation du sommet
- Repérer les lésions périnéales.
- Surveiller l'état de santé maternel en post-partum immédiat. Concernant le nouveau-né :
- Analyser les données cliniques et paracliniques afin d'évaluer l'adaptation à la vie extra-utérine et de mettre en œuvre les premiers soins.
- Réaliser l'examen clinique de dépistage.
- Initier l'alimentation du nouveau-né, en respectant le souhait de la femme ou du couple.

**Compétence 5** - Accompagner l'instauration des interactions précoces parents-enfants

Cycle 1 - Assurer les conditions favorables pour que les parents répondent aux besoins du nouveau-né :

- Mettre en œuvre l'ensemble des dispositions permettant d'initier l'alimentation du nouveau-né en respectant le souhait des parents de mettre en place un allaitement maternel ou une alimentation artificielle, et en donnant l'ensemble des informations nécessaires aux parents
- Donner des repères et des informations aux parents sur les compétences et besoins du nouveau-né

**Compétence 6** - Assurer en collaboration le suivi des situations pathologiques perpartum en dépistant les situations pathologiques, en participant à leur prise en charge pluridisciplinaire et en initiant la prise en charge lors de situations d'urgence

Cycle 1 - Repérer les situations ne relevant pas de la physiologie et participer à la prise en charge lors de situations pathologiques :

- Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique.
- Mettre en œuvre les soins prescrits, en procédant aux prélèvements indiqués et en administrant les thérapeutiques prévues.



**Spécifique à la maïeutique - Semestre 2**

**Coordonnateur :** Mme N. SZYMANSKY [nathalie.szymansky@chu-bordeaux.fr](mailto:nathalie.szymansky@chu-bordeaux.fr)

<b>Surveillance perinatale, naissance eutocique</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Surveillance du travail et de l' accouchement: bases	<b>4</b>	Mme N. SZYMANSKY
Histoire de la profession de sage-femme	<b>1</b>	Mme S. BARANDON
Histoire de l' accouchement	<b>1</b>	Mme S. BARANDON
Référentiel de compétences	<b>2</b>	Mme D. RICROS
Place du coparent	<b>1</b>	Mme S. BARANDON
Approche positive de la grossesse et de l'accouchement selon l' OMS	<b>1</b>	Mme S. BARANDON
Compétences du fœtus in utero	<b>2</b>	Mme F.Char Joncheray ou Dr C . Bertrand
Les différents lieux d' accouchement	<b>1</b>	Mme C. OUZAIR
Définitions et modalités d'enregistrement du rythme cardiaque foetal	<b>1</b>	Mme S. BARANDON

**Surveillance perinatale: ED en groupes, présence obligatoire.**

**Cet enseignement valide une compétence clinique.** Environ 10h de temps de travail personnel est inclus.

<b>Surveillance perinatale naissance eutocique</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
ED Surveillance du travail et de l' accouchement (check-list ouverture SDN, installation patiente pour accouchement...)	<b>5</b>	Mme N.SZYMANSKY Mme L.LOUPIT
ED Posture professionnelle	<b>1</b>	Mme S. BARANDON Mme D. RICROS

**Spécifique à la maieutique – Semestre 2**

**Cet enseignement valide une compétence clinique.**

Durée du stage : 30h

1ECTS=30h

Le stage se déroulera dans les unités de SDN

L'étudiant devra prendre contact avec le responsable de l'unité de soins, au moins la semaine avant le début du stage pour se présenter et obtenir son planning, sauf pour les stages à la maternité du centre Aliénor d'Aquitaine du CHU de Bordeaux.

L'étudiant devra se présenter avec une tenue de stage adaptée, propre, sans bijoux, ni vernis, cheveux attachés pour respecter les règles d'hygiène hospitalière.

Objectifs:

Ce stage entre dans la validation du domaine de compétences pernatal du cycle 1.

## Domaine Postnatal (DPost)

Objectifs:

**Compétence 7** - Assurer le suivi médical postnatal de la mère et de l'enfant à bas risque en menant les visites postnatales

mère/enfant, en menant une consultation postnatale, en menant une consultation de suivi néonatal.

Cycle 1 - Identifier les différents paramètres de la surveillance de la mère et de l'enfant en postpartum :

- Identifier les besoins.
- Réaliser l'examen clinique.
- Analyser les données cliniques et paracliniques afin de délivrer des conseils adaptés à la situation et d'identifier les examens complémentaires et les thérapeutiques nécessaires.
- Expliquer et réaliser les tests de dépistage néonatal.
- Informer des risques de la période postnatale (couchage, portage, syndrome du bébé secoué, prévention des accidents domestiques...).

**Compétence 8** - Accompagner la parentalité en menant un entretien postnatal et en animant des séances de soutien à la parentalité.

Cycle 1 - Participer à l'entretien postnatal précoce et à l'animation de séances de soutien à la parentalité :

- Accueillir la mère, l'enfant et le co-parent, en annonçant le déroulement et les objectifs.
- Analyser les demandes et les besoins des participants en s'appuyant sur toutes les dimensions de la parentalité (psychologique, juridique...), afin de dispenser des conseils adaptés à la situation

**Compétence 9** - Assurer en collaboration le suivi des situations pathologiques postnatales de la mère et de l'enfant en dépistant les situations pathologiques, en participant à leur prise en charge pluridisciplinaire et en initiant la prise en charge lors de situations d'urgence.

Cycle 1 - Repérer les situations ne relevant pas de la physiologie et participer à la prise en charge lors de situations pathologiques :

- Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique.
- Mettre en œuvre les soins prescrits, en procédant aux prélèvements indiqués et en administrant les thérapeutiques prévus

Spécifique à la maïeutique - Semestre 2

Coordonnateur : Mme L. LOUPIT [laurence.loupit@chu-bordeaux.fr](mailto:laurence.loupit@chu-bordeaux.fr)

Suivi médical postnatal de la mère et de l'enfant à bas risque		
<b>Surveillance du post-partum de la maternité à la visite post natale</b> Surveillance des suites de couches normales, sorties précoces , consultation post-natale	6	Mme L.LOUPIT

**Surveillance postnatale: ED en groupes, présence obligatoire.**

**Cet enseignement valide une compétence clinique.**

Surveillance postnatale	Heures	Intervenants
ED Surveillance du post-partum de la maternité à la visite post natale	2	Mme L.LOUPIT

**Spécifique à la maieutique – Semestre 2**

**Cet enseignement valide une compétence clinique.**

Durée du stage : 60h

1ECTS=30h

Le stage se déroulera dans les unités de SDC

L'étudiant devra prendre contact avec le responsable de l'unité de soins, au moins la semaine avant le début du stage pour se présenter et obtenir son planning, sauf pour les stages à la maternité du centre Aliénor d'Aquitaine du CHU de Bordeaux.

L'étudiant devra se présenter avec une tenue de stage adaptée, propre, sans bijoux, ni vernis, cheveux attachés pour respecter les règles d'hygiène hospitalière.

Objectifs:

Ce stage entre dans la validation du domaine de compétences postnatal du cycle 1.

Domaine Gynécologique (DG)

Objectifs:

**Compétence 10** - Assurer un suivi gynécologique en menant une consultation de suivi gynécologique de prévention et de contraception et en menant et réalisant la rééducation périnéo-sphinctérienne

Cycle 1 - Identifier les différents temps de la consultation de contraception et de suivi gynécologique de prévention (dont la consultation préconceptionnelle) :

- Accueillir la femme ou le couple et expliquer le déroulement de la consultation.
- Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique.
- Analyser les données cliniques et paracliniques afin de délivrer des conseils adaptés à la situation et d'identifier les examens complémentaires et les thérapeutiques nécessaires.

**Compétence 11** - Assurer la promotion et le suivi de la santé sexuelle et reproductive en concevant et animant des séances éducatives sur la vie affective et sexuelle, en menant une consultation de contraception et en réalisant une interruption volontaire de grossesse médicamenteuse

Cycle 1 - Participer à la consultation de contraception et à l'animation de séances éducatives sur la vie affective et sexuelle : Concernant la consultation de contraception.

- Accueillir la femme ou le couple et expliquer le déroulement de la consultation.
- Informer la femme ou le couple, décrire les avantages et inconvénients, les effets indésirables, les contre-indications et la surveillance des différents moyens contraceptifs et des moyens de prévention et de dépistage des infections sexuellement transmissibles.

- Réaliser l'interrogatoire nécessaire au choix de la contraception.

– Analyser les données cliniques et paracliniques afin de délivrer des conseils adaptés au moyen de contraception choisi.

- Concernant l'interruption volontaire de grossesse.

- Identifier les étapes de l'interruption volontaire de grossesse.

Concernant les séances éducatives sur la vie affective et sexuelle.

- Co-animer des séances éducatives



**Commun avec DFGSM3 – Semestre 1**

**Coordonnatrices :** Dr J. BROSSAUD [julie.brossaud@chu-bordeaux.fr](mailto:julie.brossaud@chu-bordeaux.fr) ; M. HAISSAGUERRE  
[magalie.haissaguerre@chu-bordeaux.fr](mailto:magalie.haissaguerre@chu-bordeaux.fr)

**Objectifs:**

- Organisation morphologique et fonctionnelle du système endocrinien et reproducteur en développant les bases d'anatomie radiologique, histologique, physiologiques et biochimiques utiles à la compréhension de la pathologie endocrinienne et de la reproduction.
- Physiopathologie des principales affections endocriniennes et de la reproduction.
- Séméiologie clinique et para clinique (biologie et imagerie).
- Bases physiopathologiques et pharmacologiques des traitements.

L'objectif ultime est de fournir les bases séméiologiques et physiopathologiques indispensables à la compréhension future de la pathologie et de la thérapeutique.

**Modalités d'enseignement :**

L'enseignement sera réalisé de manière intégrative entre les différentes disciplines et dispensé selon un agenda linéaire répondant au mieux à une cohérence d'organe ou de pathologies.

Les cours seront dispensés en présentiel amphitheâtre 1 ou sous forme d'e-learning (eL).

**Cours**

1. Bases anatomiques, physiologiques, histologiques et biochimiques
2. Séméiologie clinique et para clinique (dont imagerie et séméiologie biologique)
3. Bases pharmacologiques de traitement

Généralités (glandes, sécrétions, classes hormones, ...) ; mode d'action des hormones ; principes de physiologie endocrine (4h)

Dosages hormonaux: principes (immunoanalyse, spectrométrie de masse), pièges, ... (2h)

Histologie, biochimie, physiologie, imagerie des principales glandes endocrines (surrénales, thyroïde, parathyroïdes, gonades, hypophyse) (12h)

Séméiologie clinique et biologique des anomalies sécrétoires des principales glandes endocrines (16h)

Physiologie de la régulation de la pression artérielle (1h)

Physiologie de la régulation glycémique ; séméiologie des hyperglycémies et des hypoglycémies ; pharmacothérapie des traitements antidiabétiques (5h)

Hypolipémiants et médicaments de l'obésité (2h)

Corticothérapie substitutive et thérapeutique (1h)

Histologie et physiologie de l'appareil reproducteur ; principaux examens et séméiologie en gynécologie ; diagnostic et séméiologie du suivi de la grossesse ; pharmacothérapie de l'axe gonadotrope (9h)

Domaine Recherche (DR)

Objectifs:

**Compétence 13** - Analyser des données scientifiques et professionnelles en mobilisant les outils de recherche bibliographiques et en réalisant la lecture critique d'articles

Cycle 1 - Mener une recherche documentaire et analyser la littérature scientifique :

- Mobiliser les outils de recherche bibliographique, notamment numériques et effectuer une recherche documentaire
- Analyser des données scientifiques, grâce à des lectures critiques d'articles scientifiques dans des revues à comité de lecture en s'appuyant sur des outils de recherche bibliographique
- Rédiger des écrits et synthèses, à partir des articles identifiés dans le cadre d'une recherche documentaire, en utilisant une sémantique médicale et scientifique, et en appliquant les normes bibliographiques.

**Compétence 14** - Expérimenter une démarche de recherche en développant une méthodologie appropriée et en faisant preuve d'intégrité et d'éthique scientifiques

Cycle 1 – Développer une méthodologie appropriée à la recherche en santé :

- Assimiler et respecter l'intégrité et l'éthique scientifiques
- Comprendre les principes de la démarche scientifique et épistémologique de la pratique basée sur les preuves
- S'initier aux différentes approches méthodologiques de la recherche en santé
- Comprendre les bases de l'épidémiologie clinique et les analyses statistiq

## Numérique en santé

Spécifique à la maïeutique - Semestre 2

Coordonnateur : Dr C. BULOT [christophe.bulot@u-bordeaux.fr](mailto:christophe.bulot@u-bordeaux.fr)

### Objectifs:

Apporter des connaissances informatiques et numériques nécessaires aux études et au futur exercice professionnel  
Et pourraient permettre de pouvoir obtenir un niveau de certification PIX (Cadre de référence de développement des compétences numériques du 30/08/2019).

**Déroulement : Présence et connexion obligatoire.**

<b>Communication et collaboration (2 h)</b>
Interagir - Partager et publier
Collaborer et s'insérer dans le monde numérique
<b>Création de contenu (6 h)</b>
Développer des documents multimédia
Adapter les documents à leur finalité et Programmer
Développer des documents textuels
<b>Informations et données (7h)</b>
Mener une recherche et une veille d'information
Gérer et traiter des données
<b>Espace de travail (3 h)</b>
Gérer des données
Construire un environnement numérique
Sécuriser l'environnement numérique
Protéger les données personnelles et la vie privée

Domaine Générique (DGé)

Objectifs:

**Compétence 15** – Participer à la politique de santé publique en prévenant, dépistant et éduquant en santé, en coordonnant le parcours de soins de la femme, l'enfant et son entourage

Cycle 1 - Identifier le cadre conceptuel de la santé publique et promouvoir la santé environnementale :

- Définir les concepts de Santé Publique, Promotion de la santé, Prévention, Soins de santé primaire et santé communautaire, Education à la santé et éducation thérapeutique
- Identifier les situations et comportements à risques d'exposition aux polluants dont les perturbateurs endocriniens
- Sensibiliser la femme / le couple à la santé environnementale
- Identifier la place de la sage-femme dans le système de santé français et européen.

**Compétence 16** - Communiquer et collaborer en situation professionnelle, en établissant une relation adaptée, et en assurant sa propre santé et son bien-être

Cycle 1 - Etablir une relation de soin et se positionner dans une équipe pluridisciplinaire :

- Communiquer des informations à la femme / au couple lors de situations courantes, en s'assurant de leur compréhension, afin d'assurer la continuité des soins.
- Transmettre à l'écrit et à l'oral les données cliniques, en prenant en compte le travail en équipe et son propre champ

d'intervention afin de développer la collaboration au sein de l'équipe pluridisciplinaire.

- Participer au contexte de digitalisation de l'exercice professionnel en intégrant les cinq compétences socle de santé numérique : données numériques, cybersécurité, communication numérique, outils numériques en santé, télésanté
- Mobiliser ses compétences psycho-sociales.
- Communiquer en langue vivante étrangère notamment par la capacité à lire, écrire, comprendre et s'exprimer.

**Compétence 17** - Exercer une activité professionnelle conforme à la législation et à la déontologie, en prenant en compte la dimension éthique

Cycle 1 - Appliquer les principes de qualité et de sécurité envers le patient, ainsi que les principes déontologiques et éthiques :

- Appliquer les différentes procédures en lien avec la qualité et gestion des risques (hygiène, identitévigilance, hémo vigilance, pharmacovigilance) et assurer la traçabilité des contrôles.
- Identifier les bases éthiques et les principes déontologiques.
- Recueillir le consentement pour tous les actes ou examens nécessaires.
- Développer une stratégie de mobilisation de connaissances actualisées

Commun avec DFGSM2 - Semestre 1 et 2

Coordinatrice : Mme S. Barandon [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr)

### Présentation du Service Sanitaire Etudiant en Santé (SSES)

Le service sanitaire des étudiants en santé (SSES) s'inscrit dans les priorités du 1er axe de la Stratégie Nationale de Santé 2018-2022. Une des 27 mesures-phares du plan national Priorité Prévention, dédiée à la prévention et la promotion de la santé. Le SSES consiste en la réalisation d'actions concrètes de prévention auprès de publics prioritaires de tous les milieux et ce tout au long de la vie.

Le service sanitaire est obligatoire dans la formation initiale des étudiants en santé. (Arrêté du 13 juin 2018)

Il s'inscrit dans les formations de santé sous la forme d'une ou plusieurs UE et donne lieu à validation.

Le SSES concerne les étudiants des filières médecine, maïeutique, odontologie, pharmacie (MMOP), soins infirmiers et masso-kinésithérapie.

#### Objectifs:

- sensibiliser les étudiants en santé par la formation aux enjeux de la prévention primaire ;
- mener des actions concrètes de prévention primaire auprès de territoires et de publics prioritaires ;
- favoriser l'inter professionnalité des étudiants en santé ; et grâce à cela,
- intégrer la prévention primaire aux pratiques des professionnels de santé et prendre en compte les inégalités sociales et territoriales de santé dans la conception et le choix des actions, et dans leur répartition géographique.
- atteindre des publics parmi lesquels l'adoption de comportements favorables à la santé est moins fréquente.

#### Organisation générale

L'enseignement universitaire du Service Sanitaire Etudiants en maïeutique se déroule en 2<sup>ème</sup> année du premier cycle en sciences maïeutiques (L2) pour les cours magistraux spécifiques au SSES (les apports théoriques en santé publique se faisant tout au long du cursus de maïeutique dans les différentes disciplines abordées) et en 3<sup>ème</sup> année du premier cycle en sciences maïeutiques (L3) pour les TD/ED. Le stage se déroule en 1<sup>ère</sup> année du deuxième cycle de sciences maïeutiques (M1). La validation finale du SSES se fait en M2. Les établissements de formation des étudiants du groupe désignent un réfèrent pédagogique unique par groupe, interlocuteur du réfèrent de proximité et des étudiants si besoin. Pour l'école de sages-femmes votre référente sera Mme Nathalie Szymansky, sage-femme enseignante (Mail : [nathalie.szymansky@chu-bordeaux.fr](mailto:nathalie.szymansky@chu-bordeaux.fr)) Un guide présentant les modalités de déroulement des actions de prévention dans le cadre du SSES vous sera remis dès l'affectation par le réfèrent pédagogique effectuée en M1. Ces modalités sont communes à tous les étudiants des filières Médecine, Maïeutique, Odontologie et Pharmacie.

Il comporte trente heures d'enseignement magistral portant sur les principes de l'intervention en promotion et éducation à la santé sur les principes, méthodes et outils d'intervention auprès de publics ; et sur les thématiques prioritaires. L'enseignement est en ligne sur Moodle avec des séances de réponses aux questions en ligne (forum) ou en amphithéâtre. Il est indispensable d'avoir pris connaissance des cours avant la séance de réponse aux questions. Le programme vient en complément des enseignements déjà dispensés par ailleurs, qui sont considérés comme acquis.

#### **Principes de l'intervention en promotion et éducation à la santé**

- Principes de la promotion de la santé et de l'éducation pour la santé (1h)
- Aspects théoriques (déterminants sociaux de la santé, inégalités sociales de santé, modèles de changement de comportement, compétences psychosociales, conduites à risque, estime de soi, représentations des personnes, etc...) (2h)
- Vulnérabilité et inégalités (1h)
- L'intervention de santé publique : principe, déroulement, démarche de projet, données probantes, bonnes pratiques, diagnostic, évaluation (4h)
- Approche motivationnelle et intervention brève, posture éducative (2h)
- La politique de santé à l'école (2h)

- Les acteurs en région (1h)
- Principes éthiques de l'intervention en prévention, éviter la stigmatisation (1h)

### **Intervenir auprès des publics**

- Principes et techniques (communication, animation de groupe, etc...) (6h)
- Les outils d'animation et ressources à disposition (1h)
- Les ressources à disposition, les centres documentaires (1h)

### **Thématiques prioritaires**

- Les points clefs à retenir en tant qu'intervenant éducatif auprès de populations : rappels, questions/réponses
- Alimentation (2h)
- Activité physique (2h)
- Addictions (dont tabac) (2h)
- Vie affective et sexuelle (2h)

<b>Actions de prévention en addictologie-</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Les concepts de base en addictologie : Définition, comportement addictif, physiopathologie, vers une nouvelle approche, principes généraux de prise en charge	<b>3</b>	Pr M.FATSEAS
Le dispositif de soin spécialisé en addictologie	<b>2</b>	Mme V.GARGUIL
Dispositifs d' accompagnement : CORREAD	<b>2</b>	CORREAD
Le repérage précoce et intervention brève (RPIB)	<b>2</b>	Pr JP JOSEPH



## Anglais

### **Spécifique à la maïeutique - Semestre 2**

**Coordonnatrice :** Mme S. BARANDON [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr)

#### Objectifs:

L'objectif principal de l'unité d'enseignement d'anglais est d'approfondir les connaissances en anglais médical en présentant un panel de ressources accessibles et de pouvoir lire, comprendre et analyser un document en anglais..

- Approfondir les compétences en anglais en enseignant du vocabulaire spécifique à leur domaine d'études, en développant leur compréhension de l'anglais écrit et oral, et en leur permettant de s'exprimer en langue anglaise. Le vocabulaire acquis leur permettra de mener une consultation prénatale en anglais.

Anglais – Présence obligatoire (distanciel ou présentiel)	Heures	Intervenant
Lecture et compréhension écrite	2	Mme C.MORIN
Anglais pratique lors de l'exercice medical	10	Mme K.JONES

**Partiellement Commun avec DFGSM3 – Semestre 2**

**Coordonnateur :** Dr W. DURIEUX

[william.durieux@u-bordeaux.fr](mailto:william.durieux@u-bordeaux.fr)

**Item 1 :** La relation médecin-malade dans le cadre du colloque singulier ou au sein d'une équipe, le cas échéant pluri-professionnelle. La communication avec le patient et son entourage. L'annonce d'une maladie grave ou létale ou d'un dommage associé aux soins. La formation du patient. La personnalisation de la prise en charge médicale (2h30 d'e-learning) Pr W. Durieux

**Item 2 :** Les valeurs professionnelles du médecin et des autres professions de santé (15 min d'e-learning)

Pr W. Durieux

**Item 3 :** Le raisonnement et la décision en médecine. La médecine fondée sur les preuves (Evidence Based Medicine, EBM). La décision médicale partagée. La controverse (1h d'e-learning) Pr W. Durieux

**Item 5 :** Responsabilités médicale pénale, civile, administrative et disciplinaire. La gestion des erreurs et des plaintes ; l'aléa thérapeutique (1/2h d'e-learning) Pr W. Durieux

**Item 6 :** L'organisation de l'exercice clinique et les méthodes qui permettent de sécuriser le parcours du patient (1/2h d'e-learning) Pr W. Durieux

**Item 7 :** Les droits individuels et collectifs du patient (e-learning et 2h d'ED présentiel regroupé avec l'item 11) Dr L. Benali

**Item 8 :** Les discriminations (nouvel item) (1h d'e-learning – 1/2h d'ED présentiel) Dr C. Adam

**Item 9 :** Introduction à l'éthique médicale (2h d'e-learning – 1h d'ED présentiel)

Pr V. Averous – Dr T. Haaser

**Item 11 :** Violences et santé (e-learning et 2h d'ED présentiel regroupé avec l'item 7) Dr L. Benali

**Item 16 :** Organisation du système de soins. Sa régulation. Les indicateurs. Parcours de soins (1/2h d'e-learning) Pr W. Durieux

**Item 17 :** Télémédecine, télésanté et télé-services en santé (1h d'e-learning) Pr N. Salles

**Item 18 :** Santé et numérique (nouvel item) (1h d'e-learning – 1/2h d'ED présentiel regroupé avec l'item 17) Pr N. Salles

**Item 19 :** La sécurité sociale. L'assurance maladie. Les assurances complémentaires. La complémentaire santé solidaire (CSS). La consommation médicale. Protection sociale. Consommation médicale et économie de la santé (1/2h d'e-learning – 1/2h d'ED présentiel sur les items 16 et 19)

Pr W. Durieux

**Item 325 :** Identification et gestion des risques liés aux médicaments et aux biomatériaux, risque iatrogène, erreur médicamenteuse (1h d'e-learning – 1/2h d'ED présentiel) Dr P. Noize

**Item 327 :** Principes de la médecine intégrative, utilité et risques des interventions non médicamenteuses et des thérapies complémentaires (1h d'e-learning – 1h d'ED présentiel) Pr F. Sztark – Pr P. Castera

## Parcours Personnalisé

Lieux et périodes de cours variables selon l'UE choisie.

Beaucoup d'UE optionnelles nécessitent l'accord préalable de l'enseignant responsable.

Chaque étudiant doit choisir une UE optionnelle obligatoire et communiquer son choix à la sage-femme enseignante référente de promotion, à la date mentionnée.

Cette information sera transmise par la Directrice de l'école au service de gestion des cursus des étudiants sages-femmes de l'Université de Bordeaux pour finaliser l'inscription pédagogique de cette UE.

Attention ,le nombre de places est limité défini par le coordonnateur.

Si le nombre d'inscriptions dans une UE dépasse les capacités définies, des arbitrages par tirage au sort pourront être effectués.

Pour les Unités d'enseignement et de recherche, lire la procédure dans la fiche ci-après.

Il est réglementairement impossible de modifier, en cours d'année, l'inscription à l'enseignement optionnel.

**Les étudiants devront prendre une inscription pédagogique parmi les choix suivants :**

Didactique - Tutorat	Pr D.GRUSON
Addictologie	Pr M. FATSEAS
Santé environnementale en périnatalité	Mme L.LOUPIT
Santé maternelle et infantile en France et dans le monde : rôle des sages-femmes	Mme S. BARANDON et C OUZAIR
Unités d'enseignement et de recherche (UER)	Pr A.BEDEL
Unité d'enseignement librement choisie par l'étudiant en France ou à l'étranger sous réserve d'être validée par la structure de formation au préalable	Mme S. BARANDON
Unité d'engagement étudiant (vie associative, sociale, professionnelle) selon Art D 611-7 D611-9. Et UE choisie dans une autre filière ou université (sous réserve accord préalable Direction école sage-femme).	Mme S. BARANDON

## UE Didactique et Tutorat

**Coordonneurs:** Pr D. Gruson [didier.gruson@chu-bordeaux.fr](mailto:didier.gruson@chu-bordeaux.fr); Dr M. Griot [marine.griot@u-bordeaux.fr](mailto:marine.griot@u-bordeaux.fr)

L'activité du tuteur est couplée à un enseignement de didactique dispensé sur deux ans. Seuls les étudiants ayant validé les deux années d'enseignement sont titulaires de l'optionnel didactique.

L'optionnel didactique sera validé uniquement à la fin du DFGSM 3 si :

- présence obligatoire à l'ED avec intervenants de l'option au cours de la première année (DFGSM 2)
- note au moins 10/20 (note par les responsables des tuteurs) à la fin de la première année (DFGSM 2)
- note au moins 10/20 (donnée par les coordinateurs de l'option) lors d'une présentation orale de 10 minutes à la fin de la seconde année (DFGSM 3)
- note au moins 10/20 (note par les responsables des tuteurs) à la fin de la seconde année (DFGSM 3)

### **1. L'activité du tuteur**

Elle est organisée et suivie par les étudiants responsables du tutorat (Association des Carabins) et le Doyen de l'UFR ou son représentant.

Elle est validée selon des modalités précisées en Conseil d'UFR.

### **2. La participation à l'enseignement de didactique (1ère partie)**

#### **2.1. Objectifs**

Apporter des notions pédagogiques de base aux tuteurs par :

- une réflexion sur le processus général de l'enseignement, la motivation, les stratégies d'apprentissage, le soutien aux tutorés

- une formation aux techniques d'enseignement : réalisation d'exposés avec un support visuel, travaux de groupes, rédaction et correction de sujets, évaluation d'enseignement
  - rédaction de documents d'enseignement
- Valoriser le tutorat au bénéfice des tuteurs et des tutorés.

## 2.2. Organisation

Les séances de travail sont les suivantes : exposé introductif et présentations d'exposés d'UE tutorée par les tuteurs (1ère année DFGSM 2) et présentations d'exposés spécifiques à la filière en fin de seconde année d'optionnel (DFGSM 3) devant un enseignant intervenant.

## 2.3. Thèmes

Rédaction et évaluation (qualité intrinsèque et niveaux cognitifs) de QCM et de questions rédactionnelles, stratégies d'apprentissage, soutien aux tutorés, communication (notions générales, réalisation d'exposés sur des sujets médicaux), travail de groupes, apprentissage par problèmes, évaluation des enseignements, exposés de séméiologie.

## UE Adictologie

**Coordonnatrice : Pr M.FATSEAS** [melina.fatseas@chu-bordeaux.fr](mailto:melina.fatseas@chu-bordeaux.fr)

L'option addictologie en Maïeutique intègre des éléments à distance sur *Moodle* et en présentiel. Les **cours en ligne** se présentent sous forme de vidéos d'enseignants illustrées par des diaporamas animés, auxquelles sont associés des **quiz** (QCM) qui reprennent les notions-clés et permettent de débloquent l'accès aux chapitres suivants (les résultats de ces quiz comptent aussi dans votre note finale). Vous êtes autonome pour organiser votre apprentissage. **Vous devez étudier toutes les vidéos de cours et compléter tous les quiz qui y sont associés.** La progression dans le cours est conditionnée par la réussite aux quiz A, B, C, D (qui comptent dans la note finale). Au début de la formation, vous ne pourrez donc accéder qu'aux premières vidéos.

A tout moment, vous disposez d'un **forum** qui vous permet d'échanger entre étudiants et avec les enseignants. N'hésitez pas à l'utiliser pour demander des clarifications ou des compléments d'information.

Lorsque vous aurez étudié toutes les vidéos de cours et complété tous les quiz, nous vous proposerons un **Enseignement Dirigé** en présentiel obligatoire.

### **Modalités de contrôle des connaissances :**

*Une note (50% de la note finale) qui prendra en compte les résultats des tests en ligne. Le délai maximum pour les réaliser sera fixé par le coordonnateur.*

*Une note (50% de la note finale) sur une épreuve écrite d'une durée de 30 minutes (QCM, QROC ou cas cliniques). L'unité sera validée avec une moyenne  $\geq 10/20$*

- Si vous avez des questions concernant le **fonctionnement de la formation**, vous pouvez contacter :  
[jean-marc.alexandre@u-bordeaux.fr](mailto:jean-marc.alexandre@u-bordeaux.fr)
- Si vous avez besoin d'une **assistance technique**, vous pouvez contacter :  
[jerome.tanguy@u-bordeaux.fr](mailto:jerome.tanguy@u-bordeaux.fr)
- Les questions concernant l'enseignement (compréhensions, demande de précision, d'information complémentaire, ...) sont à poster sur le Forum associé aux vidéos.

## Santé environnementale en périnatalité

**Coordonnatrice:** Mme L.LOUPIT

[laurence.loupit@chu-bordeaux.fr](mailto:laurence.loupit@chu-bordeaux.fr)

### Description

Elargir le champ des connaissances en sensibilisant les étudiants à la santé environnementale et mettre en place une action prévention éducation pour la femme enceinte et/ou le nouveau-né

Visé à former les étudiants à :

- l'étude des expositions humaines aux polluants environnementaux (polluants atmosphériques, contaminants de l'eau et de l'alimentation, polluants de l'environnement professionnel)
- la compréhension de leurs mécanismes d'action
- la connaissance de leurs impacts sanitaires sur des pathologies et sur des populations en fournissant les bases de l'épidémiologie environnementale
- l'utilisation des outils permettant l'évaluation des risques en santé environnementale

### Objectifs

- Approfondir les connaissances théoriques de base contenues dans le programme officiel des études de sages-femmes
- Accroître les savoirs relatifs aux principaux enjeux qui caractérisent les problématiques mondiales en santé environnementale en ciblant les femmes enceintes et/ou le nouveau-né
- Sensibiliser les futurs professionnels de santé aux impacts des polluants sur l'environnement et la santé des populations
- Donner des outils aux étudiants pour lutter contre les principales menaces environnementales à la santé publique.

### Organisation

- 1- Tables rondes avec différents professionnels ( liste non exhaustive):

Cosmétiques, air et habitat, CEM, Centre Artemis, ateliers Nesting...

Dates et horaires à préciser

Lieu : école de sages-femmes

- 2- Journées d'action prévention et éducation à la santé environnementale en partenariat avec le Centre Aliénor d'Aquitaine du CHU de Bordeaux : préparer et animer un stand santé environnementale avec une sage-femme enseignante. Lieu : Hall d'accueil de la maternité 4 journées /an Groupe de 4 à 5 étudiants par journée

Toutes les précisions seront données en début de 2<sup>ème</sup> semestre

### Validation

- Assiduité aux tables rondes : présence obligatoire à toutes les séances
- Participation active à au moins une journée d'action en santé environnementale obligatoire
- Remise d'un travail écrit issu d'une réflexion autour de la santé environnementale avec références scientifiques (historique, anthropologique, sociale, psychologique) de 2/3 pages maximum, à remettre une semaine avant la date prévue. Possibilité de réaliser le travail en groupe de 2 étudiants maximum.
- Retour d'expérience par l'étudiant

Toute absence non justifiée sans certificat médical entraîne la non validation de l'UE.

## Santé maternelle et infantile en France et dans le monde : rôle des sages-femmes

**Coordinatrices :** Mme S.BARANDON [severine.barandon@chu-bordeaux](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux) et Mme Chloé OUZAIR

### Description

- Santé maternelle et infantile dans les pays aux ressources limitées
- Santé périnatale des femmes migrantes en France
- Humanitaire

### Objectifs pédagogiques

- Acquérir des connaissances sur la santé maternelle et infantile dans le monde
- Acquérir des connaissances sur la santé périnatale des femmes migrantes
- Identifier le rôle des sages-femmes pour améliorer la santé maternelle et réduire la mortalité infantile dans les pays aux ressources limitées.

## Parcours d'initiation à la recherche en Santé

**Coordonnatrice : Pr A. Bedel**

L'enseignement du parcours recherche santé est destiné à renforcer les connaissances scientifiques des étudiants en Médecine, Pharmacie, Odontologie et Maïeutique, pour les préparer réellement à la recherche et leur permettre d'accéder en deuxième année du Master Recherche après validation du second cycle de leurs études de Santé.

La validation de deux UER et d'un stage de recherche, d'une durée de 140 heures minimum et 280 heures maximum, effectué dans un laboratoire labellisé permet, sous réserve de validation du DFASM 3, d'obtenir l'équivalence d'un master 1 (60 ECTS) en vue d'une inscription ultérieure en master 2 à visée recherche.

### **Inscription à une UER**

Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent obtenir une autorisation d'inscription en remplissant une fiche d'inscription, à retirer au service LMD Santé ou à télécharger sur le site du Collège Sciences de la Santé : [sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche](http://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche) en la faisant signer par le Professeur responsable de l'UER choisie et **en la déposant au plus tard le date à définir au service de gestion des cursus étudiants LMD Santé ET en copie par mail à [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr)**)-

**L'inscription en UER est distincte de l'inscription en Maïeutique. Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent également se signaler auprès de leur gestionnaire de cursus étudiants des formations médicales lors de leur choix d'UE optionnelle, si l'UER est choisie comme optionnelle.**

### **Inscription au stage recherche**

Les étudiants souhaitant effectuer un stage de recherche doivent impérativement se signaler auprès du service de gestion des cursus étudiants LMD Santé afin de connaître les modalités relatives à l'inscription, à la création de la convention de stage et à la validation du stage recherche. **Merci de prendre rendez vous avec Mme Séverine Barandon avant tout engagement pour envisager la planification du stage recherche ( mail à [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr))**

Le programme détaillé des UER ouvertes en 2024-2025 et les modalités du parcours recherche santé et du stage recherche sont disponibles sur le site du Collège Sciences de la Santé :

[sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche](http://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche)

Service de gestion des cursus étudiants LMD Santé (Bâtiment 5D – RDC - Porte I)

☎05 57 57 47 98 [scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)

## Engagement étudiant et UE choisie personnalisée

**Coordonnatrice : Mme Séverine BARANDON** [severine.barandon@chu-bordeaux](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux)

### **Objectifs:**

Valoriser les activités des étudiants engagés dans la vie associative, sociale ou professionnelle

Les étudiants en maïeutique engagés au sein d'activités mentionnées à l'article L611-9 du code de l'éducation peuvent demander que les compétences, aptitudes et connaissances, disciplinaires ou transversales, acquises dans l'exercice de ces activités et qui relèvent de celles attendues dans leur cursus d'étude, soient validées au titre de leur formation.

En ce qui concerne l'UE choisie, l'étudiant qui souhaite suivre une **UE dans une autre filière ou université doit présenter son projet avant fin septembre pour validation et autorisation**. L'inscription ne rentre pas les frais d'inscription liés au suivi de la filière maïeutique sauf cas particulier .

Merci de contacter [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr) pour les modalités d'acceptation et le déroulement de l'UE.







**PROGRAMME DES ETUDES  
EN SCIENCES MAÏEUTIQUES**

**3<sup>ème</sup> année de 1<sup>er</sup> cycle**

**DFGSMa 3<sup>ème</sup> année**

## Table des matières

<b>Socle fondamental, sciences médicales et cliniques générales</b> .....	<b>4</b>
<b>Domaine prénatal (DPré)</b> .....	<b>5</b>
<b>UE – SUIVI DES GROSSESSES A BAS RISQUE</b> .....	<b>6</b>
<b>UE Associée – ACCOMPAGNEMENT à la PARENTALITE ( partie prénatale)</b> .....	<b>7</b>
<b>UE –ASSOCIEE AU SOCLE FONDAMENTAL - NUTRITION</b> .....	<b>7</b>
<b>UE –ASSOCIEE AU SOCLE FONDAMENTAL - IMMUNOLOGIE</b> .....	<b>7</b>
<b>UE – STAGE PRENATAL</b> .....	<b>8</b>
<b>Domaine pernatal (DPer)</b> .....	<b>9</b>
<b>UE – NAISSANCE EUTOCIQUE</b> .....	<b>10</b>
<b>UE – STAGE PERNATAL</b> .....	<b>12</b>
<b>Domaine Postnatal (DPost)</b> .....	<b>13</b>
<b>UE- SUIVI MERE-ENFANT A BAS RISQUE</b> .....	<b>14</b>
<b>UE Associée – ACCOMPAGNEMENT à la PARENTALITE ( partie postnatale)</b> .....	<b>16</b>
<b>UE – STAGE POSTNATAL</b> .....	<b>17</b>
<b>Domaine Gynécologique (DG)</b> .....	<b>18</b>
<b>UE – SUIVI GYNECOLOGIQUE</b> .....	<b>19</b>
<b>UE – SANTE SEXUELLE ET REPRODUCTIVE</b> .....	<b>20</b>
<b>UE – STAGE GYNECOLOGIE</b> .....	<b>21</b>
<b>Domaine Recherche (DR)</b> .....	<b>22</b>
<b>UE – Recherche</b> .....	<b>23</b>
<b>Domaine Générique (DGé)</b> .....	<b>24</b>
<b>UE – Communication, humanités, société, éthique et législation</b> .....	<b>25</b>
<b>UE – Santé publique/ Service sanitaire des étudiants en santé</b> .....	<b>25</b>
<b>UE – Enjeux des transitions environnementales et sociétales</b> .....	<b>25</b>
<b>Parcours Personnalisé</b> .....	<b>26</b>
<b>UE – STAGE PARCOURS PERSONNALISE</b> .....	<b>26</b>
<b>UE OPTIONNELLES</b> .....	<b>27</b>

## Calendrier de l'année de formation

Le calendrier général de la formation en maïeutique présente les périodes :

- de cours,
- de stages
- de temps de travail personnel
- d'examens
- de congés

Ce calendrier peut être amené à être modifié dans le cadre **de situation exceptionnelle** en cours d'année.

Les enseignements et les examens pourront se dérouler **en présentiel, en ligne et/ou à distance selon une programmation qui pourra également être modifiée** .

Les emplois du temps, quotidiennement mis à jour et sont accessibles sur le site du Collège Sciences de la Santé et l' la plateforme MOODLE et le site internet du collège santé <http://www.sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes>. Pensez à regarder les deux plannings (2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année de médecine)

Des informations importantes sont transmises sur votre messagerie universitaire, PENSEZ À LA CONSULTER RÉGULIÈREMENT

**Pour information : ECTS** =European Credit Transfer System (Système Européen de Transfert et d'Accumulation de Crédits)

## Evaluation des enseignements

Un des objectifs du projet pédagogique est de généraliser et formaliser l'évaluation des enseignements théoriques et cliniques par les étudiants. Votre participation à ces évaluations sera essentielle pour refléter l'avis général et nous permettre de travailler des axes d'amélioration.

Socle fondamental, sciences médicales et cliniques générales

\* AFGSU en L3 ac de 2026/27 et validation finale en D1

## Domaine prénatal (DPré)

### Spécifique à la maïeutique

#### Objectifs:

**Compétence 1** - Assurer le suivi des grossesses à bas risque en menant les différentes consultations de suivi prénatal et d'urgence obstétricale

Cycle 1 - Identifier les différents temps de la consultation de suivi prénatal et d'urgence obstétricale :

- Accueillir la femme et/ou le couple et expliquer le déroulement de la consultation.
- Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique.
- Analyser les données cliniques et paracliniques afin de délivrer des conseils ou informations adaptés à la situation et d'identifier les examens complémentaires et les thérapeutiques nécessaires.

**Compétence 2** - Accompagner la femme et le couple dans son projet de naissance en menant l'entretien prénatal précoce et en concevant et animant des séances de préparation à la naissance et à la parentalité

Cycle 1 - Participer à l'entretien prénatal précoce et à l'animation de séances de préparation à la naissance et à la parentalité :

- Identifier les besoins d'accompagnement de la femme enceinte/du couple.
- Dépister et informer autour des conduites à risque.
- Co-animer des ateliers de pratiques périnatales.

**Compétence 3** – Assurer, en collaboration, le suivi des grossesses à risque en dépistant les situations pathologiques, en participant à leur prise en charge pluridisciplinaire et en initiant la prise en charge lors de situations d'urgence

Cycle 1 - Repérer les situations ne relevant pas de la physiologie et participer à la prise en charge lors de situations pathologiques :

- Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique.
- Mettre en œuvre les soins prescrits, en procédant aux prélèvements indiqués et en administrant les thérapeutiques prévues.

**UE – SUIVI DES GROSSESSES A BAS RISQUE**

**Coordonnateur : Mme S.Barandon**

C1	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Entretien médical	1		4		3	Mme D. RICROS
Examen clinique du bassin	1		1			Mme L. LOUPIT
Echographie obstétricale : généralités-objectifs T1-T2-T3-biométries-morphologie fœtale, placenta, liquide amniotique-Etude profil biophysique foetal	1	5				Mme A. ROMERO DE AVILA
Pharmacologie système adrénergique et cholinergique	1		2			Dr S. BOUCHET
Pharmacocinétique femme enceinte et Nouveau -Né et suivi thérapeutique pharmacologique	1		2			Dr S. BOUCHET
C3	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Antibiotiques, antifongiques,antiviraux en gynécologie,chez la femme enceinte, le nouveau -né et antihémorragiques spécifiques	1	4				Dr S. BOUCHET
Vitamines adultes, fer, acide folique et enfant	1	1				Dr S. de GERMAY
Traitements substitutifs : substituts nicotiniques, opiacés, baclofène	1	1				Dr S. BOUCHET

**UE Associée – ACCOMPAGNEMENT à la PARENTALITE ( partie prénatale)**

**Coordonnateur : Mme S.Barandon**

C2	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Préparation à la Naissance et à la Parentalité et Entretien Pré et Post Natal	2	8				Mme S. BARANDON Mme V. ROUYER Dr A-L. SUTTER Mme E. GLATTIGNY
Psychologie de la grossesse et de la naissance	2	2				Mme M. BALES

**UE –ASSOCIEE AU SOCLE FONDAMENTAL - NUTRITION**

**Coordonnateur : Pr A.Berard**

C1	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Métabolisme protéique :acides aminés et azote	1	4				Dr I. REDONNET VERNET
Métabolisme lipidique : dyslipidémie	1	2				Pr A. BERARD
Besoins nutritionnels, nutrition à la ménopause	1	2				Pr V. RIGALLEAU
Comportement alimentaire, sémiologie de l' obésité	1	2				Dr B. GATTA- CHERIFI
Nutrition à la puberté et troubles du comportement alimentaire	1	2				Dr D SANCHEZ
Nutrition pendant la grossesse et l'allaitement	1	1				Pr D.GUEHL

**UE –ASSOCIEE AU SOCLE FONDAMENTAL - IMMUNOLOGIE**

**Coordonnateur : Pr J.Visentin**

C1	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Fonctionnement du système immunitaire	1	2				Pr J VISENTIN
Immunoglobulines – Vaccination - Transfert d'anticorps fœto-maternel et conséquences	1	2				Dr E. WOJCIECHOWSKI
Immunologie de la grossesse et du nouveau-né	1	2				Dr C.CONTIN- BORDES

## UE – STAGE PRENATAL

Durée du stage : 120h

1ECTS=30h

Objectifs: Ce stage entre dans la validation du domaine de compétences prénatal du cycle 1.

Capacités attendues en cycle 1 :

En DFGSMA2, l'étudiant (e) a généré des apprentissages permettant l'acquisition des capacités cliniques cochées

En DFGSMA3, l'étudiant a acquis les capacités nécessaires pour valider les capacités cliniques cochées

		DFG SMA 2	DFG SMA 3
C1	<b>Compétence 1 : assurer le suivi des grossesses à bas risque en menant les différentes consultations de suivi prénatal et d'urgence obstétricale</b>		
	Accueillir la femme et/ou le couple et expliquer le déroulement de la consultation	x	x
	Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique	x	x
	Analyser les données cliniques et paracliniques afin de délivrer des conseils ou informations adaptés à la situation et d'identifier les examens complémentaires et les thérapeutiques nécessaires	x	x
C2	<b>Compétence 2 : accompagner la femme et le couple dans son projet de naissance en menant l'entretien prénatal précoce* et en concevant et animant des séances de PNP</b>		
	Identifier les besoins d'accompagnement de la femme enceinte/du couple		x
	Dépister et informer autour des conduites à risques		x
	Co-animer des ateliers de <u>pratique périnatales (séances de PNP*et EPP*)</u>		x
C3	<b>Compétence 3 : assurer en collaboration, le suivi des grossesses à risques en dépistant les situations pathologiques en participant à leur prise en charge pluridisciplinaire et en initiant la prise en charge lors de situations d'urgence *</b>		
	Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique		x
	Mettre en œuvre les soins prescrits en procédant aux prélèvements indiqués et en administrant les thérapeutiques prévues		x
SF libérale	Comprendre l'organisation et la gestion d'un cabinet libéral		x
Obj. Perso.			



## Domaine périnatal (DPer)

### Objectifs:

**Compétence 4** - Assurer la gestion des naissances eutociques en menant le suivi du travail, en pratiquant l'accouchement eutocique, en surveillant le post-partum immédiat et en accueillant le nouveau-né

Cycle 1 - Identifier les différents paramètres de surveillance de la femme et du nouveau-né :

Concernant la femme :

- Soutenir les processus physiologiques
- Diagnostiquer et surveiller l'évolution du travail en recueillant et en analysant les données, à partir des différents paramètres de la surveillance clinique et paraclinique.
- Pratiquer un accouchement eutocique en présentation du sommet
- Repérer les lésions périnéales.
- Surveiller l'état de santé maternel en post-partum immédiat. Concernant le nouveau-né :
- Analyser les données cliniques et paracliniques afin d'évaluer l'adaptation à la vie extra-utérine et de mettre en œuvre les premiers soins.
- Réaliser l'examen clinique de dépistage.
- Initier l'alimentation du nouveau-né, en respectant le souhait de la femme ou du couple.

**Compétence 5** - Accompagner l'instauration des interactions précoces parents-enfants

Cycle 1 - Assurer les conditions favorables pour que les parents répondent aux besoins du nouveau-né :

- Mettre en œuvre l'ensemble des dispositions permettant d'initier l'alimentation du nouveau-né en respectant le souhait des parents de mettre en place un allaitement maternel ou une alimentation artificielle, et en donnant l'ensemble des informations nécessaires aux parents
- Donner des repères et des informations aux parents sur les compétences et besoins du nouveau-né

**Compétence 6** - Assurer en collaboration le suivi des situations pathologiques perpartum en dépistant les situations pathologiques, en participant à leur prise en charge pluridisciplinaire et en initiant la prise en charge lors de situations d'urgence

Cycle 1 - Repérer les situations ne relevant pas de la physiologie et participer à la prise en charge lors de situations pathologiques :

- Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique.
- Mettre en œuvre les soins prescrits, en procédant aux prélèvements indiqués et en administrant les thérapeutiques prévues.

## UE – NAISSANCE EUTOCIQUE

**Coordonnateur : Mme N.Szymansky**

C4	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Travail physiologique	1	2				Mme N. SZYMANSKY
Admission en salle de naissance	1	2				Mme N. SZYMANSKY
Surveillance du travail, partogramme	1		2			Mme L. LOUPIT
Analyse rythme cardiaque fœtal (méthodes d'enregistrement et approche physiopathologique)	1	1	2			Mme S. BARANDON
Travail et accouchement physiologique: approfondissement	1	2	2			Mme N. SZYMANSKY
Mécanique obstétricale en présentation céphalique-Principes généraux de mécanique et bassin	1	2			1	Mme L. LOUPIT
Mécanique du sommet (antérieur et postérieur)	1		4			Mme D. RICROS
Délivrance	1	1				Mme N. SZYMANSKY
Post partum immédiat	1	2				Mme N. SZYMANSKY
Analgesie péridurale: notions générales	1	2				Dr L. SALTEL
Synthèse de dossier	1			1		Mme L. LOUPIT
Introduction aux soins de puériculture et pédiatrie	1	1				Mme N. BESSON
Accueil du nouveau-né à la naissance (1ers soins, ex clin-Evaluation adaptation/Apgar-Score de Farr-Score d'Amiel Tison)	1	2				Mme N. BESSON
Adaptation à la vie extra utérine : physiologie du NN, adaptation métabolique, hépatique, rénale, digestive	1	2				Pr T LAMIREAU
Examen clinique du nouveau-né	1		6			Mme N. BESSON
Révisions mécanique obstétricale	2		2			Mme L. LOUPIT Mme N. SZYMANSKY
Postures et positions d'accouchement	2		2			Mme N. PAIRAUD
Staff junior (2h présentation et 8h temps personnel)	2			10		Mme D. RICROS Mme N. SZYMANSKY
Physiologie du travail (2h présentation et 8h temps personnel)	2		10			Mme N. SZYMANSKY Mme L. LOUPIT

La compétence C5 sera comptabilisée dans l' UE Associée – ACCOMPAGNEMENT à la PARENTALITE ( partie postnatale) du domaine Post natal.

C6	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Présentations défléchies (front, face,	2	2	2			Mme N. SZYMANSKY
Démarche clinique	2			3		Mme D. RICROS
Pratique réflexive	1 (1h) et 2 (2h)			3		Mme D. RICROS Mme N. SZYMANSKY
Simulation en obstétrique	1 (2h) et 2 (4h)				6	Equipe SF enseignante
Lésions périnéales: déchirures 1er degré et épisiotomie	2	3			2	Mme N. BESSON
Réanimation du nouveau-né en salle de naissance	1 et 2				8	Dr O. TANDONNET Mme D. RICROS Mme N. BESSON

## UE – STAGE PERNATAL

Durée du stage : 300h

1ECTS=30h

Ce stage entre dans la validation du domaine de compétences pernatal du cycle 1.

En DFGSMA2, l'étudiant (e) a généré des apprentissages permettant l'acquisition des capacités cliniques cochées		DFG SMA 2	DFG SMA 3
En DFGSMA3, l'étudiant a acquis les capacités nécessaires pour valider les capacités cliniques cochées			
C4	<b>Compétence 4 : Assurer la gestion des naissances eutociques en menant le suivi du travail, en pratiquant l'accouchement eutocique, en surveillant le post-partum immédiat et en accueillant le nouveau-né</b>		
	<b>Concernant la femme :</b>		
	– Soutenir les processus physiologiques		X
	– Diagnostiquer et surveiller l'évolution du travail en recueillant et en analysant les données, à partir des différents paramètres de la surveillance clinique et paraclinique.	X	X
	– Pratiquer un accouchement eutocique en présentation du sommet		X
	– Repérer les lésions périnéales.		X
	– Surveiller l'état de santé maternel en post-partum immédiat.	X	X
	<b>Concernant le nouveau-né :</b>		
	– Analyser les données cliniques et paracliniques afin d'évaluer l'adaptation à la vie extra-utérine et de mettre en œuvre les premiers soins.	X	X
	– Réaliser l'examen clinique de dépistage*.		X
C5	<b>Compétence 5 : Accompagner l'instauration des interactions précoces parents-enfants</b>		
	– Mettre en œuvre l'ensemble des dispositions permettant d'initier l'alimentation du nouveau-né en respectant le souhait des parents de mettre en place un allaitement maternel ou une alimentation artificielle, et en donnant l'ensemble des informations nécessaires aux parents	X	X
	– Donner des repères et des informations aux parents sur les compétences et besoins du nouveau-né		X
C6	<b>Compétence 6 : Assurer en collaboration le suivi des situations pathologiques perpartum en dépistant les situations pathologiques, en participant à leur prise en charge pluridisciplinaire et en initiant la prise en charge lors de situations d'urgence</b>		
	– Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique.		X
	– Mettre en œuvre les soins prescrits, en procédant aux prélèvements indiqués et en administrant les thérapeutiques prévues		X

## Domaine Postnatal (DPost)

### Objectifs:

**Compétence 7** - Assurer le suivi médical postnatal de la mère et de l'enfant à bas risque en menant les visites postnatales

mère/enfant, en menant une consultation postnatale, en menant une consultation de suivi néonatal.

Cycle 1 - Identifier les différents paramètres de la surveillance de la mère et de l'enfant en postpartum :

- Identifier les besoins.
- Réaliser l'examen clinique.
- Analyser les données cliniques et paracliniques afin de délivrer des conseils adaptés à la situation et d'identifier les examens complémentaires et les thérapeutiques nécessaires.
- Expliquer et réaliser les tests de dépistage néonatal.
- Informer des risques de la période postnatale (couchage, portage, syndrome du bébé secoué, prévention des accidents domestiques...).

**Compétence 8** - Accompagner la parentalité en menant un entretien postnatal et en animant des séances de soutien à la parentalité.

Cycle 1 - Participer à l'entretien postnatal précoce et à l'animation de séances de soutien à la parentalité :

- Accueillir la mère, l'enfant et le co-parent, en annonçant le déroulement et les objectifs.
- Analyser les demandes et les besoins des participants en s'appuyant sur toutes les dimensions de la parentalité (psychologique, juridique...), afin de dispenser des conseils adaptés à la situation

**Compétence 9** - Assurer en collaboration le suivi des situations pathologiques postnatales de la mère et de l'enfant en dépistant les situations pathologiques, en participant à leur prise en charge pluridisciplinaire et en initiant la prise en charge lors de situations d'urgence.

Cycle 1 - Repérer les situations ne relevant pas de la physiologie et participer à la prise en charge lors de situations pathologiques :

- Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique.
- Mettre en œuvre les soins prescrits, en procédant aux prélèvements indiqués et en administrant les thérapeutiques prévus

# **UE- SUIVI MERE-ENFANT A BAS RISQUE**

**Coordonnateur : Mme L. Loupit**

C7	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Surveillance clinique et paraclinique du nouveau-né en maternité : soins-critères de sortie (précoce)- DNN : tech. de prélèvement	1	4			1	Mme L. LOUPIT
Dépistage néonatal (génétique)	1	2				Pr D. LACOMBE
CRDN: organisation, fonctionnement	1	1				Mme C. DUBEAU
Synthèse sur la prévention	1		2			Mme N. BESSON
Accidents domestiques	1	1				Mme N. BESSON
Plagiocéphalie	1	1				Dr E. GIMBERT
Syndrome du bébé secoué	1	1				Dr M. LEROUGE- BAIHACHE
Mort Subite Inexpliqué du Nourrisson	1	1				Pr O. BRISSAUD
Les vaccins en périnatalité femme enceinte, couple et NN)	1	2				Dr J. SARLANGUE
Equilibre alimentaire enfant : besoins quali, quanti, diversification	1	2				Pr T. LAMIREAU
Physiologie de la lactation et anatomie de la glande mammaire	1	2				Mme N. SZYMANSKY
Composition du lait maternel	1	1				Mme N. SZYMANSKY
Accompagnement de l'AM, sevrage, contre-indications	1	1				Mme N. SZYMANSKY
Conduite de l'allaitement artificiel, préparation des biberons, rations	1	2				Mme C. MARIN
Législation et normes alimentation artificielle	1					Mme C. MARIN
Vitamines et compléments alimentaires-Prévention du rachitisme	1					Mme C. MARIN
Alimentation du nourrisson jusqu'à 3 ans	1					Mme C. MARIN
Choix et indication des laits infantiles	1					Mme C. MARIN
Lactarium, don de lait	1	1				Dr D. LAMIREAU
Posture d' allaitement et cas clinique	1	2				Mme N. SZYMANSKY
Surveillance à domicile du nouveau-né dans 1er mois : conseils aux parents, examen	1	1				Mme E. DEKINDT
Sommeil du nouveau-né	2	1				Dr P. DEVERGNES

C9	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Reprise de cas clinique d'allaitement maternel	1		1			Dr D. LAMIREAU Mme N. SZYMANSKY
Complications de l'allaitement maternel	2	2				Mme N. SZYMANSKY
Inhibiteurs de la lactation. Médicaments et AM : antalgiques, AINS, ATB	2	2				Dr G. MIREMONT
Traumatismes obstétricaux de l'enfant	2	1				Dr LALIOUI
Ictère nouveau-né : étiologies, surveillance, CAT	2	2				Dr E. DUMAS DE LA ROQUE
Troubles métaboliques du NN-NN hypotrophie-Perte de poids>10%	2	3				Pr T. LAMIREAU
Hypoxie et conséquences sur le nouveau-né, surveillance	2	2				Dr E. DUMAS DE LA ROQUE
Troubles digestifs du nouveau-né : régurgitations, vomissements, retrad émission de méconium et Sd occlusif, hémorragies digestives, diarrhées	2	2				Pr T. LAMIREAU
Anomalies orthopédiques : dysplasie de hanches, LCH, malposition des pieds y compris pied bot	2	1	1			Dr A. LALIOUI
Infections néonatales virales	2	2				Dr J. SARLANGUE
Infections néonatales bactériennes y compris syphilis (bactéries en cause, diagnostic clin et paraclin, CAT)	2	2				Dr GERARD
Toxoplasmose	2	2				Dr GERARD
Douleur du nouveau-né : prévention, évaluation (scores), TTT, surveillance	2	1				Dr BERCIAUD
L'enfant différent	2	3				Dr M. REBOLA
Pleurs de l'enfant et maltraitance	2	2				Dr M. LEROUGE-BAILHACHE

**Coordonnateur : Mme S Barandon**

C5	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Peau à peau, soins de développement	2	1				Dr L. JOLY
Compétences du nouveau-né sensorielles, cognitives et motrices	2	2				Dr S. CRAMAREGEAS

C8	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Psychologie de la cellule familiale	2	1				MmeM. BALES
Neurobiologie de l'attachement	2	1				Mme M. DARNAUDERY
Théorie de l'attachement	2	2				Dr M. RAYNAUD POSTEL
Interactions mère-enfant	2	1				Mme M. BALES
Développement psycho affectif de l'enfant	2	2				Mme M. BALES
Hérédité, fécondité, parentalité: aspect anthropologique	2	3				Mr N LATE N TEN



## E – STAGE POSTNATAL

**Cet enseignement entre dans la validation des compétences C7-C8-C9.**

Durée du stage : 240h                      dont au moins 30h en libéral ou PMI

1 ECTS=30h

Objectifs:

Ce stage entre dans la validation du domaine de compétences postnatal du cycle 1.

Capacités attendues en cycle 1 :		DFG SMa 2	DFG SMa 3
En DFGSMa2, l'étudiant (e) a généré des apprentissages permettant l'acquisition des capacités cliniques cochées			
En DFGSMa3, l'étudiant (e) a acquis les capacités nécessaires pour valider les capacités cliniques cochées			
C7	<b>Compétence 7 : Assurer le suivi médical postnatal de la mère et de l'enfant à bas risque en menant les visites postnatales mère/enfant, en menant une consultation postnatale, en menant une consultation de suivi néonatal</b>		
	– Identifier les besoins.	x	x
	– Réaliser <u>l'examen clinique</u> (mère et <u>enfant*</u> )	x	x
	– Analyser les données cliniques et paracliniques afin de délivrer des conseils adaptés à la situation et d'identifier les examens complémentaires et les thérapeutiques nécessaires.	x	x
	– Expliquer et réaliser les tests de dépistage néonatal.		x
	– Informer des risques de la période postnatale (couchage, portage, syndrome du bébé secoué, prévention des accidents domestiques...)		x
C8	<b>Compétence 8 : Accompagner la parentalité en menant <u>un entretien postnatal*</u> et en animant des séances de soutien à la parentalité</b>		
	– Accueillir la mère, l'enfant et le co-parent, en annonçant le déroulement et les objectifs.		x
	– Analyser les demandes et les besoins des participants en s'appuyant sur toutes les dimensions de la parentalité (psychologique, juridique...), afin de dispenser des conseils adaptés à la situation.		x
C9	<b>Compétence 9 : Assurer en collaboration le suivi des situations pathologiques postnatales de la mère et de l'enfant en dépistant les situations pathologiques, en participant à leur prise en charge pluridisciplinaire et en initiant la prise en charge lors de situations d'urgence</b>		
	– Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique.		x
	– Mettre en œuvre les soins prescrits, en procédant aux prélèvements indiqués et en administrant les thérapeutiques prévues		x

# Domaine Gynécologique (DG)

## Objectifs:

**Compétence 10** - Assurer un suivi gynécologique en menant une consultation de suivi gynécologique de prévention

et de contraception et en menant et réalisant la rééducation périnéo-sphinctérienne

Cycle 1 - Identifier les différents temps de la consultation de contraception et de suivi gynécologique de prévention (dont la consultation préconceptionnelle) :

- Accueillir la femme ou le couple et expliquer le déroulement de la consultation.
- Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique.
- Analyser les données cliniques et paracliniques afin de délivrer des conseils adaptés à la situation et d'identifier les examens complémentaires et les thérapeutiques nécessaires.

**Compétence 11** - Assurer la promotion et le suivi de la santé sexuelle et reproductive en concevant et animant des séances éducatives sur la vie affective et sexuelle, en menant une consultation de contraception et en réalisant une interruption volontaire de grossesse médicamenteuse

Cycle 1 - Participer à la consultation de contraception et à l'animation de séances éducatives sur la vie affective et sexuelle : Concernant la consultation de contraception.

- Accueillir la femme ou le couple et expliquer le déroulement de la consultation.
- Informer la femme ou le couple, décrire les avantages et inconvénients, les effets indésirables, le contre-indications et la surveillance des différents moyens contraceptifs et des moyens de prévention et de dépistage des infections sexuellement transmissibles.
- Réaliser l'interrogatoire nécessaire au choix de la contraception.
- Analyser les données cliniques et paracliniques afin de délivrer des conseils adaptés au moyen de contraception choisi.

-Concernant l'interruption volontaire de grossesse.

– Identifier les étapes de l'interruption volontaire de grossesse.

Concernant les séances éducatives sur la vie affective et sexuelle.

– Co-animer des séances éducatives

**Compétence 12** :- Assurer en collaboration le suivi des situations gynécologiques particulières en identifiant les situations à risque et pathologiques, en identifiant la prise en charge pluridisciplinaire et en initiant la prise en charge lors de situations d'urgence et en participant à l'AMP

Niveau attendu :

Participer à la prise en charge lors de situations pathologiques

**Coordonnateur :Dr Valérie Bernard**

C10	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Bonnes pratiques des prélèvements vaginaux	2	1				Dr BLOSSE
Dépistage des cancers féminin: examen mammaire et frottis cervico uterin	2				2	Mme D. RICROS
Intervention patient expert cancers du sein Association Jeunes et rose	2	1				Mme M. COURTIER

C12	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
IST bactériennes, parasitaires, virales, mycoses, salpingites	2	3				Dr P. CHABANNIER
Pathologies bénignes du col : dépistage et prévention des dysplasies (vaccin HPV) et diagnostics différentiels	2	2				DR D. BAITA-Dr V. BERNARD
Atelier lecture frottis cervico uterin	2		1			DR D. BAITA-Dr V. BERNARD
Pathologies bénignes du sein et examens complémentaires de dépistage : échographie, mammographie	2	1				Dr TAOUJI
Pathologies bénignes vulve et vagin	2	2				Pr J. HOROVITZ
Indications et principes de rééducation périnéale	2	2				Collectif Kiné 33 -
Perinéologie (à distance)	2		2			En cours

## UE – SANTE SEXUELLE ET REPRODUCTIVE

**Coordonnatrice Mme Delphine Ricros**

C11	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Pose DIU, implant	1				2	Dr M. LAMBERT Pr J. HOROVITZ
Cycle féminin au cours de la vie génitale (enfance, adolescence, puberté, période d'activité génitale, ménopause et post-ménopause)	1	4				Dr V. BERNARD
Contraception (y compris post-partum et urgence) : principes, méthodes, prescription, interactions médicamenteuses, surveillance	1		6			Mme D. RICROS Mme N. SZYMANSKY
Rôle et missions des Centres de Santé Sexuelle	1	1				Mme C. BARBAUD
Modes d' action des oestro progestatifs	1	2				Dr PEYROUZET
L'entretien et l'examen clinique en gynécologie	1		1		1	Mme D. RICROS
Education vie affective et sexuelle et orthogénie (2h pres et 8h travail personnel)	1			10		Mme S BARANDON
Cas cliniques contraception	1		2			Dr M. LAMBERT

Durée du stage : 120h

1ECTS=30h

Objectif :

Ce stage entre dans la validation du domaine de compétences gynécologie du cycle 1.

Capacités attendues en cycle 1 :		DFG SMa 3
En DFGSMa3, l'étudiant a acquis les capacités nécessaires pour valider les capacités cliniques cochées		
C10	<b>Compétence 10 : Assurer un suivi gynécologique en menant une consultation de suivi gynécologique de prévention et de contraception et en menant et réalisant la rééducation périnéo-sphinctérienne</b>	
	– Accueillir la femme ou le couple et expliquer le déroulement de la consultation.	x
	– Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique.	x
	– Analyser les données cliniques et paracliniques afin de délivrer des conseils adaptés à la situation et d'identifier les examens complémentaires et les thérapeutiques nécessaires.	x
C11	<b>Compétence 11 : Assurer la promotion et le suivi de la santé sexuelle et reproductive en concevant et animant des séances éducatives sur la vie affective et sexuelle, en menant une consultation de contraception et en réalisant une interruption volontaire de grossesse médicamenteuse</b>	
	Concernant la consultation de contraception :	
	– Accueillir la femme ou le couple et expliquer le déroulement de la consultation.	x
	– Informer la femme ou le couple, décrire les avantages et inconvénients, les effets indésirables, les contre-indications et la surveillance des différents moyens contraceptifs et des moyens de prévention et de dépistage des infections sexuellement transmissibles.	x
	– Réaliser l'interrogatoire nécessaire au choix de la contraception.	x
	– Analyser les données cliniques et paracliniques afin de délivrer des conseils adaptés au moyen de contraception choisi.	x
	Concernant l'interruption volontaire de grossesse :	
	– Identifier les étapes de l'interruption volontaire de grossesse.	x
	Concernant les séances éducatives sur la vie affective et sexuelle :	
	– Co-animer des séances éducatives.	x
C12	<b>Compétence 12 : Assurer en collaboration le suivi des situations gynécologiques particulières en identifiant les situations à risque et pathologiques, en initiant <u>la prise en charge lors de situations d'urgence*</u> et en participant à l'assistance médicale à la procréation.</b>	
	– Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique.	x
	– Mettre en œuvre les soins prescrits, en procédant aux prélèvements indiqués et en administrant les thérapeutiques prévues	x

## Domaine Recherche (DR)

### Objectifs:

**Compétence 13** - Analyser des données scientifiques et professionnelles en mobilisant les outils de recherche bibliographiques et en réalisant la lecture critique d'articles

Cycle 1 - Mener une recherche documentaire et analyser la littérature scientifique :

- Mobiliser les outils de recherche bibliographique, notamment numériques et effectuer une recherche documentaire
- Analyser des données scientifiques, grâce à des lectures critiques d'articles scientifiques dans des revues à comité de lecture en s'appuyant sur des outils de recherche bibliographique
- Rédiger des écrits et synthèses, à partir des articles identifiés dans le cadre d'une recherche documentaire, en utilisant une sémantique médicale et scientifique, et en appliquant les normes bibliographiques.

**Compétence 14** - Expérimenter une démarche de recherche en développant une méthodologie appropriée et en faisant preuve d'intégrité et d'éthique scientifiques

Cycle 1 – Développer une méthodologie appropriée à la recherche en santé :

- Assimiler et respecter l'intégrité et l'éthique scientifiques
- Comprendre les principes de la démarche scientifique et épistémologique de la pratique basée sur les preuves
- S'initier aux différentes approches méthodologiques de la recherche en santé
- Comprendre les bases de l'épidémiologie clinique et les analyses statistiq

## UE – Recherche

**Coordonatrices : Mmes D. Ricros et A. Romero de Avila Ortiz**

C13	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Notions de base en statistiques	2	4				Intervenant ISPED
Conduire une recherche documentaire : bases documentaires, équations de recherche, normes bibliographiques	2		3			Equipe bibliothèque UB
Initiation Zotero (demi-groupe)	2		2			Equipe bibliothèque UB
Lecture critique d' articles, Evidence based : concepts de base, grilles de lecture et critères de validité	2		10			ISPED

C14	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Parcours en ligne recherche documentaire UB	1					Equipe bibliothèque UB
Présentation du travail de thèse : objectifs, différentes études et calendrier	2		1			Mme S. BARANDON Mme D. RICROS Mme A. ROMERO
Réflexion sur travail de thèse : thèmes envisagés	2		2			Mme S. BARANDON Mme D. RICROS Mme A. ROMERO

## Domaine Générique (DGé)

### Objectifs:

**Compétence 15** – Participer à la politique de santé publique en prévenant, dépistant et éduquant en santé, en coordonnant le parcours de soins de la femme, l'enfant et son entourage

Cycle 1 - Identifier le cadre conceptuel de la santé publique et promouvoir la santé environnementale :

- Définir les concepts de Santé Publique, Promotion de la santé, Prévention, Soins de santé primaire et santé communautaire, Education à la santé et éducation thérapeutique
- Identifier les situations et comportements à risques d'exposition aux polluants dont les perturbateurs endocriniens
- Sensibiliser la femme / le couple à la santé environnementale
- Identifier la place de la sage-femme dans le système de santé français et européen.

**Compétence 16** - Communiquer et collaborer en situation professionnelle, en établissant une relation adaptée, et en assurant sa propre santé et son bien-être

Cycle 1 - Etablir une relation de soin et se positionner dans une équipe pluridisciplinaire :

- Communiquer des informations à la femme / au couple lors de situations courantes, en s'assurant de leur compréhension, afin d'assurer la continuité des soins.
- Transmettre à l'écrit et à l'oral les données cliniques, en prenant en compte le travail en équipe et son propre champ

d'intervention afin de développer la collaboration au sein de l'équipe pluridisciplinaire.

- Participer au contexte de digitalisation de l'exercice professionnel en intégrant les cinq compétences socle de santé numérique : données numériques, cybersécurité, communication numérique, outils numériques en santé, télésanté
- Mobiliser ses compétences psycho-sociales.
- Communiquer en langue vivante étrangère notamment par la capacité à lire, écrire, comprendre et s'exprimer.

**Compétence 17** - Exercer une activité professionnelle conforme à la législation et à la déontologie, en prenant en compte la dimension éthique

Cycle 1 - Appliquer les principes de qualité et de sécurité envers le patient, ainsi que les principes déontologiques et éthiques :

- Appliquer les différentes procédures en lien avec la qualité et gestion des risques (hygiène, identitovigilance, hémovigilance, pharmacovigilance) et assurer la traçabilité des contrôles.
- Identifier les bases éthiques et les principes déontologiques.
- Recueillir le consentement pour tous les actes ou examens nécessaires.
- Développer une stratégie de mobilisation de connaissances actualisées



## UE – Communication, humanités, société, éthique et législation

**Coordinateur : Mme S.Barandon**

C16	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Techniques de communication :s' assurer de la compréhension de l' information donnée ( jeux de role)	1		2			Mme GLATTIGNY
Transmissions écrites d' informations médicales : rédiger un courrier	1		2			Mme RICROS
C17	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Enjeux éthique et perinatalité	1	2				Mme FIORENZA GASQ
Système de vigilance sanitaire-zoom sur la matériovigilance	1	1				Mme SZYMANSKY
Règles déontologiques des sages-femmes	1		2			Mme SZYMANSKY
Code de santé publique et textes de loi : généralités	1	2				Mme SZYMANSKY
Responsabilités des sages-femmes et des étudiants sage-femme (podcast)	1	1				Mme BARANDON
Conseil de l' ordre des sages-femmes: présentation	1	1				Mme SZYMANSKY

## UE – Santé publique/ Service sanitaire des étudiants en santé

**Coordinateur : Mme S.Barandon**

C15	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
SSES outils pour actions de prévention	1		4			UB
Démographie des professionnels de santé en périnatalité, types de maternité, planification des soins périnataux	1	2				Mme OUZAIR

## UE – Enjeux des transitions environnementales et sociétales

**Coordinateur : Pr J. Visentin/ JB Corcuff**

C15	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
Transitions, enjeux societaux et environnementaux ( partie 2) en ligne	2	30				Divers

## Parcours Personnalisé

Ces UE permettent à l'étudiant d'individualiser son parcours de formation.

Ces unités d'enseignement s'intègrent dans la formation théorique et/ou clinique et/ou s'inscrivent dans « un parcours recherche » d'enseignement.

Elles peuvent être suivies dans une université en France comme à l'étranger.

Elles sont proposées au choix ( 1 UE) soit par la structure de formation, soit par l'étudiant. Dans ce cas, l'étudiant en fait la demande qui est validée par le responsable pédagogique.

Elles vont permettre à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances ou un domaine de compétence spécifique
- de découvrir d'autres disciplines non strictement médicales : management, pédagogie...
- de valoriser un engagement dans la vie associative, sociale ou professionnelle (décret n°2017-962 du 10 mai 2017)
- de s'engager dans un parcours recherche

C15	Semestre	CM	EDTP	ARC	Simul	Intervenants
UE optionnelles	2	30		15		
UE Engagement étudiant						

### UE – STAGE PARCOURS PERSONNALISE

Durée du stage : 60h

1ECTS=30h

Objectif : permettre à l'étudiant de découvrir un secteur , une spécialité, une pratique, un exercice professionnel en lien avec la maïeutique la santé génésique et / ou l'exercice de la profession de sage-femme en France ou à l'étranger ( sur conditions)

## UE OPTIONNELLES

Lieux et périodes de cours variables selon l'UE choisie.

Beaucoup d'UE optionnelles nécessitent l'accord préalable de l'enseignant responsable.

Chaque étudiant doit choisir une UE optionnelle obligatoire et communiquer son choix à la sage-femme enseignante référente de promotion, à la date mentionnée.

Cette information sera transmise par la Directrice de l'école au service de gestion des cursus des étudiants sages-femmes de l'Université de Bordeaux pour finaliser l'inscription pédagogique de cette UE.

Attention, le nombre de places est limité défini par le coordonnateur.

Si le nombre d'inscriptions dans une UE dépasse les capacités définies, des arbitrages par tirage au sort pourront être effectués.

Pour les Unités d'enseignement et de recherche, lire la procédure dans la fiche ci-après.

Il est réglementairement impossible de modifier, en cours d'année, l'inscription à l'enseignement optionnel.

**Les étudiants devront prendre une inscription pédagogique parmi les choix suivants :**

Didactique - Tutorat	Pr D.GRUSON
Addictologie	Pr M. FATSEAS
UE prévention Naso/buco/ Dentaire du nouveau-né	Mme N ; SZYMANSKY
Santé maternelle et infantile en France et dans le monde : rôle des sages-femmes	Mme S. BARANDON
Unités d'enseignement et de recherche (UER)	Pr A.BEDEL
Prévention et vaccinations	Mme N.BESSON
Personne en situation de handicap et période périnatale	Mme N.SZYMANSKY
Unité d'enseignement librement choisie par l'étudiant en France ou à l'étranger sous réserve d'être validée par la structure de formation au préalable	Mme S. BARANDON
Unité d'engagement étudiant (vie associative, sociale, professionnelle) selon Art D 611-7 D611-9. Et UE choisie dans une autre filière ou université (sous réserve accord préalable Direction école sage-femme).	Mme S. BARANDON

### UE Didactique et Tutorat

**Coordonnateurs:** Pr D. Gruson [didier.gruson@chu-bordeaux.fr](mailto:didier.gruson@chu-bordeaux.fr); Dr M. Griot [marine.griot@u-bordeaux.fr](mailto:marine.griot@u-bordeaux.fr)

L'activité du tuteur est couplée à un enseignement de didactique dispensé sur deux ans. Seuls les étudiants ayant validé les deux années d'enseignement sont titulaires de l'optionnel didactique.

L'optionnel didactique sera validé uniquement à la fin du DFGSM 3 si :

- présence obligatoire à l'ED avec intervenants de l'option au cours de la première année (DFGSM 2)
- note au moins 10/20 (note par les responsables des tuteurs) à la fin de la première année (DFGSM 2)
- note au moins 10/20 (donnée par les coordinateurs de l'option) lors d'une présentation orale de 10 minutes à la fin de la seconde année (DFGSM 3)
- note au moins 10/20 (note par les responsables des tuteurs) à la fin de la seconde année (DFGSM 3)

#### **1. L'activité du tuteur**

Elle est organisée et suivie par les étudiants responsables du tutorat (Association des Carabins) et le Doyen de l'UFR ou son représentant.

Elle est validée selon des modalités précisées en Conseil d'UFR.

#### **2. La participation à l'enseignement de didactique (1ère partie)**

##### **2.1. Objectifs**

Apporter des notions pédagogiques de base aux tuteurs par :

- une réflexion sur le processus général de l'enseignement, la motivation, les stratégies d'apprentissage, le soutien aux tutorés
  - une formation aux techniques d'enseignement : réalisation d'exposés avec un support visuel, travaux de groupes, rédaction et correction de sujets, évaluation d'enseignement
  - rédaction de documents d'enseignement
- Valoriser le tutorat au bénéfice des tuteurs et des tutorés.

## 2.2. Organisation

Les séances de travail sont les suivantes : exposé introductif et présentations d'exposés d'UE tutorée par les tuteurs (1ère année DFGSM 2) et présentations d'exposés spécifiques à la filière en fin de seconde année d'optionnel (DFGSM 3) devant un enseignant intervenant.

## 2.3. Thèmes

Rédaction et évaluation (qualité intrinsèque et niveaux cognitifs) de QCM et de questions rédactionnelles, stratégies d'apprentissage, soutien aux tutorés, communication (notions générales, réalisation d'exposés sur des sujets médicaux), travail de groupes, apprentissage par problèmes, évaluation des enseignements, exposés de séméiologie.

## UE Addictologie

**Coordonnatrice** : Pr M.FATSEAS [melina.fatseas@chu-bordeaux.fr](mailto:melina.fatseas@chu-bordeaux.fr)

L'option addictologie en Maïeutique intègre des éléments à distance sur *Moodle* et en présentiel. Les **cours en ligne** se présentent sous forme de vidéos d'enseignants illustrées par des diaporamas animés, auxquelles sont associés des **quiz** (QCM) qui reprennent les notions-clés et permettent de débloquent l'accès aux chapitres suivants (les résultats de ces quiz comptent aussi dans votre note finale). Vous êtes autonome pour organiser votre apprentissage. **Vous devez étudier toutes les vidéos de cours et compléter tous les quiz qui y sont associés.** La progression dans le cours est conditionnée par la réussite aux quiz A, B, C, D (qui comptent dans la note finale). Au début de la formation, vous ne pourrez donc accéder qu'aux premières vidéos.

A tout moment, vous disposez d'un **forum** qui vous permet d'échanger entre étudiants et avec les enseignants. N'hésitez pas à l'utiliser pour demander des clarifications ou des compléments d'information.

Lorsque vous aurez étudié toutes les vidéos de cours et complété tous les quiz, nous vous proposerons un **Enseignement Dirigé** en présentiel obligatoire.

### **Modalités de contrôle des connaissances :**

*Une note (50% de la note finale) qui prendra en compte les résultats des tests en ligne. Le délai maximum pour les réaliser sera fixé par le coordonnateur.*

*Une note (50% de la note finale) sur une épreuve écrite d'une durée de 30 minutes (QCM, QROC ou cas cliniques). L'unité sera validée avec une moyenne  $\geq 10/20$*

- Si vous avez des questions concernant le **fonctionnement de la formation**, vous pouvez contacter :
  - [jean-marc.alexandre@u-bordeaux.fr](mailto:jean-marc.alexandre@u-bordeaux.fr)
- Si vous avez besoin d'une **assistance technique**, vous pouvez contacter :
  - [jerome.tanguy@u-bordeaux.fr](mailto:jerome.tanguy@u-bordeaux.fr)
- Les questions concernant l'enseignement (compréhensions, demande de précision, d'information complémentaire, ...) sont à poster sur le Forum associé aux vidéos.

## Prévention Naso/bucco/dentaire chez le Nouveau né

**Coordonnatrice:** Mme N.SZYMANSKY [nathalie.szymansky@chu-bordeaux.fr](mailto:nathalie.szymansky@chu-bordeaux.fr)

### Description

Elargir le champ des connaissances en sensibilisant les étudiants à la prévention Naso/Bucco/ Dentaire chez le nouveau-né

### Objectifs

- Approfondir les connaissances théoriques de base contenues dans le programme officiel des études de sages-femmes
- Accroître les savoirs relatifs à la physiopathologie de la respiration du nouveau-né
- Sensibiliser les futurs professionnels de santé aux incidences de la physiopathologie de la respiration sur les sur la succion lors de la prise alimentaire
- Sensibiliser les futurs professionnels de santé aux incidences de la physiopathologie de la respiration sur le sommeil du nouveau-né.

### Organisation

- Enseignement théorique : Physiopathologie de la respiration du nouveau-né : Dr SAMPEUR
- Enseignement théorique : les 4 parafunctions de la succion : Dr SAMPEUR
- Respiration et sommeil du Nouveau-né

### Validation

- Assiduité aux tables rondes : présence obligatoire à toutes les séances

Toute absence non justifiée sans certificat médical entraîne la non validation de l'UE.

## Santé maternelle et infantile en France et dans le monde : rôle des sages-femmes

**Coordinatrices :** Mme S.BARANDON [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr) et Mme Chloé OUZAIR

### Description

- Santé maternelle et infantile dans les pays aux ressources limitées
- Santé périnatale des femmes en situation d'épécarité et migration en France
- Notions pour élaborer un projet humanitaire

### Objectifs pédagogiques

- Acquérir des connaissances sur la santé maternelle et infantile dans le monde
- Acquérir des connaissances sur la santé périnatale des femmes en situation d'épécarité et/ou de migration
- Identifier le rôle des sages-femmes pour améliorer la santé maternelle et infantile dans les pays aux ressources limitées.

## Accompagnement des Personnes en situation de handicap et parentalité

**Coordonnatrice:** Mme N.SZYMANSKY [nathalie.szymansky@chu-bordeaux.fr](mailto:nathalie.szymansky@chu-bordeaux.fr)

### Description :

- Définition et présentation des différentes formes de handicap
- Les représentations au sujet des personnes en situation de handicap

### Objectifs :

- Acquérir des connaissances sur la définition du handicap
- Acquérir des connaissances sur la santé périnatale des femmes en situation de handicap
- Connaître les principaux problèmes d'accès aux soins
- Identifier le rôle des professionnels de santé pour améliorer l'accès aux soins

#### Intervenants :

- Dr Marianne COICAUD
- Dr Jean-François JONQUET
- Mme Florence MEJECASE- NEUGEBAUER

#### Organisation : 6 à 8 heures :

- Enseignement théorique sur les différentes formes de handicap
  - 1 demi-journée de stage d'observation facultative à la demande de l'étudiant (après accord du coordonnateur)
  - Les cours se présentent sous forme de documents, de tables rondes en lien avec la thématique
- Pour la planification et l'organisation de l'UE, prendre contact avec Mme SZYMANSKY

#### Prévention et vaccination

**Coordonnatrice : Mme N. BESSON** [nathalie.besson@chu-bordeaux.fr](mailto:nathalie.besson@chu-bordeaux.fr)

#### **Objectifs**

Elargir le champ des connaissances en matière de vaccination et participer à des actions de prévention dans le domaine de la vaccination.

- Approfondir les connaissances théoriques en matière de vaccination
- Connaître les freins à la pratique vaccinale
- Participer aux campagnes de sensibilisation à la vaccination menées au CHU de Bordeaux (envers les professionnels de santé du CHU)

#### **Organisation : 6-8h** (cours magistraux, TP)

- Les vaccins en périnatalité : la femme enceinte, le couple, le nourrisson Dr J. SARLANGUE
- Les freins à la pratique vaccinale et sur la particularité de vaccination grippale Dr J SARLANGUE
- TP/ED sur le geste technique de la vaccination (1h30) Mme N. BESSON

Participation des étudiants à la campagne de vaccination contre la grippe en sensibilisant à la vaccination in-situ les professionnels de la maternité et/ou les étudiants sages-femmes t du CHU de Bordeaux. Proposer une action de sensibilisation à la vaccination à destinations des femmes enceintes.

Attention, il est nécessaire d'être en stage à la maternité du CHU de Bordeaux (ou à proximité pour pouvoir revenir pour les permanences de vaccinations, au moins 2/étudiant) sur la période de campagne de vaccination contre la grippe (entre mi-octobre et décembre)

#### Parcours d'initiation à la recherche en Santé

**Coordonnatrice : Pr A. Bedel**

L'enseignement du parcours recherche santé est destiné à renforcer les connaissances scientifiques des étudiants en Médecine, Pharmacie, Odontologie et Maïeutique, pour les préparer réellement à la recherche et leur permettre d'accéder en deuxième année du Master Recherche après validation du second cycle de leurs études de Santé.

La validation de deux UER et d'un stage de recherche, d'une durée de 140 heures minimum et 280 heures maximum, effectué dans un laboratoire labellisé permet, sous réserve de validation du DFASM 3, d'obtenir l'équivalence d'un master 1 (60 ECTS) en vue d'une inscription ultérieure en master 2 à visée recherche.

#### **Inscription à une UER**

Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent obtenir une autorisation d'inscription en remplissant une fiche d'inscription, à retirer au service LMD Santé ou à télécharger sur le site du Collège Sciences de la Santé :

sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-Recherche en la faisant signer par le Professeur responsable de l'UER choisie et **en la déposant au plus tard le date à définir au service de gestion des cursus étudiants LMD Santé ET en copie par mail à [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr)**)-

L'inscription en UER est distincte de l'inscription en Maieutique. Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent également se signaler auprès de leur gestionnaire de cursus étudiants des formations médicales lors de leur choix d'UE optionnelle, si l'UER est choisie comme optionnelle.

### **Inscription au stage recherche**

Les étudiants souhaitant effectuer un stage de recherche doivent impérativement se signaler auprès du service de gestion des cursus étudiants LMD Santé afin de connaître les modalités relatives à l'inscription, à la création de la convention de stage et à la validation du stage recherche. **Merci de prendre rendez vous avec Mme Séverine Barandon avant tout engagement pour envisager la planification du stage recherche ( mail à [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr))**

Le programme détaillé des UER ouvertes en 2024-2025 et les modalités du parcours recherche santé et du stage recherche sont disponibles sur le site du Collège Sciences de la Santé :

sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Parcours-Initiation-a-la-recherche

Service de gestion des cursus étudiants LMD Santé (Bâtiment 5D – RDC - Porte I)

☎05 57 57 47 98 [scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)

### **Engagement étudiant et UE choisie personnalisée**

**Coordonatrice : Mme Séverine BARANDON [severine.barandon@chu-bordeaux](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux)**

#### **Objectifs:**

Valoriser les activités des étudiants engagés dans la vie associative, sociale ou professionnelle

Les étudiants en maieutique engagés au sein d'activités mentionnées à l'article L611-9 du code de l'éducation peuvent demander que les compétences, aptitudes et connaissances, disciplinaires ou transversales, acquises dans l'exercice de ces activités et qui relèvent de celles attendues dans leur cursus d'étude, soient validées au titre de leur formation.

En ce qui concerne l' UE choisie, l' étudiant qui souhaite suivre une **UE dans une autre filière ou université doit présenter son projet avant fin septembre pour validation.et autorisation.** L' inscription ne rentre pas les frais d' inscription liés au suivi de la filiere maieutique sauf cas particulier .

Merci de contacter [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr) pour les modalités d' acceptation et le déroulement de l ces UE.



**PROGRAMME DES ETUDES  
EN SCIENCES MAÏEUTIQUES**

**1<sup>ère</sup> année de 2<sup>ème</sup> cycle**

**DFASMa4 -M1**

Année universitaire 2025-26



## Mot d'accueil

Toute l'équipe se joint à moi pour vous féliciter d'intégrer aujourd'hui la 4<sup>ème</sup> année des études en maïeutique.

Tout au long de votre parcours, l'équipe pédagogique (sages-femmes enseignantes) et administrative vous accompagnera. Des référents handicap sont identifiés au sein de l'école (Mme Szymansky et Mme Barandon) et un parcours d'aide et d'accompagnement pourra vous être proposé en partenariat avec le service PHASE de l'Université de Bordeaux et la cellule handicap de l'Institut des métiers de la santé du CHU de Bordeaux. Il en est de même pour les étudiants ayant des besoins d'adaptation spécifiques (artistes confirmés, sportifs de haut niveau...). Vous trouverez l'ensemble des informations nécessaires à la vie de l'école, les enseignements et l'organigramme de l'équipe avec nos coordonnées, sur le site Moodle de l'Université de Bordeaux, page collège santé, maïeutique.

### Lutte contre le harcèlement et les violences sexistes et sexuelles

Afin de favoriser un climat d'études sain et respectueux, propice à l'épanouissement de toutes et tous, mais aussi dans l'objectif de lutter contre toute forme de discrimination (raciste, sexiste, liée à l'orientation sexuelle ou à l'identité de genre ...), d'intimidation et de violence, l'UFR Sciences Médicales et la filière maïeutique affirme sa volonté de tout mettre en œuvre pour que les victimes soient écoutées et accompagnées dans leurs démarches. Des moyens sont mis en place au sein de l'Université et du CHU de Bordeaux pour recevoir votre parole, vous diriger vers des personnes ressources si vous en ressentez le besoin, et vous accompagner dans vos démarches juridiques. Des mesures concrètes sont prises contre les personnes suspectes d'avoir commis ces agressions ou tout autre acte discriminant, quel que soit leur statut.

Si vous êtes victime ou témoin d'une agression sexiste ou sexuelle, ou d'un acte discriminant, nous tenons à ce que vous sachiez que nous sommes de votre côté. N'hésitez pas à nous le signaler. Notre objectif commun est de faire cesser ces violences encore trop présentes à l'hôpital comme à la faculté.

- **La cellule de veille à l'Université** : la cellule de veille contre le harcèlement sexuel, les violences sexistes et homophobes (CEVHS) est à votre disposition : [cevhs@u-bordeaux.fr](mailto:cevhs@u-bordeaux.fr)
- **Le site du Collège Santé** : un signalement anonyme pourra être effectué sur le site du Collège Santé à l'adresse suivante : [signalement.college.sante@u-bordeaux.fr](mailto:signalement.college.sante@u-bordeaux.fr) dont les élus étudiants seront destinataires. Ils feront une analyse des faits signalés et les transmettront, le cas échéant, aux coordonnateurs d'années afin que des mesures soient prises.
- **Portail de signalement Police ou Gendarmerie #NeRienLaisserPasser** : ce portail vous assure un accueil personnalisé et adapté par un policier ou un gendarme. Il est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. La discussion interactive instantanée permet un échange individualisé avec un policier ou un gendarme spécifiquement formé à la prise en charge des victimes de violences sexuelles et sexistes.  
<https://www.interieur.gouv.fr/Actualites/Infos-pratiques/Signalement-des-violences-sexuelles-et-sexistes>
- **Centre national d'appui à la qualité de vie des étudiants en santé (CNA)** : cette structure de coordination a pour mission de favoriser la qualité de vie des étudiants en santé en proposant des interventions et des soutiens adaptés.  
[soutien@cna.fr](mailto:soutien@cna.fr) – 21 rue Descartes – 75350 Paris Cedex 05 – tél : 0 800 724 900
- **Espace santé étudiants** : [ese@u-bordeaux.fr](mailto:ese@u-bordeaux.fr) – 22, avenue Pey-Berland, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus – tél. : 05 33 51 42 00
- **Service de santé au travail** – tél. : 05 40 00 60 60 ou 05 40 00 37 11 - 16, avenue Léon Duguit, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus
- Vous pouvez aussi contacter directement, par mail, **Mme Séverine Barandon ou la sage-femme enseignante référente de promotion** . Le CHU a mis en effet en place un référent au sein de chaque formation.

### Premier Secours en Santé Mentale

Une formation au Premier Secours en Santé Mentale vous est proposée. Cette formation de deux jours optionnelle et gratuite est accessible pour les étudiants depuis 2020. Le planning des formations est diffusé au fur et à mesure dans

l'année. Le lien pour s'inscrire <https://www.santementale-etu-na.fr>. Des membres de l' équipe et des étudiants sont formés en premier secours en santé mentale. Vous pouvez les solliciter ci besoin.

Cette année est riche et vous permettra d'explorer l'univers de la maïeutique de façon concrète au cours de stages divers et variés, dans une approche multidisciplinaire. Un travail personnel régulier tout au long de l'année est nécessaire pour compléter les enseignements théoriques et les stages proposés et demande responsabilisation et autonomie de votre part mais aussi de développer une posture professionnelle.

La sage-femme est un(e) acteur (-trice) incontournable de la périnatalité. La sage-femme exerce une profession médicale à compétences définies et se place au cœur d'un travail multidisciplinaire respectueux des compétences de chacun.

Praticien(ne) de la physiologie, elle a un rôle essentiel et privilégié auprès des femmes, des parents et de leur enfant, avant, pendant ou après la grossesse et l'accouchement. L'élargissement des compétences permet aux sages-femmes de s'engager en faveur de la santé des femmes et d'œuvrer aussi bien en orthogénie, en antéconceptionnel (contraception, santé sexuelle et reproductive), qu'en gynécologie, obstétrique ou auprès de l'enfant dans les premiers jours de vie. Acteur de santé publique, les sages-femmes s'engagent pour la prévention et la promotion pour la santé, particulièrement en période périnatale mais aussi tout au long de la vie des femmes.

Je vous souhaite ainsi que l'équipe des sages-femmes enseignantes et l'équipe administrative, à toutes et tous, de vous épanouir dans cet apprentissage et de découvrir les multiples facettes de notre profession.

Les enjeux liés aux évolutions du système de santé sont grands et notre profession doit s'engager dans ces nouvelles perspectives d'exercice pour préserver la santé de toutes les femmes et de leurs enfants.

Bon travail à tous et belle réussite !

Séverine BARANDON

Sage-femme coordinatrice-Directrice école de sages-femmes de Bordeaux

## Table des matières

<b>I- PROGRAMME – DONNEES GENERALES</b> .....	<b>5</b>
<b>II- PROGRAMME THEORIQUE</b> .....	<b>8</b>
DSMa4 UE 01 OBSTETRIQUE-MAÏEUTIQUE-DEMARCHE CLINIQUE-DIAGNOSTIC ANTENATAL MEDECINE FOETALE .....	<b>11</b>
DSMa4 UE 02 NEONATALOGIE-PEDIATRIE .....	<b>13</b>
DSMa4 UE 03 SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES- DROIT- ECONOMIE- MANAGEMENT et LANGUE ETRANGERE .....	<b>14</b>
DSMa4 - UE 04 - RECHERCHE .....	<b>15</b>
DSMa4 - UE 05 -PHARMACOLOGIE .....	<b>16</b>
DSMa4 - UE 06 - OBSTETRIQUE-MAÏEUTIQUE-DEMARCHE CLINIQUE-DIAGNOSTIC ANTENATAL MEDECINE FOETALE .....	<b>17</b>
DSMa4 UE 07 NEONATALOGIE-PEDIATRIE .....	<b>19</b>
DSMa4 UE 08 GYNECOLOGIE-SANTE GENESIQUE de la femme-AMP .....	<b>20</b>
DSMa4 UE 09 SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES – DROIT – ECONOMIE MANAGEMENT – LANGUE ETRANGERE .....	<b>21</b>
DSMa4 UE 10 RECHERCHE .....	<b>22</b>
DSMa4 - UE 11 OPTIONNELLE .....	<b>23</b>
<b>III- PROGRAMME CLINIQUE</b> .....	<b>33</b>
DONNEES GENERALES .....	<b>34</b>
SERVICE SANITAIRE DES ETUDIANTS EN SANTE .....	<b>37</b>

## **I- PROGRAMME – DONNEES GENERALES**

**DSMa4 - 4° année de maïeutique - Programme 2025-2026**

UE théoriques du semestre 1	Heures	ECTS	Coordonnateurs
UE 1 Obstétrique, Maïeutique, Démarche clinique, Diagnostic anténatal, Médecine fœtale	66,5	6	Dr PRIER Perrine
UE 02 Néonatalogie- Pédiatrie	25	2,5	Pr LAMIREAU Thierry
UE 03 SHS - Droit - Economie - Management – Langue étrangère	12	1	Mme BARANDON Séverine
UE 04 Recherche	18	1,5	Mme RICROS Delphine Mme ROMERO DE AVILA ORTIZ Audrey
UE 05 Pharmacologie	12	1	Dr BOUCHET Stéphane
<b>Total Théorie du Semestre 1</b>	<b>133,5</b>	<b>12</b>	
UE théoriques du semestre 2	Heures	ECTS	Coordonnateurs
UE 06 Obstétrique- Maïeutique- Démarche clinique- Diagnostic anténatal- Médecine fœtale	69,5	6	Dr HOUSSIN Clémence
UE 07 Néonatalogie- Pédiatrie	16	1,5	Pr DOBREMEZ Eric
UE 08 Gynécologie- Santé génésique des femmes - Assistance médicale à la procréation	23	2,5	Dr BERNARD Valérie
UE 09 SHS - Droit - Economie - Management – Langue étrangère	29	2,5	Mme BARANDON Séverine
UE 10 Recherche	22	2	Mme RICROS Delphine Mme ROMERO DE AVILA ORTIZ Audrey
<b>Total Théorie du Semestre 2</b>	<b>159,5</b>	<b>14,5</b>	
UE optionnelles	Heures	ECTS	
UE 11 Optionnelles	60	5,5	
<b>Total annuel de la théorie</b>	<b>353</b>	<b>32</b>	
M1 - UE Cliniques – 35h/semaine	Heures	ECTS	
<b>UE A – Suivi prénatal -7 semaines</b>	<b>245</b>	<b>8</b>	
- UE A1- 2 semaines en libéral	140	4,5	Consultations prénatales- Libéral
- UE A2- 1 semaine en libéral			
- UE A3- 1 semaine en CPN			
- UE A4- 3 semaines	105	3,5	Grossesse à haut risque
<b>UE B – Suivi pernatal – 8 semaines</b>	<b>280</b>	<b>9,5</b>	
- UE B1 - 3 semaines	105	3,5	Salle de naissances
- UE B2 - 5 semaines (et une semaine de CA)	175	6	Salle de naissances
<b>UE C – Suivi post-natal -5 semaines (et une semaine de CA)</b>	<b>175</b>	<b>6</b>	
- UE C1- 3 semaines	105	3,5	Suites de couches
- UE C2- 2 semaines	70h	2,5	Pédiatrie
<b>UE D – Santé génésique – 3 semaines</b>	<b>105</b>	<b>3,5</b>	Accueil urgences
<b>Au cours des stages intégration actions validant le service sanitaire étudiant</b> Incluent dans les h de stages et équivalent à 1 ECTS	<b>32*</b>	<b>1*</b>	Service Sanitaire Etudiant en Santé
<b>Total stages cliniques</b>	<b>837</b>	<b>28</b>	
<b>DSMa4 - Total annuel</b>	<b>1190</b>	<b>60</b>	

Le programme de la 1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle des études de maïeutique comprend **32** crédits de formation théorique et **28** crédits de formation en pratique clinique. Un ECTS correspond à 30h soit 8 à 12H de temps de cours théoriques, TP, ED et le reste de temps de travail personnel.

**Sage-femme enseignante référente de promotion :**

Mme Audrey Romero de Avila Ortiz

[audrey.romero-de-avila-ortiz@chu-bordeaux.fr](mailto:audrey.romero-de-avila-ortiz@chu-bordeaux.fr)

**Contenu réglementaire en accord avec l'Arrêté du 11 Mars 2013 et référentiel métier et compétences des Sages-femmes.**

**Calendrier de l'année de formation**

Le calendrier général de la formation en maïeutique est diffusé dans le 1<sup>er</sup> mois de l'année.

Il présente les périodes :

- de cours,
- de stages
- de temps de travail personnel
- d'examens
- de congés annuels

Ce calendrier peut être amené à être modifié dans le cadre **de situation exceptionnelle** en cours d'année.

Les enseignements et les examens pourront se dérouler **en présentiel, en ligne et/ou à distance**.

**Evaluation des enseignements**

Un des objectifs du projet pédagogique est de généraliser et formaliser l'évaluation des enseignements théoriques et cliniques par les étudiants. Votre participation à ces évaluations sera essentielle pour refléter l'avis général et nous permettre de travailler des axes d'amélioration.

## II- PROGRAMME THEORIQUE

## **L'enseignement théorique (32 ECTS)**

L'enseignement théorique s'appuie sur l'enseignement du 1<sup>er</sup> cycle et s'articule autour de 3 axes :

Le premier axe regroupe les enseignements et dispositifs de formation qui concourent au développement de l'expertise professionnelle des sages-femmes concernant les actions de soutien, de maintien et/ou de restauration du processus physiologique de la maternité allant de la grossesse au post-partum et de la santé génésique des femmes. À l'issue de ces enseignements, le futur professionnel est capable :

- D'observer, diagnostiquer et définir une stratégie de prise en charge dans la limite du cadre légal et selon les normes et les niveaux de risques ;
- D'accéder à l'information utile au développement de son expertise clinique ;
- De prodiguer des conseils efficaces à la patiente et à sa famille concernant les soins, les aspects juridiques, ou l'éducation lors de situations périnatales spécifiques et/ou difficiles ;
- De répondre à l'urgence et à ses exigences de temps, d'organisation et de priorités d'actions ;
- De développer une réflexion avec ses pairs sur les spécificités de son champ professionnel pour dispenser des soins de qualité, ainsi qu'avec les autres professionnels de santé, en particulier les médecins, lors de prises en charge conjointes ou transférées, en particulier dans le cadre pathologique ;
- De développer ; une posture professionnelle
- De développer une réflexion éthique sur les pratiques de soin.

Le deuxième axe regroupe les enseignements et dispositifs de formation concourant à l'acquisition de compétences en communication, en économie, en gestion et en management et forment les futurs professionnels à :

- Exercer ces compétences dans le champ de la promotion et de la prévention de la santé des femmes et des enfants, en apportant des informations claires et accessibles ;
- Promouvoir la collaboration avec les autres acteurs de santé ;
- Développer des actions en partenariat avec d'autres professionnels de santé et acteurs sociaux ;
- Développer un esprit de concertation avec les différents professionnels et ses pairs ;
- Développer des compétences pour participer à l'encadrement et à l'évaluation des étudiants.

Le troisième axe regroupe les enseignements relatifs au développement professionnel et aux activités qui peuvent y être associées pour :

- Exercer son sens des responsabilités en vue de garantir la qualité des soins ;
- Développer une réflexion et un esprit critique par rapport aux pratiques professionnelles conduisant à l'actualisation des connaissances, à une pratique autonome basée sur l'évaluation des pratiques professionnelles et au développement professionnel continu ;
- Faire évoluer sa pratique professionnelle par l'acquisition de nouveaux savoirs scientifiques ;
- Participer à des travaux de recherche ;
- Participer à des actions collectives avec les partenaires institutionnels, économiques et industriels ;
- Participer à l'évaluation de l'activité médicale d'un secteur, de l'élaboration à l'analyse des données.



Cet enseignement comprend :

- des **unités d'enseignement obligatoire**, communes à tous les étudiants, définies par l'école ;
- une **unité d'enseignement obligatoire, choisie par l'étudiant** parmi les différentes unités optionnelles proposées par l'équipe pédagogique.

Vous pouvez aussi choisir une UE libre, en supplément. La validation de cette UE ne conditionne pas la validation de l'année.

### **Lieux des cours magistraux, travaux pratiques et enseignements dirigés**

Les cours magistraux, travaux pratiques et enseignements dirigés ont principalement lieu dans les salles d'enseignement 1, 2 ou 3 ou dans l'amphithéâtre au rez-de-chaussée de l'école de sages-femmes, Groupe hospitalier Pellegrin, Place Amélie Raba-Léon à Bordeaux.

La répartition des cours est établie sur la plage horaire de 8 heures à 18 heures avec une interruption de 1 heure pour le déjeuner.

Pour les TP et ED et séances de simulation, les informations seront données par les sages-femmes enseignantes

**Consultez très régulièrement les panneaux d'affichage de l'école, Moodle (page maïeutique) et le site du collège santé de l'Université de Bordeaux.**

**Les échanges se font via la messagerie universitaire** pour vous tenir informé des modifications et des changements de planning ou de toutes autres informations relatives à votre formation.

**1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 1**

**Coordonnateur : Dr PRIER Perrine**

**Programme détaillé : 66,5h soit 6 ECTS**

**Objectifs :**

Acquérir les connaissances nécessaires pour :

- prévenir, informer, éduquer ;
- dépister, orienter et prendre en charge les situations à risques médical
- réaliser les manœuvres obstétricales
- participer à la prise en charge de l'anesthésie chez la femme enceinte.

<b>Anomalie de durée</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Menace d'accouchement prématuré et accouchement prématuré	2	Pr HOROVITZ Jacques
Grossesse prolongée	1	Dr FROELIGER Alizée
<b>Pathologies du placenta</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Anomalies de siège, de forme	2	Dr BERNEDE Laura
<b>Hypertension artérielle et pré-éclampsie</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Hellp syndrome. Eclampsie. Hématome rétro-placentaire	2,5	Pr SENTILHES Loic
<b>Pathologies du cordon, liquide amniotique</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Hydramnios et oligoamnios	1,5	Pr DALLAY Dominique
<b>Pathologies des membranes</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
RPM, infection amniotique	2	Dr MADAR Hugo
Adhérences, brides amniotiques		
Incompatibilités sanguines fœto-maternelles	1,5	Pr DALLAY Dominique
RCIU- MFIU	2	Dr BROT Amaury
<b>Pathologies endocriniennes et métaboliques</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Diabète et grossesse : réseau de diabétologie	2	Pr RIGALLEAU Vincent
Diabète et grossesse.	2	Dr BOUCHGHOUL Hanane
<b>Pathologies cardio-vasculaires</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Thrombose veineuse : cas clinique	3	Pr CONSTANS Joel
Embolie pulmonaire		
Embolie amniotique		
<b>Pathologies uro-néphrologiques</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Infection urinaire et pyélonéphrite	3	Dr MADAR Hugo
Colique néphrétique		
<b>Grossesses multiples</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Prise en charge, accouchement et complications	2,5	Dr FROELIGER Alizée
<b>Pathologies de l'accouchement -</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Dystocie dynamique et mécanique	3	Dr NOURI
<b>Hypoxie - Anoxie fœtale</b>	2	Dr PRIER Perrine
<b>Techniques obstétricales</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>

Indications médicamenteuses, direction du travail	2,5	Dr MATTUIZZI Aurélien
Maturation et déclenchement du travail		
<b>Complications de la délivrance</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Rétention placentaire Hémorragies du post-partum immédiat	2	Dr CHABANIER Pierre
Inversion utérine		
Délivrance artificielle, révision utérine		
Traitements médicamenteux, chirurgicaux et radiologiques		
<b>Techniques obstétricales</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Dystocie des épaules	2	Mme RICROS Delphine
<b>TP</b> manœuvres obstétricales (dystocie des épaules et siège)	2	SFE
<b>ED Raisonement clinique</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Analyse du RCF	2	Mme BARANDON Séverine Dr MADAR Hugo
<b>TD</b> Analyse du RCF	2	Mme BARANDON Séverine
<b>ED</b> Surveillance de la grossesse et dépistages en fonction de facteurs de risques	2	Mme BESSON Nathalie-
<b>ED</b> Pathologies obstétricales	2	Mme ROMERO DE AVILA ORTIZ Audrey SF GHR

<b>Anesthésie</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Arrêt cardiorespiratoire et chocs, et réanimation cardio-circulatoire	2	Dr FLANDINETTE Marie
Différentes phases de l'anesthésie	2	Dr SALTEL Laurence
Les différentes techniques d'anesthésie	3	Dr LECHAT Thomas
<b>TP</b> de sécurité transfusionnelle a enlever ac de 2024-25	3	Dr PUJOL Sophie
<b>TD</b> Gestion de l'analgésie péridurale et analgésie loco-régionale	2	Dr SALTEL Laurence
Initiation aux techniques d'hypnose médicale	2	Pr SZTARK Francois

1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 1**Coordonnateur :** Pr Thierry LAMIREAU**Programme détaillé :** 25h soit 2,5 ECTS**Objectifs :**

\_Acquérir les connaissances nécessaires pour :

- prévenir, informer, éduquer ;
- dépister, orienter et prendre en charge les nouveau-nés présentant une pathologie.
- réaliser les gestes de réanimation du nouveau-né en salle de naissance

	Heures	Intervenants
Prématurité, Hypotrophie	4	Dr JOLY Laurence

Pathologie neurologique	Heures	Intervenants
Migraines, épilepsie, AVC	2,5	Dr BAR Claire
Convulsions		
Troubles du tonus, hypotonies		
Myopathie, arthrogrypose	2,5	Dr JECKO Vincent
Malformations cérébrales, hydrocéphalie, microcéphalie, spina bifida, myélo méningocèle, fossette en région sacro-coccygienne...		

Nouveau-né affecté par une pathologie maternelle	Heures	Intervenants
Diabète	2	Dr POCHELU Sandra
Nouveau-né de mère ayant des conduites addictives	2	Dr JOLY Laurence

Pathologie pulmonaire en dehors de la réanimation	Heures	Intervenants
Détresses respiratoires	4	Pr FAYON Mickael
Retard de résorption de liquide alvéolaire fœtal		
Inhalation de liquide amniotique		
Pneumothorax		
Hernie diaphragmatique : prise en charge et pronostic		
Malformations pulmonaires : poumon adénomatoïde, séquestration...		

Pathologie endocrinienne	Heures	Intervenants
Hypo ou Hyperthyroïdie	2	Dr POCHELU Sandra
Hyperplasie congénitale des surrénales		

ED Révisions Cas clinique	2	Dr LAMIREAU Thierry
TP Réanimation	4	Mme BESSON Nathalie Mme RICROS Delphine et formateurs NLS

**1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 1**

**Coordonnateur : Mme Séverine BARANDON**

**Programme détaillé : 12 h soit 1 ECTS**

**Objectifs :**

- Acquérir les connaissances en psychologie, en droit et législation
- Poser le cadre réglementaire de la profession de sage-femme
- Savoir établir une relation d'écoute de qualité et délivrer une information claire et adaptée à la compréhension de la femme et de son environnement familial.
- Favoriser la réflexion sur sa propre pratique

<b>Psychologie</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Interactions mère-enfant	<b>1</b>	Mme GLEYZE Noémie
Notions de psychologie de l'adolescente	<b>1</b>	
Deuil périnatal	<b>2</b>	Mme GLATIGNY Elisabeth.

<b>Législation liée au deuil périnatal</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Déclaration d'enfant sans vie – Déclaration de décès – Droits sociaux	<b>2</b>	Mme BESSAGNET Aude

<b>Psychopathologie du nouveau-né et du nourrisson</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Approfondissement de la symptomatologie de l'enfant en lien avec la relation précoce mère/enfant (prématuré, handicap, séparation, abandon).	<b>2</b>	Mme BALES Mélanie

<b>ED Pratique réflexive</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Demi-groupe	<b>2</b>	SFE

<b>Gestion des risques</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Evaluation des pratiques professionnelles : méthodes, analyse de données, résultats	<b>2</b>	Dr SAILLOUR Florence

1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 1

**Coordonnateur :** Mme ROMERO DE AVILA ORTIZ Audrey et Mme Delphine RICROS

**Programme détaillé :** 19 heures soit 1,5 ECTS

**Objectifs :**

- Approfondir les connaissances en démarche de recherche
- Comprendre les notions de base en recherche
- Décrire les principaux schémas d'étude
- Décrire les étapes de la recherche
- Comprendre les principes de l'analyse de données

Investigation en recherche qualitative	Heures	Intervenants
Méthodes, outils, analyse de données, résultats	3	Mme RIVADENEYRA Ana

Investigation en recherche quantitative	Heures	Intervenants
Méthodes, outils, analyse de données, résultats	6	Mr KAYEMBE Blondy

Revue de la littérature-	Heures	Intervenants
Initier le travail de recherche pour le mémoire de fin d'étude Méthodes, analyse de données, résultats	4	Dr DELVA Fleur

Mémoire de fin d'étude	Heures	Intervenants
ED1 Elaboration de la question de recherche, aide au choix de la méthode, et à la réalisation du design de l'étude en groupe.	6	Mme RICROS Delphine Mme ROMERO DE AVILA ORTIZ Audrey Mme BARANDON Séverine
ED2 Justification de la recherche		
ED3 Elaboration du synopsis		

1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 1

Coordonnateur : Dr Stéphane BOUCHET

Programme détaillé : 12h soit 1 ECTS

**Objectifs :**

Acquérir les connaissances :

- en lien avec le droit de prescription de la sage-femme
- nécessaires à pratique de la profession de sage-femme

Les agents de l'anesthésie, pharmacologie, pharmacodynamie	Heures	Intervenants
Narcotiques ou hypnotiques	2	Dr BOUCHET Stéphane
Agents intraveineux		
Agents inhalés		
Morphiniques et antagonistes		
Curares et antagonistes		
Anesthésiques locaux chez l'adulte et le nouveau-né		
Solutés de remplissage, besoins hydro-électrolytiques de base		
Médicaments de la douleur	2	Dr PEYROUZET Hélène

Médicaments utilisés en obstétrique	Heures	Intervenants
Antihypertenseurs	1	Pr BOUCHET Stéphane
Ocytociques, tocolytiques, prostaglandines, sulfate de magnésium	2	Dr MIREMONT-SALAME Marie
ED - Médicaments et grossesse	2	Dr PEYROUZET Hélène
ED - Médicaments et allaitement	2	Dr BOUCHET Stéphane Mme BLICQUY
Insulines (modalités d'utilisation)	1	Dr DEGREMONT Adeline

**1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 2**

**Coordonnateur : Dr Clémence HOUSSIN**

**Programme détaillé : 69,5h soit 6 ECTS**

**Objectifs :**

Acquérir les connaissances nécessaires pour :

- prévenir, informer, éduquer ;
- dépister, orienter et prendre en charge les situations à risques médical
- participer au parcours d'un couple dans le cadre du diagnostic anténatal

<b>Pathologies de la grossesse</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Grossesse ectopique	<b>1</b>	Dr PRIER Perrine
Avortement spontané	<b>1</b>	Dr PRIER Perrine
Prévention et techniques de pec des troubles périnéo-sphinctériens	<b>2</b>	Kiné 33
<b>Pathologies hématologiques</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Anémies et grossesse	<b>2</b>	Dr BAUDUER Frédéric
Hémoglobinopathies : Thalassémie, Drépanocytose	<b>2</b>	Dr PISTONE Thierry
Coagulopathies acquises : Thrombopénies, CIVD, Fibrinolyse, Anticoagulants circulants	<b>2</b>	Dr SAKALIAN Oliver
Coagulopathies congénitales : maladie de Willebrand.	<b>1</b>	

<b>Techniques obstétricales et complications traumatiques de l'accouchement</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Extractions instrumentales	<b>2</b>	Dr NOURI Ines
Césarienne et complications	<b>3,5</b>	Pr DALLAY Dominique
Utérus cicatriciel, rupture utérine		
Complications traumatiques de l'accouchement (thrombus et déchirures)	<b>2</b>	Dr FROELIGER Alizée

<b>Pathologies hépatiques, gastro-entérologiques</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Prurit gestationnel Cholestase gravidique Stéatose gravidique aiguë	<b>2</b>	Dr HOUSSIN Clémence

<b>Infections materno-fœtales virales, parasitaires, bactériennes.</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
BW, HSV, PB19, CMV, Rubéole, HBS, VIH, HBC, Zika, COVID, Grippe, Listeriose...	<b>3</b>	Dr BERNEDE Laura
<b>ED</b> Cas clinique infections et grossesse	<b>1</b>	Dr BERNEDE Laura
Paludisme	<b>1,5</b>	Dr PISTONE Thierry



Maladies auto-immunes	Heures	Intervenants
Syndromes anti-phospholipides Lupus Femmes greffées et suivi de grossesse	2,5	Pr LAZARO Estibaliz

Pathologies dermatologiques	Heures	Intervenants
Dermatoses : Eczéma, psoriasis Manifestations cutanéomuqueuses : prurit, papuloses ...	1,5	Pr DOUTRE Marie-Sylvie

Diagnostic anténatal et médecine fœtale	Heures	Intervenants
Organisation et législation	2	Dr COATLEVEN Frédéric
Imagerie fœtale : échographies, IRM : indications et synthèse	3	Dr CHERRIER Lydie
Echographie (pratique par la SF, score d'Herman, lecture de CR échographique) et les dopplers	4	Dr CARDINAUD Frédéric Mme ROMERO de AVILA ORTIZ Audrey
Diagnostic anténatal : conseil génétique - Centre de DPN	2	Pr ROORYCK-THAMBO Caroline
Epidémiologie des malformations	1	Dr VINCENNE Marie
Les prélèvements ovulaires Amniocentèses (techniques, indications) Ponction de trophoblaste (techniques, indications) Ponction de sang fœtal (techniques, indications)	2	Pr HOROVITZ Jacques

Infection intra-utérine en postpartum	Heures	Intervenants
Endométrite	1	Mme LOUPIT Laurence

ED- Raisonement clinique	Heures	Intervenants
ED-Conduite à tenir devant...	15,5	Equipe pédagogique SFE
TP –Simulation Hémorragie du post partum immédiat (en ¼ groupe)	4	Equipe pédagogique SFE
TD Synthèse évaluation du bien-être fœtal	1	Mme BARANDON Séverine Mme ROMERO DE AVILA ORTIZ Audrey
TD-Simulation en échographie obstétricale	4	Mme ROMERO DE AVILA ORTIZ Audrey

1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 2

Coordonnateur : Pr Eric DOBREMEZ

**Programme détaillé : 16 h soit 1,5 ECTS**

Acquérir les connaissances nécessaires pour :

- prévenir, informer, éduquer ;
- dépister, orienter et prendre en charge les nouveau-nés présentant une pathologie.

Pathologies digestives	Heures	Intervenants
Pathologie du canal omphalomésentérique	4	Pr DOBREMEZ Eric Dr PECORELLI Sylvia Dr TUNON DE LARA Sara
Maladie de Hirshprung		
Iléus méconial		
Atrésie duodénale, atrésie du grêle, atrésie de l'œsophage, sténose du pylore		
Omphalocèle, laparochisis		
Malrotation, volvulus		
Malformations ano-rectales, cloaque		

Pathologies génito-urinaires	Heures	Intervenants
Cryptorchidie, Torsion de testicule et annexes, kystes du cordon	4	Pr DOBREMEZ Eric Dr PECORELLI Sylvia Dr TUNON DE LARA Sara
Hernie inguinale		
Tuméfactions vulvo-vaginales		
Uropathies malformatives : anomalies du bassinet, de la jonction pyélo-urétérale, de la jonction urétéro-vésicale, valves de l'urètre postérieur		
Malformations urinaires complexes : Prune Belly, syndrome de Potter		
Malformations vésicales		
Malformations de la verge		

Pathologies ORL	Heures	Intervenants
Malformations de l'oreille	2	Dr BONNARD Damien
Dépistage de la surdité : PEC et orientation		
Fentes labiales, palatines et labiopalatines	2	Dr LOOT Maya
Syndrome de Pierre Robin		

Pathologies cardio-vasculaires	Heures	Intervenants
Hypertension artérielle pulmonaire persistante	4	Dr DUMAS de LA ROQUE Eric
Troubles du rythme cardiaque : BAV, tachycardies supra ventriculaires, ...		
Cardiopathies congénitales : classification, diagnostic à la naissance		

1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 2**Coordonnateur :** Dr BERNARD Valérie**Programme détaillé :** 23 h soit 2,5 ECTS

Acquérir les connaissances nécessaires pour :

- dépister, orienter et participer à la prise en charge des femmes/couples dans un parcours d'IVG
- prendre en charge la contraception dans des situations particulières
- prendre en charge les pathologies gynécologiques en fonction de leur compétence
- informer, éduquer en matière de santé génésique aux âges extrêmes

Contraception en situation particulière	Heures	Intervenants
Contraception dans des situations pathologiques	2,5	Dr BERNARD Valérie
Cas cliniques de contraception		

Grands syndromes et pathologies en gynécologie.	Heures	Intervenants
Algies pelviennes chroniques (y compris dysménorrhées et syndromes prémenstruels)	2	Dr BUFFETEAU Aurélie

Pathologies bénignes utérus et annexes	Heures	Intervenants
Fibromes et fibromyomes utérins +Kystes ovariens	3	Dr TAOUJI Zacharie
Endométriose, adénomyose	2	Dr BUFFETEAU Aurélie
SOPK	1	Dr LALOUX Gabrielle

Prolapsus et incontinence urinaire dont un chapitre sur grossesse	3	Dr PHEULPIN Alexandre
-------------------------------------------------------------------	---	-----------------------

Pathologies pubertaires-Aménorrhée primaire, aménorrhée secondaire	1,5	Dr BERNARD Valérie
--------------------------------------------------------------------	-----	--------------------

Pathologies de la ménopause	2	Dr BERNARD Valérie
-----------------------------	---	--------------------

Interruption volontaire de grossesse	Heures	Intervenants
Législation- Techniques	3h	Dr BAITA Dounia
Complications, prévention + contraception post-IVG		
Cas cliniques		
IVG : accompagnement, circuit et prise en charge en libéral	1h	Mme RONDOS Marine

ED Révisions cas cliniques	2h	Dr PHEULPIN Alexandre
----------------------------	----	-----------------------

**1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 2**

**Coordonnateurs : Mme Séverine BARANDON**

**Programme détaillé : 29H soit 2,5 ECTS**

**Objectifs :** Acquérir des connaissances en matière de droit, législation professionnelle et gestion des risques

-Développer des capacités pour l'annonce d'un évènement indésirable lié au soin

-Initier une réflexion éthique sur les soins

-Appréhender les grands principes de l'économie en santé

-Acquérir des connaissances afin de dépister, prendre en charge et orienter les femmes victimes de violences intrafamiliales ou en situation de vulnérabilités sociales.

-Approfondir les connaissances en anglais médical

-Acquérir un socle de formation minimale en santé numérique et informatique

<b>Droit et Législation professionnelle</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
<b>TD</b> Droit de prescription (en ligne)	<b>1</b>	Mme RICROS Delphine
<b>ED</b> Syndicats professionnels et associations	<b>1,5</b>	Mme RICROS Delphine
<b>ED</b> Formation médicale continue, DPC		
Sage-femme expert auprès des tribunaux	<b>0,5</b>	Mme SZYMANSKY Nathalie
<b>L'économie de la santé</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Micro et macro économie	<b>3</b>	Mme LINDOULSI-CHEVALIER Corinne
Maîtrise des dépenses de santé		
<b>SHS</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Violences faites aux femmes / Mécanisme du psycho traumatisme	<b>6</b>	Mme GHILARDI Patricia CRP/ SFE//RPNA SBOREL ( présentation) IDE CAUVA ???
Précarité en période périnatale, un ex la PASS maternité	<b>2</b>	Dr COICAUD Marianne Mme GACHASSIN Laurence
Procédures, CAUVA + protection de l'enfant) Maltraitance auprès des femmes et enfant en danger	<b>3</b>	Dr MARICHAL Myriam
<b>Ethique (Table ronde)</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Enjeux éthiques des situations rencontrées en gynécologie-obstétrique et pédiatrie (arrêt réa, fin de vie du nouveau-né, assistance médicale à la procréation, diagnostic anténatal, etc...)	<b>2</b>	Dr FAUCHER Jacques Dr BRISSAUD Olivier Mme BIRSAN Sandrine

<b>Référentiel numérique en santé C2ims</b> (plateforme inter universitaire) Formation QCM en ligne (notée) et certification sur base volontariat en ligne	<b>A distance</b> <b>5h</b>	Mr BULOT Christophe
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	---------------------

<b>Annonce</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
<b>TD -Simulation</b> Annonce d'un EIG lié aux soins	<b>2</b>	Mme BARANDON Séverine Et intervenant CCECQA/DQGR
<b>Anglais général et médical</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
-Enseignement à distance validation de parcours en CC (80%)	<b>A distance</b>	Plateforme

1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 2

**Coordonnateur :** Mmes Audrey ROMERO de AVILA ORTIZ et Delphine RICROS

**Programme détaillé :** 22 h soit 2 ECTS

**Objectifs :**

- Approfondir les connaissances en démarche de recherche en fonction de la méthode choisie pour la réalisation du mémoire
- Comprendre les principes de l'analyse de données
- Acquérir les connaissances dans la réglementation liée à la recherche

Investigation en recherche qualitative selon méthode mémoire	Heures	Intervenants
ED - En fonction de l'orientation choisie pour le mémoire de fin d'étude. Traitement et analyse des données	6	Mme RIVADENEYRA Ana
Investigation en recherche quantitative selon méthode mémoire		
ED- En fonction de l'orientation choisie pour le mémoire de fin d'étude. Traitement et analyse des données		Dr DELVA Fleur
Revue de la littérature selon méthode mémoire	3	Mme PLOUSEAU-GUEDE Hélène
ED- En fonction de l'orientation choisie pour le mémoire de fin d'étude) Analyse de données, rédaction des résultats		

Aspects réglementaires de la recherche	Heures	Intervenants
CNIL, CPP,....	2	Dr BERDAI Driss

Mémoire de fin d'étude	Heures	Intervenants
ED4- Introduction mémoire	2	Mme RICROS Delphine Mme ROMERO DE AVILA Audrey
ED5- Rédaction de la méthode	2	
ED6 Point étape mémoire démarches réglementaires	2	
ED- Aide à la construction des outils de recueil de données. Outil de traitement des données (EXCEL, Epi info)	8	Mme PAMBRUN Elodie

1<sup>ère</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 2

5,5 ECTS

**L'étudiant doit s'inscrire obligatoirement dans une unité proposée :**

Education a la vie affective et sexuelle ( sous réserve, seulement stage si maintenu)	Nombre de places limité défini par coordonnateur
Santé environnementale et périnatalité	Nombre de places limité défini par coordonnateur
Echographie obstétricale	Nombre de places limité défini par coordonnateur
Prévention du cancer du sein	Nombre de places limité défini par coordonnateur
Nutrition	Nombre de places limité défini par coordonnateur
Préparation à la naissance et à la parentalité	Nombre de places limité défini par coordonnateur

**ATTENTION !**

**Beaucoup d'UE optionnelles nécessitent l'accord préalable de l'enseignant responsable**, compte tenu des capacités d'accueil restreintes.

**Chaque étudiant doit choisir une UE optionnelle obligatoire et communiquer son choix à l'enseignante référente de promotion, selon le planning communiqué en début d'année.** Si le nombre d'inscriptions dans une UE dépasse les capacités définies, des arbitrages pourront être effectués.

Pour les Unités d'enseignement et de recherche, lire la procédure dans la fiche ci-après.

**Il est réglementairement impossible de modifier, en cours d'année, l'inscription à l'enseignement optionnel et/ou libre.**

**Enseignant responsable :**

Mme Séverine BARANDON

[severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr)

**Nombre d'étudiants :**

Nombre de places limité défini par coordonnateur

**Description :** Aller à la rencontre d'un public jeune et animer une intervention dans le but de délivrer un message de prévention et d'éducation en matière de santé sexuelle

**Objectifs**

- Etre capable de concevoir et d'animer une séance de prévention et de promotion pour la santé sexuelle en s'adaptant au public concerné et en utilisant des outils éducatifs adaptés.
- Approfondir les connaissances sur la santé sexuelle et la contraception
- Délivrer des messages de prévention avec un vocabulaire adapté
- Promouvoir une sexualité sans risque, dans le respect de l'autre (consentement)
- Savoir s'organiser en groupe pour la préparation des interventions et, notamment, commander le matériel nécessaire (plaquettes, préservatifs...)

**Organisation**

- 1 à 2 interventions / étudiant auprès de collégiens, lycéens ou adultes en formation
- 1 échange de 2h pour la préparation des interventions à l'école de sages-femmes. (date fixée par le coordonnateur)

**Prérequis :** enseignements dispensés en L2 et L3 dans le cadre du SSES et des enseignements de l' UE théorique

**Lieux**

Divers, dans région Nouvelle aquitaine (plutôt ex Gironde)

Attention ! Une convention de stage entre l'établissement et l'école de sages-femmes est nécessaire avant le début de l'intervention.

Le transport est à la charge de l'étudiant (covoiturage possible). Le repas est à la charge de l'étudiant (sauf indication contraire)

**Toute absence non justifiée entraîne la non-validation de l'UE.**

Enseignants responsables :

Laurence LOUPIT Sage-femme enseignante

laurence.loupit@chu-bordeaux.fr

Année concernée : 1° année du 2° cycle  
coordonnateur

Nombre d'étudiants : Nombre de places limité défini par

Description

Elargir le champ des connaissances en sensibilisant les étudiants à la santé environnementale et mettre en place une action prévention éducation pour la femme enceinte et/ou le nouveau-né

Vise à former les étudiants à :

- l'étude des expositions humaines aux polluants environnementaux (polluants atmosphériques, contaminants de l'eau et de l'alimentation, polluants de l'environnement professionnel)
- la compréhension de leurs mécanismes d'action
- la connaissance de leurs impacts sanitaires sur des pathologies et sur des populations en fournissant les bases de l'épidémiologie environnementale
- l'utilisation des outils permettant l'évaluation des risques en santé environnementale

Objectifs

- Approfondir les connaissances théoriques de base contenues dans le programme officiel des études de sages-femmes
- Accroître les savoirs relatifs aux principaux enjeux qui caractérisent les problématiques mondiales en santé environnementale en ciblant les femmes enceintes et/ou le nouveau-né
- Sensibiliser les futurs professionnels de santé aux impacts des polluants sur l'environnement et la santé des populations
- Donner des outils aux étudiants pour lutter contre les principales menaces environnementales à la santé publique.

Organisation

1- Tables rondes avec différents professionnels à confirmer:

Cosmétiques, air et habitat, CEM, Centre Artemis, ateliers Nesting...

Dates et horaires à préciser

Lieu : école de sages-femmes

2- Journées d'action prévention et éducation à la santé environnementale en partenariat avec le Centre Aliénor d'Aquitaine du CHU de Bordeaux, préparer et animer un stand santé environnementale avec une sage-femme enseignante.

Lieu : Hall d'accueil de la maternité **4 journées /an**

Groupe de **4 à 5 étudiants** par journée

Toutes les précisions seront données en début de 2<sup>ème</sup> semestre

Validation

- Assiduité aux tables rondes : présence obligatoire à toutes les séances
- Participation active à au moins une journée d'action en santé environnementale obligatoire
- Remise d'un travail écrit issu d'une réflexion autour de la santé environnementale avec références scientifiques (historique, anthropologique, sociale, psychologique) de 2/3 pages maximum, à remettre une semaine avant la date prévue. Possibilité de réaliser le travail en groupe de 2 étudiants maximum.
- Retour d'expérience par l'étudiant

Toute absence non justifiée sans certificat médical entraîne la non validation de l'UE.



**Enseignant responsable :**

Delphine RICROS Sage-femme enseignante

[delphine.ricros@chu-bordeaux.fr](mailto:delphine.ricros@chu-bordeaux.fr)

**Nombre d'étudiants :**

1° année du 2° cycle

**Nombre d'étudiants** Nombre de places limité défini par

coordonnateur

**Description :**

Participer à une action de prévention destinée à un large public

**Objectifs**

- Préparer une action de prévention
- Communiquer avec un public tout-venant
- Délivrer des messages de prévention

**Organisation**

1- Cours théoriques : 2 h (cf. planning)

Mme Stéphanie THOUMYRE, accompagnatrice en Santé

Lieu : Ecole de sages-femmes

2- Participation à des actions de prévention en santé dans le cadre de la campagne «Octobre rose » dans différents lieux au sein du CHU

**Evaluation**

La participation aux actions de prévention est évaluée par la personne référente d'Octobre Rose, présente lors des actions de prévention.

Un retour d'expérience par écrit est demandé à chaque participant.

**Validation**

- Assiduité aux cours : présence obligatoire
- Assiduité aux actions de prévention
- Remise du retour d'expérience par écrit.

**Enseignants responsables :**

Laurence LOUPIT, Sage-femme enseignante

laurence.loupit@chu-bordeaux.fr

**Année concernée :** M1 maïeutique

**Nombre d'étudiants :** Nombre de places limité défini par coordonnateur

**Description**

Elargir le champ des connaissances en s'ouvrant à des approches et techniques d'accompagnement à la naissance et à la parentalité autres que les techniques « classiques » de préparation à la naissance

**Objectifs**

- Approfondir les connaissances théoriques de base contenues dans le programme officiel des études de sages-femmes
- Elargir le champ des connaissances et des compétences de la sage-femme, en développant un intérêt et une curiosité aux autres alternatives de préparation à la parentalité
- Appréhender les compétences relatives à la pratique de ces méthodes et alternatives
- Voir et mieux comprendre la pratique de la préparation à la parentalité par l'observation sur le terrain, lors de séances animées par des professionnels de la périnatalité
- Appréhender les techniques de communication et d'animation de séances de préparation à la parentalité

**Organisation**

1- **Tables rondes** (1h) avec des professionnels de la parentalité pratiquant différentes approches et techniques de préparation à la naissance et à la parentalité : sophrologie, haptonomie, yoga prénatal, hypnose,, acupuncture, gymnastique prénatale en milieu aquatique, chant prénatal, massage bébé, portage ...

Horaires : selon le calendrier communiqué par les coordonnateurs

Lieu : école de sages-femmes

2- **Stages d'observation**, en séance, auprès des professionnels référencés

Horaires variables selon planning de consultation des professionnels concernés

Lieux : Cabinets libéraux

Piscines publiques

**Attention** : une convention de stage entre le professionnel et l'école de sages-femmes est nécessaire avant le début du stage. Les stages sont à réaliser auprès des personnes ressources, après prise de rendez-vous.

**Intervenants**

A définir *phoniatre* : chant prénatal

Mr ROSA, sage-femme : yoga

Mme PAIRAUD sage-femme : hypnose ?? S RABHli ou Clelia GUICHARD ???

Mme RICROS, sage-femme : sophrologie

Mme FREMAUX sage-femme : haptonomie

Mme CAMPO Claire, sage-femme : massage/ portage bébé

Mr BRANGE, sage-femme : gymnastique aquatique prénatale

Mme VICTORIN, sage-femme : acupuncture

Liste non exhaustive

**Modalités de validation**

Pour la validation de l'UE, les deux conditions suivantes doivent être réunies :

- **Assiduité aux tables rondes** : présence obligatoire à toutes les séances

- **Assiduité aux stages** : Assister à au moins 1 séance de chaque thème avec les professionnels référencés. A réaliser avant la date fixée par les coordonnatrices

Toute absence non justifiée, sans certificat médical, entraîne la non-validation de l'UE.

**Enseignants responsables**

Audrey ROMERO [audrey.romero-de-avila-orti@chu-bordeaux.fr](mailto:audrey.romero-de-avila-orti@chu-bordeaux.fr)

**Années concernées** : M1 maïeutique

**Nombre d'étudiants** : Nombre de places limité défini par coordonnateur

**Description**

Elargir le champ des connaissances en échographie fœtale et obstétricale, découvrir la pratique en cabinet de sages-femmes échographistes libérales.

**Objectifs**

- Approfondir les connaissances théoriques de base contenues dans le programme officiel des études de sages-femmes
- Elargir le champ des connaissances et des compétences de la sage-femme, en développant un intérêt et une curiosité dans la discipline
- Appréhender les compétences relatives à la technique et à la pratique de l'échographie obstétricale
- Voir et mieux comprendre la pratique par l'observation sur le terrain, lors de vacation au sein de cabinet de sages-femmes échographistes.
- S'initier à la manipulation de la sonde (se repérer, ILA, présentation fœtale, biométries...)

**Organisation**

- 1- Enseignement théorique  
Rappels échographie fœtale, banque d'images, approfondissement du socle de connaissances contenues dans le programme officiel 2 heures  
Lieu : Ecole de sages-femmes
- 2- Stages d'observation auprès des professionnels référencés
- 3- Séance de simulation en échographie (1/2 journée)

**CABINETS :**

Horaires : à définir avec la sage-femme en fonction des vacations des praticiens. Prendre rendez-vous à l'avance pour planifier le stage comprenant :

- 3 vacations (1/2 journées) d'échographie avec SFE

**Validation**

- Assiduité à l'enseignement théorique : présence obligatoire à l'enseignement
- Assiduité séance simulation, validation du parcours simulation en échographie
- Assiduité aux stages : assister aux 3 vacations de consultations d'échographie.

Une participation active est demandée pendant le stage et entrera en compte dans la validation.

**Toute absence non justifiée, sans certificat médical, entraine la non-validation de l'UE.**

**Enseignants responsables**

Stéphanie VIDAL Diététicienne ff cadre supérieur CHU de Bordeaux  
Delphine RICROS Sage-femme enseignante

stephanie.vidal@chu-bordeaux.fr  
delphine.ricros@chu-bordeaux.fr

**Année concernée :** M1 maïeutique

**Nombre d'étudiants :** Nombre de places limité défini par coordonnateur

**Description**

Elargir le champ des connaissances en matière de nutrition en période périnatale  
Participer à des séances d'éducation nutritionnelle en groupe et individuelles

**Objectifs**

- Approfondir les connaissances théoriques de base contenues dans le programme officiel des études de sages-femmes (équilibre alimentaire et diabète de la femme enceinte)
- Elargir le champ des connaissances et des compétences de la sage-femme, en développant un intérêt pour l'éducation nutritionnelle en période périnatale dans le cadre de la grossesse physiologique et pathologique (obésité, diabète,...)
- Participer à des consultations de nutrition

**Organisation**

- 1- Cours théoriques : 4h  
Mme S. VIDAL, Diététicienne CHU de Bordeaux  
Lieu : école de sages-femmes  
Date : se référer au planning de cours de la promotion
- 2- Stages d'observation auprès des professionnels (diététiciens, diabétologues, infirmières spécialisées du réseau)  
Horaires : Mardi matin de 9h à 12h, vendredi après-midi de 14h à 17h. (jours de vacation à confirmer)  
Lieux : Unité de diabétologie, Site du Haut L'évêque pour les consultations individuelles  
Contacter Mme RICROS

**Modalités de validation**

**Assiduité**

- aux cours : présence obligatoire
  - aux stages : assister à 2 vacations de consultations individuelles sur le site du Haut Lévêque
- Toute absence non justifiée, sans certificat médical, entraîne la non validation de l'UE.

**En examen**

- Epreuve écrite ou orale

Pour valider cette UE, l'étudiant doit

- avoir répondu aux critères d'assiduité
- avoir obtenu une note finale d'au moins 10/20 à l'écrit ou à l'oral

Il n'y a pas de compensation entre les deux parties

## **DSMa4 - AUTRES ENSEIGNEMENTS POSSIBLES**

Des enseignements complémentaires aux enseignements obligatoires sont éventuellement accessibles aux étudiants en maïeutique.

Cependant, il est important que chacun évalue ses propres capacités à suivre des enseignements complémentaires avant de s'y inscrire.

### **UE libres**

Les étudiants peuvent aussi choisir **une UE libre**.

Dans ce cas, **la validation de cette UE n'est pas prise en compte pour la validation de l'année**. Elle est cependant **inscrite comme UE supplémentaire validée, à côté du cursus obligatoire**.

**Les étudiants peuvent prendre une inscription pédagogique parmi les choix suivants :**

### **UE en auditeurs libres**

Certaines sages-femmes enseignantes, responsables d'UE optionnelles, acceptent la présence d'étudiants en auditeurs libres dans leur UE.

Dans ce cas l'étudiant assiste aux séances d'enseignement, mais ne réalise pas les stages, ni les travaux demandés et il ne se présente pas aux examens.

Contactez la sage-femme référente de l'UE optionnelle pour demander une autorisation d'assister aux enseignements.

**1<sup>ère</sup> année de 2<sup>ème</sup> cycle -**

**Semestres 1 et 2**

**Coordonnatrice** Mme Séverine BARANDON

**Nombre de places** : ouvert à toute la promotion

**Objectif**

Valoriser les activités des étudiants engagés dans la vie associative, sociale ou professionnelle

**Modalités**

Faire la demande d'inscription en UE libre auprès du coordonnateur avec l'imprimé prévu.

Selon le type et la durée des activités réalisées, l'étudiant peut valider :

- UE engagement étudiant de 10h : 1 ECTS pour 10 heures d'engagement
- UE engagement étudiant de 20h : 2 ECTS pour 20 heures d'engagement
- UE engagement étudiant de 30h : 3 ECTS pour 30 heures d'engagement

L'étudiant renseigne en temps réel une fiche de traçabilité des actions réalisées et la fait signer par le responsable.

Il remet la fiche au coordonnateur d'UE, au plus tard le 1<sup>er</sup> jour de la 1<sup>ère</sup> session d'examen du semestre 2.

**Validation l'UE**

- Réalisation effective de la durée d'action prévue dans l'UE (10h, 20h ou 30h selon l'UE)
- Remise de la fiche de traçabilité remplie par l'étudiant et signée par le responsable dans les délais fixés

L'enseignement du parcours recherche santé est destiné à renforcer les connaissances scientifiques des étudiants en Médecine, Pharmacie, Odontologie et Maïeutique, pour les préparer à la recherche et leur permettre d'accéder en deuxième année du Master Recherche après validation du second cycle de leurs études de Santé.

La validation de deux UER et d'un stage de recherche, d'une durée de 140 heures minimum – 175 heures maximum, effectué dans un laboratoire labellisé permet, lors de la validation du diplôme de sage-femme, d'obtenir une attestation de parcours recherche santé (équivalence master 1), en vue d'une inscription ultérieure en master 2 recherche.

Une réunion d'information sur le parcours recherche est organisée en début d'année avec Madame le Pr LAFON

### **Inscription à une UER**

Les étudiant souhaitant s'inscrire à une UER doivent obtenir une autorisation d'inscription :

- en remplissant une fiche d'inscription (à retirer au service LMD Santé ou à télécharger sur Internet : PDF « Parcours recherche »)
- en la faisant signer par le Professeur responsable de l'UER choisie
- en la déposant **au plus tard (date communiquée sur site U Bdx)**, au service de gestion des cursus étudiants LMD Santé.

**L'inscription en UER est distincte de l'inscription en Maïeutique.** Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent également se signaler auprès de leur référent de promotion lors de leur choix d'UE optionnelle, si l'UER est choisie comme optionnel. Informer et prendre rdv pour l'organisation dans le mois qui suit l'inscription avec Mme BARANDON de l'inscription en UER lorsque celle-ci est actée par le coordonnateur et l'Université

### **Inscription au stage recherche**

Les étudiants souhaitant effectuer un stage recherche doivent également se signaler au service de gestion des cursus étudiants LMD Santé afin de connaître les modalités relatives à l'inscription, à la création de la convention de stage et à la validation du stage recherche.

**Prendre contact avec Mme Barandon ( [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr) ) pour envisager la programmation des stages recherches.**

**Le programme détaillé des UER et les modalités du parcours recherche santé sont disponibles sur le site du Collège des Sciences de la Santé.**

**Service de gestion des cursus étudiants LMD Santé** (Bâtiment 5D – rdc - Porte I)

Sandy ROMO-GOMEZ LINOZZI

Tel : 05 57 57 17 98

[sandy.romo-gomez@u-bordeaux.fr](mailto:sandy.romo-gomez@u-bordeaux.fr)

### **III- PROGRAMME CLINIQUE**



## DONNEES GENERALES

L'enseignement clinique représente 28 ECTS pour une durée totale de 837h.

M1 - UE Cliniques – 35h/semaine	Heures	ECTS	
<b>UE A – Suivi prénatal -7 semaines</b>	245	8	
- UE A1- 2 semaines en libéral - UE A2- 1 semaine en libéral - UE A3- 1 semaine en CPN	140	4,5	Consultations prénatales- Libéral
- UE A4- 3 semaines	105	3,5	Grossesse à haut risque
<b>UE B – Suivi pernatal – 8 semaines</b>	280	9,5	
- UE B1 - 3 semaines	105	3,5	Salle de naissances
- UE B2 - 5 semaines (et une semaine de CA)	175	6	Salle de naissances
<b>UE C – Suivi post-natal -5 semaines (et une semaine de CA)</b>	175	6	
- UE C1- 3 semaines	105	3,5	Suites de couches
- UE C2- 2 semaines	70h	2,5	Pédiatrie
<b>UE D – Santé génésique – 3 semaines</b>	105	3.5	Accueil urgences
<b>Au cours des stages intégration actions validant le service sanitaire étudiant</b> Incluent dans les h de stages et équivalent à 1 ECTS	32*	1*	Service Sanitaire Etudiant en Santé
<b>Total stages cliniques</b>	<b>837</b>	<b>28</b>	

### Objectifs généraux des stages de pratique clinique

La formation clinique a pour finalité :

- Le développement des compétences fondamentales nécessaires à l'exercice de la profession de sage-femme ;
- L'acquisition des compétences spécifiques et transversales décrites dans le référentiel métier et compétences de sage-femme ;
- La maîtrise du raisonnement clinique ;
- La mise en relation et la cohérence entre les enseignements dispensés et les stages ;
- L'ouverture vers les différents modes d'exercice de la sage-femme ;
- La réalisation du projet professionnel de chaque étudiant.

### Calendrier des stages

Le tableau de planification des stages, pour l'année universitaire, est affiché sur le tableau de la promotion, pour l'ensemble de la promotion. Il comporte les périodes et lieux de stage, prévus pour chaque étudiant de la promotion.

### Conditions de départ en stage :

Pour être autorisé à partir en stage, l'étudiant doit répondre aux conditions suivantes :

- **Inscription à l'université**
- **Dossier médical de l'étudiant à jour** dont vaccinations+++
- **Assurance responsabilité civile** signée par l'étudiant
- **Lieu de stage validé par l'école ;**
- **Accord des responsables de service ;**
- **Convention de stage signée par :**
  - . la directrice de l'école, par délégation du directeur Général du CHU,
  - . l'étudiant,

- . le Directeur de l'établissement receveur, pour les établissements hospitaliers, les services du Conseil Général (PMI), ...
- . les praticiens amenés à vous encadrer dans les cabinets libéraux

Une assurance responsabilité civile professionnelle contractée par l'étudiant est fortement recommandée.

### Lieux de stages

Les stages se déroulent en Nouvelle-Aquitaine, et sur tout le territoire national, en fonction des capacités d'accueil des lieux de stage mais aussi des objectifs à atteindre.

Ils peuvent parfois être réalisés à l'étranger, après avis du conseil technique et accord de la direction de l'école.

### Accident

En cas d'accident en stage, suivre impérativement la procédure de déclaration d'accident disponible sur Moodle (accident de trajet et accident d'exposition au sang)

### Responsabilité

Les étudiants peuvent voir leur **responsabilité engagée en cas de faute détachable du service**.

### Préparation de l'arrivée en stage

**Environ 10 jours avant un départ en stage extérieur** (= Stages autres que les services d'obstétrique de la maternité du CHU de Bordeaux), l'étudiant doit prendre contact avec le cadre du service d'accueil (ou tout autre responsable de stage) pour

- prévenir de son arrivée,
- demander les modalités de son accueil (date, heure, personne à qui il s'adresse...),
- demander son planning, ses horaires et une date de rencontre avec la sage-femme responsable du service.

**Le planning est établi en concordance avec les objectifs de stage, les possibilités d'encadrement et les activités du service. Vos horaires et roulements peuvent être très différents entre les services et établissements.**

**Pour les stages à la maternité du CHU de Bordeaux, excepté au service de consultations externes**, il n'est pas nécessaire de téléphoner au responsable d'unité avant le stage mais **l'étudiant se présente au responsable dès le début de stage**.

La sage-femme enseignante communique les roulements aux étudiants en début d'année. Ils sont rangés au secrétariat et consultables dans le classeur « roulements » avec la légende des horaires.

### Les horaires en stage

Les horaires des stages sont basés sur une **moyenne de 35h / semaine** et peuvent varier selon les conditions d'accueil du secteur ou de l'établissement.

### Evaluation des stages

L'appréciation des acquisitions cliniques de l'étudiant est continue. L'étudiant doit faire preuve de l'acquisition des compétences cliniques essentielles et de son autonomie face aux différentes situations cliniques qui se présentent.

Cette appréciation tient compte de la progression de l'étudiant au cours du stage :

- **En début de stage, montrez les objectifs de stages** institutionnels et personnels aux professionnels qui vous encadrent. **Adaptez vos objectifs personnels à vos acquisitions.**
- **Utilisez votre guide de stage** pour vous auto-évaluer tout au long de votre stage.
- **Faites un bilan de mi-stage avec les professionnels et/ou le cadre**, et faites-le transcrire sur le livret de stage. Ce temps permet de faire le point sur les objectifs de stages et sur les moyens à mettre en œuvre pour atteindre ses objectifs.
- **Si vous rencontrez des difficultés**, n'attendez pas la fin du stage pour en parler. Vous pouvez solliciter un rendez-vous avec la sage-femme enseignante référente de votre promotion, à votre écoute pour aborder ces difficultés. Une rencontre avec le cadre du service est aussi conseillée.

- **Quelques jours avant la fin du stage**, faites remplir l'appréciation de stage puis transmettez-la au cadre pour avis et signature.
- **L'appréciation, en votre présence, permet d'évaluer la qualité de votre travail, de faire le point sur acquisitions et sur les objectifs non atteints.** Elle vous permet d'adapter vos objectifs pour le stage suivant.
- **Faites aussi signer à la cadre** du service ou la sage-femme responsable d'unité :
  - . **l'attestation de stage** que vous aurez remplie au préalable sur la partie supérieure (nom et adresse de l'établissement ; données concernant l'étudiant)
  - . **la convention de stage**, si elle n'a pas déjà été signée par le tuteur.
- **Planifiez ces démarches de fin de stage en sollicitant un rendez-vous avec le cadre ou la sage-femme responsable d'unité dès le début du stage.**

Dans le cas où le cadre aurait délégué l'appréciation du stage à une sage-femme durant son absence ; soyez vigilant que le nom, la fonction et la signature de cette sage-femme soient visibles. Dans le cas contraire, l'appréciation du stage ne sera pas valable.
- **Dès que le cadre a inscrit son appréciation et signé l'attestation et l'éventuelle convention :**
  - . Transmettez votre livret de stage selon les modalités fixées par la sage-femme enseignante référente de votre promotion,
  - . Transmettez votre attestation et votre éventuelle convention au secrétariat de l'école.
- **Conformément au règlement intérieur, vous devez avoir remis votre livret de stage à l'équipe pédagogique, et votre attestation de stage au secrétariat, au plus tard dans les 15 jours suivant la fin du stage. Dans le cas contraire, et sauf circonstance exceptionnelle à signaler à l'équipe pédagogique, l'absence de retour du livret est assimilée à une non-validation.**
- La validation finale est prononcée au vu du rapport de stage par la directrice de l'école, ou son représentant, sur avis du responsable de stage.

<p>- <b>Tous les stages doivent être validés pour être admis dans l'année supérieure. Dans le cas contraire, le redoublement est requis</b></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## SERVICE SANITAIRE DES ETUDIANTS EN SANTE

Le service sanitaire des étudiants en santé (SSES) s'inscrit dans les priorités du 1er axe de la Stratégie Nationale de Santé 2018-2022. Une des 27 mesures-phares du plan national Priorité Prévention, dédié à la prévention et la promotion de la santé. Le SSES consiste en la réalisation d'actions concrètes de prévention auprès de publics prioritaires de tous les milieux et ce tout au long de la vie.

Le service sanitaire est obligatoire dans la formation initiale des étudiants en santé. (Arrêté du 13 juin 2018)

Il s'inscrit dans les formations de santé sous la forme d'une ou plusieurs UE et donne lieu à validation.

Le SSES concerne les étudiants des filières médecine, maïeutique, odontologie, pharmacie (MMOP), soins infirmiers et masso-kinésithérapie.

### **Objectifs et principes**

- sensibiliser les étudiants en santé par la formation aux enjeux de la prévention primaire ;
- mener des actions concrètes de prévention primaire auprès de territoires et de publics prioritaires ;
- favoriser l'inter professionnalité des étudiants en santé ; et grâce à cela,
- intégrer la prévention primaire aux pratiques des professionnels de santé et prendre en compte les inégalités sociales et territoriales de santé dans la conception et le choix des actions, et dans leur répartition géographique.
- atteindre des publics parmi lesquels l'adoption de comportements favorables à la santé est moins fréquente.

### **Organisation générale**

L'enseignement universitaire de l'UE "Service Sanitaire Etudiants" en maïeutique se déroule en 2<sup>ème</sup> année du premier cycle en sciences maïeutiques (L2) pour les cours magistraux spécifiques au SSE (les apports théoriques en santé publique se faisant tout au long du cursus de maïeutique dans les différentes disciplines abordées) et en 3<sup>ème</sup> année du premier cycle en sciences maïeutiques (L3) pour les TD. Le stage se déroule en 1<sup>ère</sup> année du deuxième cycle de sciences maïeutiques (M1). La validation finale du SSE se fait en M2 par la délivrance d'une attestation de SSE.

#### **En ce qui concerne les étudiants de 1ère année de 2ème cycle (M1)**

L'action de prévention est réalisée si cela est possible par groupe d'environ 5/6 étudiants issus d'au moins deux filières différentes. Elle inclut une préparation, l'intervention auprès d'un public et son évaluation. Le choix des filières qui seront impliquées sera fait par les référents pédagogiques des structures de formation afin d'assurer une adéquation avec la(es) thématique(s) envisagées. L'action de prévention peut se dérouler de manière isolée ou dans le cadre d'un programme. Elle doit être fondée sur des données probantes, respecter les bonnes pratiques en termes de prévention et répondre aux besoins de la structure d'accueil.

Un référent de proximité est désigné par la structure d'accueil du groupe pour l'accompagner lors de la préparation, la réalisation et l'évaluation de l'intervention. Ce référent est un professionnel compétent en prévention et éducation pour la santé.

Les établissements de formation des étudiants du groupe désignent un référent pédagogique unique par groupe, interlocuteur du référent de proximité et des étudiants si besoin. Pour l'école de sages-femmes votre référente sera Mme Nathalie Szymansky, sage-femme enseignante (Mail : [nathalie.szymansky@chu-bordeaux.fr](mailto:nathalie.szymansky@chu-bordeaux.fr))

L'action doit comporter au moins une intervention auprès d'un public (même ponctuelle) visant la promotion de comportements favorables à la santé, à type d'information, d'éducation pour la santé, etc. En fonction du contexte, de la population, du type d'intervention, cette intervention est effectuée en groupe, en présence ou non du référent. Dans tous les cas, elle est réalisée sous la supervision du référent qui est à proximité en cas de besoin.

L'action peut porter sur une intervention existante : la présence des étudiants peut alors permettre de démultiplier sa portée, par exemple en augmentant le nombre d'interventions; elle peut permettre de la renforcer, par exemple en ajoutant des temps d'échanges entre les étudiants et un public qui complètent une intervention planifiée. Elle peut porter sur une intervention à créer. Dans ce cas, il faut être vigilant sur l'encadrement et l'investissement en temps des étudiants. Dans les deux cas (insertion dans une intervention existante ou construction), les étudiants peuvent être amenés à interagir avec d'autres professionnels (associations concernées, enseignants, etc.). Le choix du thème relève du lieu d'accueil, le cas

échéant le travail de diagnostic est ainsi à réaliser dans un cadre défini par le lieu d'accueil (déjà ciblé sur une thématique ou plus général).

Les étudiants ne peuvent pas réaliser dans le cadre de l'action des actes de pratiques cliniques préventives (par exemple un acte vaccinal ou un dépistage).

Les étudiants doivent être particulièrement vigilants aux sources de données utilisées (se baser sur des recommandations validées, ex du PNNS pour la nutrition ; utiliser des outils validés et adaptés au public). Un certain nombre de documents sont présents sur Moodle il est aussi possible de solliciter les centres de documentation de l'Ireps Nouvelle-Aquitaine.

L'action fait l'objet d'une convention par étudiant entre la structure d'accueil et la structure de formation.

La durée et les périodes d'accueil des étudiants, le caractère continu ou segmenté de l'action (par exemple une demi-journée par semaine) dépendent de la nature de l'intervention envisagée. A titre indicatif, le temps consacré à l'action de prévention doit être d'environ trois semaines dont au minimum une demie à une journée d'intervention par étudiant auprès du public concerné. Il inclut la préparation de l'intervention (qui peut être réalisée à distance), l'intervention auprès du public, le cas échéant son l'évaluation.

Un guide présentant les modalités de déroulement des actions de prévention dans le cadre du SSE vous sera remis dès l'affectation par le référent pédagogique effectuée. Ces modalités sont communes à tous les étudiants des filières Médecine, Maïeutique, Odontologie et Pharmacie.

## **Validation**

La validation du Service Sanitaire Etudiants en Santé fait l'objet de la délivrance d'une attestation, délivrée en fin de M2, après validation de tous les items suivants :

- validation de l'enseignement théorique intégrée à l'UE 7 « Santé publique, service sanitaire » de L2 ainsi que de l'assiduité aux enseignements dirigés universitaire de l'UE 5 « Sciences Humaines et sociales-Droit » de L3.
- validation de l'action après avis du responsable de la structure d'accueil en M1 : attestation à transmettre à la scolarité maïeutique
- remise d'un rapport de stage à la fin de l'action en M1.
- une attestation de remplissage du questionnaire national est à imprimer et à retourner à la scolarité avec l'évaluation du référent de proximité. . En effet à l'issue du stage, il est demandé à chaque étudiant de renseigner une fiche standardisée décrivant l'ensemble des caractéristiques de leur SSES : lieu d'accueil, éloignement, thème et type de l'action, durée, préparation, public cible, pluridisciplinarité, satisfaction, etc. Elle est disponible sur <https://www.demarches-simplifiees.fr/commencer/service-sanitaire-recueil-d-information-par-etudiant> : réceptionné à transmettre à la scolarité maïeutique



**PROGRAMME DES ETUDES  
EN SCIENCES MAÏEUTIQUES**

**2<sup>ème</sup> année de 2<sup>ème</sup> cycle**

**DFASMa 5-M2**

Année universitaire 2025-2026

## Mot d'accueil

Toute l'équipe se joint à moi pour vous féliciter d'intégrer aujourd'hui la 5<sup>ème</sup> année des études en maïeutique. Cette année est l'année de votre diplomation.

Tout au long de votre parcours, l'équipe pédagogique (sages-femmes enseignantes) et administrative vous accompagnera. Des référents handicap sont identifiés au sein de l'école (Mme Szymansky et Mme Barandon) et un parcours d'aide et d'accompagnement pourra vous être proposé en partenariat avec le service PHASE de l'Université de Bordeaux et la cellule handicap de l'Institut des métiers de la santé du CHU de Bordeaux. Il en est de même pour les étudiants ayant des besoins d'adaptation spécifiques (artistes confirmés, sportifs de haut niveau...). Vous trouverez l'ensemble des informations nécessaires à la vie de l'école, les enseignements et l'organigramme de l'équipe avec nos coordonnées, sur le site de l'Espace Numérique de Travail de l'Université de Bordeaux, page collège santé, maïeutique.

Enfin, afin de favoriser un climat d'études sain et respectueux, propice à l'épanouissement de toutes et tous, mais aussi dans l'objectif de lutter contre toute forme de discrimination [raciste, sexiste, liée à l'orientation sexuelle ou à l'identité de genre ...], d'intimidation et de violence, nous nous associons à nos collègues de l'UFR Sciences Médicales qui affirme sa volonté de tout mettre en œuvre pour que les victimes soient écoutées et accompagnées dans leurs démarches. Des moyens sont mis en place au sein de l'Université mais aussi du CHU de Bordeaux pour recevoir votre parole, vous diriger vers des personnes ressources si vous en ressentez le besoin, et vous accompagner dans vos démarches juridiques. Des mesures concrètes sont prises contre les personnes suspectes d'avoir commis ces agressions ou tout autre acte discriminant, quel que soit leur statut. Si vous êtes victime ou témoin d'une agression sexiste ou sexuelle, ou d'un acte discriminant ou d'un comportement inapproprié n'hésitez pas à nous le signaler. Notre objectif commun est de faire cesser ces violences encore trop présentes à l'hôpital comme à la faculté. Vous pouvez aussi contacter directement, par mail : [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr), référente au sein de l'école de maïeutique. Le traitement des événements signalés restera confidentiel.

### • Voici quelques liens utiles :

Cellule de veille contre le harcèlement sexuel, les violences sexistes et homophobes (CEVHS) est à votre disposition : [cevhs@u-bordeaux.fr](mailto:cevhs@u-bordeaux.fr)

- Collège Santé : [signalement.college.sante@u-bordeaux.fr](mailto:signalement.college.sante@u-bordeaux.fr) ou un signalement anonyme pourra être effectué sur le site du dont les élus étudiants seront destinataires.
- Portail de signalement Police ou Gendarmerie #NeRienLaisserPasser : ce portail vous assure un accueil personnalisé et adapté par un policier ou un gendarme. Il est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. La discussion interactive instantanée permet un échange individualisé avec un policier ou un gendarme spécifiquement formé à la prise en charge des victimes de violences sexuelles et sexistes.
- <https://www.interieur.gouv.fr/Actualites/Infos-pratiques/Signalement-des-violences-sexuelles-et-sexistes>

Espace santé étudiants : [ese@u-bordeaux.fr](mailto:ese@u-bordeaux.fr) – 22, avenue Pey-Berland, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus – tél. : 05 33 51 42 00

- Service de santé au travail – tél. : 05 40 00 60 60 ou 05 40 00 37 11 - 16, avenue Léon Duguit, 33600 Pessac, Tram B, arrêt Doyen Brus

Cette année est riche et vous permettra notamment de vous immerger en situation préprofessionnelle au sein d'un établissement au cours du stage intégré mais aussi de soutenir votre mémoire de fin d'étude, concrétisation de votre travail d'initiation à la démarche de recherche. Un travail personnel régulier tout au long de l'année est nécessaire pour compléter les enseignements théoriques et les stages proposés et demande responsabilisation et autonomie de votre part mais aussi de développer une posture professionnelle.

La sage-femme est un(e) acteur (-trice) incontournable de la périnatalité. La sage-femme exerce une profession médicale à compétences définies et se place au cœur d'un travail multidisciplinaire respectueux des compétences de chacun.

Praticien(ne) de la physiologie, elle a un rôle essentiel et privilégié auprès des femmes, des parents et de leur enfant, avant, pendant ou après la grossesse et l'accouchement. L'élargissement des compétences permet aux sages-femmes de s'engager en faveur de la santé des femmes et d'œuvrer aussi bien en orthogénie, en antéconceptionnel (contraception, santé sexuelle et reproductive), qu'en gynécologie, obstétrique ou auprès de l'enfant dans les premiers jours de vie. Acteur de santé publique, les sages-femmes s'engagent pour la prévention et la promotion pour la santé, particulièrement en période périnatale mais aussi tout au long de la vie des femmes.

Je vous souhaite ainsi que l'équipe des sages-femmes enseignantes et l'équipe administrative, à toutes et tous une belle année.

Les enjeux liés aux évolutions du système de santé sont grands et notre profession doit s'engager dans ces nouvelles perspectives d'exercice pour préserver la santé de toutes les femmes et de leurs enfants.

Bon travail à tous et belle réussite !

Séverine BARANDON

Sage-femme coordinatrice-Directrice école de sages-femmes de Bordeaux



## Table des matières

I- PROGRAMME – DONNEES GENERALES .....	5
II- PROGRAMME THEORIQUE .....	8
DSMa5 UE 01 OBSTETRIQUE-MAÏEUTIQUE-DEMARCHE CLINIQUE-DIAGNOSTIC ANTENATAL- MEDECINE FŒETALE .....	9
DSMa5 UE 02 NEONATOLOGIE – PEDIATRIE .....	10
DSMa5 UE 03 GYNECOLOGIE – SANTE GENESIQUE DE LA FEMME - AMP .....	11
DSMa5 UE 04 SANTE PUBLIQUE .....	13
DSMa5 UE 05 RECHERCHE .....	15
DSMa5 UE 06 NEONATOLOGIE- PEDIATRIE .....	16
DSMa5 UE 07 SHS- DROIT– ECONOMIE MANAGEMENT et langue étrangère .....	17
DSMa5 UE 08 PHARMACOLOGIE .....	18
DSMa5 UE 09 UE OPTIONNELLE .....	19
DSMa5 -AUTRES ENSEIGNEMENTS - ENGAGEMENT ETUDIANT .....	27
III- PROGRAMME CLINIQUE .....	30
DONNEES GENERALES .....	31
DSMa5 – OBJECTIFS GENERAUX DES STAGES .....	33
DSMa5 – SERVICE SANITAIRE ETUDIANT EN SANTE (SSES) .....	34

## **I- PROGRAMME – DONNEES GENERALES**

Le programme de la 2<sup>ème</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle des études de maïeutique comprend **28** crédits de formation théorique et **32** crédits de formation en pratique clinique

#### DSMa5 – 5<sup>o</sup> année de maïeutique – 2024-2025

<b>UE théoriques du semestre 1</b> 7 semaines de cours	<b>Heures</b>	<b>ECTS</b>	<b>Coordonnateurs</b>
UE 01 <b>Obstétrique- Maïeutique- Démarche clinique- Diagnostic anténatal- Médecine fœtale</b>	38	4	Pr Jacques HOROVITZ
UE 02 <b>Néonatalogie - Pédiatrie</b>	24	2,5	Dr Eric DUMAS de LA ROQUE
UE 03 <b>Gynécologie - Santé génésique des femmes - Assistance médicale à la procréation</b>	22,5	2,5	Pr Claude HOCHE
UE 04 <b>Santé publique</b>	42	5	Dr Anne-Laure SUTTER-DALLAY
UE 05 <b>Recherche</b>	7	0,5	Mme Delphine RICROS Mme Audrey ROMERO DE AVILA ORTIZ
UE 06 <b>Néonatalogie - Pédiatrie</b>	8	1	Mme Nathalie BESSON Dr Olivier TANDONNET
UE 07 <b>SHS - Droit - Economie - Management – Langue étrangère</b>	23	2,5	Mme Séverine BARANDON
UE 08 <b>Pharmacologie</b>	34	3	Mr Stéphane BOUCHET
<b>Total théorie du Semestre 1</b>	<b>198,5</b>	<b>21</b>	

<b>UE optionnelles</b>	<b>Heures</b>	<b>ECTS</b>
UE 09 <b>Optionnelles</b>	<b>60</b>	<b>7</b>

<b>Total annuel de la théorie</b>	<b>258,5</b>	<b>28</b>	
-----------------------------------	--------------	-----------	--

<b>M2 - UE Cliniques – 35h/semaine</b>	<b>Heures</b>	<b>ECTS</b>	
UE A – Suivi prénatal -8 semaines	280	9	
- UE A1- 4 semaines	140	4,5	Consultations prénatales- Libéral, PMI, établissements de santé
- UE A2- 4 semaines	140	4,5	Grossesse à haut risque
UE B – Suivi pernatal – 12 semaines	420	14	
- UE B1 - 4 semaines	140	4,5	Salle de naissances
- UE B2 – 4 semaines	140	4,5	Salle de naissances
- UE B1 - 4 semaines	140	4,5	Salle de naissances
UE C – Suivi post-natal – 4 semaines	140	4,5	Suite de couches
UE D – Santé génésique – 4 semaines	140	4,5	Consultations gynécologie
<b>Total stages cliniques (hors CA)</b>	<b>980</b>	<b>32</b>	

<b>DSMa5 - Total général annuel</b>	<b>1238,5</b>	<b>60</b>
-------------------------------------	---------------	-----------

## **Sage-femme enseignante référente de promotion :**

Mme Chloé Ouzair      chloe.ouzair@chu-bordeaux.fr

**Contenu réglementaire en accord avec l'Arrêté du 11 Mars 2013 et référentiel métier et compétences des Sages-femmes.**

## **Calendrier de l'année de formation**

Le calendrier général de la formation en maïeutique est diffusé dans le 1<sup>er</sup> mois de l'année.

Il présente les périodes :

- de cours,
- de stages
- de temps de travail personnel
- d'examens
- de congés annuels

Ce calendrier peut être amené à être modifié dans le cadre **de situation exceptionnelle** en cours d'année.  
Les enseignements et les examens pourront se dérouler **en présentiel, en ligne et/ou à distance**.

## **Evaluation des enseignements**

Un des objectifs du projet pédagogique est de généraliser et formaliser l'évaluation des enseignements théoriques et cliniques par les étudiants.

Votre participation à ces évaluations sera essentielle pour refléter l'avis général et nous permettre de travailler des axes d'amélioration.

## **II- PROGRAMME THEORIQUE**

**2<sup>ème</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 1**

**Coordonnateur : Pr Jacques HOROVITZ**

**Programme détaillé : 38h soit 4 ECTS**

**Objectifs généraux :** Acquérir les connaissances nécessaires pour :

- prévenir, informer, éduquer ;
- dépister, orienter et prendre en charge les situations à risques médical, social, psychique.

<b>Pathologies endocriniennes en période périnatale</b>	Heures	Intervenants
Pathologie thyroïdienne, troubles calciques, pathologies hypophysaires, obésité	<b>2</b>	Dr FRANTZ Sandrine
<b>Pathologies cardio-vasculaires en période périnatale</b>	Heures	Intervenants
Cardiopathies de la femme enceinte, patiente greffée cardiaque	<b>2</b>	Dr LE BOURDON Romane
<b>Pathologies uro-néphrologiques et grossesse</b>	Heures	Intervenants
Malformations congénitales de l'appareil urinaire	<b>2</b>	Dr GARRIC Antoine
Glomérulopathies, tubulopathies, néphrites interstitielles		
<b>Pathologies pulmonaires et grossesse</b>	Heures	Intervenants
Pneumopathies, asthme, allergies respiratoires, tuberculose	<b>2</b>	Dr ZYSMAN Maeva
<b>Pathologies neurologiques et grossesse</b>	Heures	Intervenants
Epilepsie, Accidents vasculaires cérébraux (ischémiques et hémorragiques), Migraines et céphalées, Canal carpien	<b>2</b>	Dr LUCAS Ludovic
<b>Pathologies digestives et grossesse</b>	Heures	Intervenants
Appendicite, occlusion, traumatismes abdominaux	<b>1</b>	Pr DALLAY Dominique
Maladies Inflammatoires Chroniques Intestinales, troubles du microbiote intestinal	<b>1</b>	Pr LAHARIE David
Hyperémèse gravidique	<b>1</b>	Mme BARANDON Séverine Association HMG
<b>Obésité et grossesse</b>	Heures	Intervenants
Prévention obésité mère et enfant	<b>2</b>	Dr THIBAUT Hélène
Chirurgie bariatrique techniques et pec femme enceinte et allaitante	<b>2</b>	Dr MONSAINGEON Maud
<b>Les thérapeutiques</b>	Heures	Intervenants
Drainages-ponctions, exsanguino-transfusion	<b>2</b>	Dr COATLEVEN Frédéric
Thérapeutiques médicamenteuses et autres		
Biologie fœtale et dépistage	<b>1</b>	
<b>Pathologie placentaire</b>	Heures	Intervenants
Grossesse molaire et maladie trophoblastique	<b>1</b>	Dr HOUSSIN Clémence
<b>Raisonnement clinique</b>	Heures	Intervenants
<b>ED</b>	<b>14</b>	Equipe pédagogique SFE
<b>TP Simulation : Urgences obstétricales</b>	<b>4</b>	Equipe pédagogique SFE

2ème année du 2ème cycle – Semestre 1

**Coordonnateur :** Dr Eric DUMAS de LA ROQUE

**Programme détaillé :** 24 h soit 2,5 ECTS

**Objectifs généraux :** Acquérir les connaissances nécessaires pour :

- prévenir, informer, éduquer ;
- dépister, orienter et prendre en charge les nouveau-nés présentant une pathologie.

<b>Nouveau-né affecté par une pathologie maternelle</b>	Heures	Intervenants
Lupus érythémateux aigu disséminé, myasthénie	1	Dr CHEVRIER Agnès
VIH, prévention de la transmission	1	Dr GERARD Remy
<b>Pathologies ORL</b>	Heures	Intervenants
	1	Dr CHEVRIER Agnès
<b>Pathologies dermatologiques</b>	Heures	Intervenants
Erythèmes, angiomes et naevi, dermatoses bulleuses	2	Dr DELPLACE
<b>Pathologies ophtalmologiques</b>	Heures	Intervenants
Cataracte, glaucome, rétinopathie et autres malformations oculaires	2	Dr COSTE VERDIER Valentine
<b>Pathologies hématologiques</b>	Heures	Intervenants
Anémies, polyglobulies, troubles de la coagulation, hémophilie	4	Dr HUGUENIN Yoann
<b>Pathologies Immunologie et déficits immunitaires</b>	Heures	Intervenants
	2	Dr ALADJIDI Nathalie
<b>Dysplasies osseuses</b>	Heures	Intervenants
Nanisme thanatophore, achondroplasie, diastrophies, maladie de Porak et Durante et Lobstein	2	Dr VAN GILS Julien

<b>Révélation néonatale d'une affection chromosomique, génétique, métabolique</b>	Heures	Intervenants
Trisomies 21. 13. 18. Anomalies des chromosomes sexuels Anomalie de structure des chromosomes	3	Dr VAN GILS Julien
Mucoviscidose	2	Dr BUI Stéphanie
Maladies héréditaires du métabolisme : Phénylcétonurie, Galactosémie, Révélation néonatale d'une maladie néonatale métabolique	2	Dr LAMIREAU Delphine

<b>Acquisitions sensori-motrices et psychologiques de l'enfant</b>	Heures	Intervenants
	2	Dr DUGRAVIER Franck

2<sup>ème</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 1

Coordonnateur : Pr Claude HOCHE

Programme détaillé : 22,5h soit 2,5 ECTS

**Objectifs généraux** : Acquérir les connaissances nécessaires pour :

- prévenir, informer, éduquer en sexologie
- dépister, orienter et participer à la prise en charge des femmes/couples dans un parcours d'AMP
- orienter les femmes dans le cadre d'une demande de contraception définitive
- dépister et orienter dans le cadre de cancers gynécologiques

Assistance médicale à la procréation et alternative Législation - Bioéthique – dons de gamètes -	Heures	Intervenants
Etiologie de l'infertilité Exploration - Diagnostic - Traitements de l'infertilité Législation, droits d'accès à la PMA	4	Pr HOCHE Claude
Exploration masculine Dons de gamètes, préservation de la fertilité	2	Dr CHANSEL DEBORDEAUX Lucie
Place de la sage-femme en procréation médicalement assistée	1	Mme KRASKER-LUCAS Anne-Charlotte

Sexologie	Heures	Intervenants
Place de la sage-femme en matière d'éducation sexuelle	1	Mme CARLIN Lauren
La place de la sage-femme en matière de conseil conjugal	1	Mme BARBAUD Charlotte
Sexualité aux différents âges de la vie : la fonction érotique ; du comportement physiologique au respect des normes sociales	3	Dr DOULIEZ Jeremy
Les comportements sexuels à risques	2	Mme CARLIN Lauren
Les dysfonctions sexuelles : Diagnostic et prise en charge médico-psychologique	2	Dr DOULIEZ Jeremy
Mutilations sexuelles	1	Dr SERRIS Alexandra (Dr TANTET Claire)
Exemple de parcours d'accompagnement des femmes ayant subi des mutilations sexuelles:	1	Association Les Orchidées Rouges

Oncologie gynécologique	Heures	Intervenants
Oncogénétique : prédisposition au cancer Les cancers en gynécologie : vulve, utérus, col, sein, ovaire et pendant la grossesse	3	Pr-BRUN Dr NOURISSON Dr CONRI



<b>Contraceptions définitives féminine et masculine</b>	Heures	Intervenants
Législation, techniques	<b>1h30</b>	Pr HOROVITZ Jacques

**2<sup>ème</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 1****Coordonnateur : Dr Anne Laure SUTTER****Programme détaillé : 42h soit 5 ECTS****Objectifs généraux :** Acquérir les connaissances nécessaires pour :

- dépister, orienter et participer à la prise en charge dans le cadre d'une pathologie psychiatrique ou psychopathologique
- comprendre le système de santé français
- orienter et accompagner les femmes dans le cadre d'une interruption médicale de grossesse

<b>Psychiatrie et psychopathologie de la mère</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Histoire de la psychiatrie/ Généralités sur le système de santé psychiatrique français (organisation, réseau, modalités d'hospitalisation, secteurs d'hospitalisation)	<b>2</b>	Dr SUTTER-DALLAY Anne-Laure
Soins conjoints		
Notion de psychiatrie générale et spécificité de la psychopathologie périnatale		
Troubles psychopathologiques de la périnatalité, dépistage DPN	<b>4</b>	Mme BALES Mélanie
Retentissements des pathologies psychiatriques sur les interactions parents/enfants	<b>2</b>	Mme BALES Mélanie
Santé mentale en situation de précarité	<b>2</b>	Dr LAGABRIELLE Christophe
Déni de grossesse	<b>2</b>	Mme GLEYZE Noémie
Adoption : aspects psychologiques	<b>1</b>	Mme GLEYZE Noémie
Accompagnement de l'enfant confié à l'adoption et parcours de prise en charge des parents	<b>1</b>	Mme PORRES Véronique

<b>Psychopathologie du nouveau-né et du nourrisson</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Troubles alimentaires du nouveau-né	<b>2</b>	Dr CLOUZEAU Haude
La psychopathologie du nourrisson et du jeune enfant : le trouble du spectre de l'autisme (repérage des signes précoces, pec et accompagnement des familles)	<b>4</b>	Dr LAFARGUE Mélissa
Prise en charge pluridisciplinaire de l'enfant : rôle des autres professionnels de santé de la petite enfance.	<b>1</b>	Dr SUTTER-DALLAY Anne-Laure.
Transmission de l'information, issue de l'entretien prénatal, en cas de situation délicate	<b>2</b>	Mme GLATIGNY-DALLAY Elisabeth

<b>Les systèmes de santé</b>	<b>Heures</b>	<b>Intervenants</b>
Le système de santé français –Etablissements publics de santé : type – organisation (Organes décisionnels – Organes consultatifs - Accréditation)	<b>2</b>	Mme SZYMANSKY Nathalie
Les alternatives à l'hospitalisation	<b>2</b>	Mme LEFRANCOIS Charlotte

<b>Les systèmes de santé</b>	Heures	Intervenants
Les systèmes de santé en Europe	<b>1</b>	Mme OUZAIR Chloé
La coopération internationale – Organisations non gouvernementales.	<b>1</b>	Mme OUZAIR Chloé
Réseaux de périnatalité régionaux : exemple du RPNA Présentation des outils d'information et de prévention du RPNA	<b>3</b>	Mme CAMPAGNE Annie/ SF Réseau RPNA
Transferts périnataux et néonataux : organisation et indication, un exemple la cellule de transfert Nouvelle-Aquitaine	<b>2</b>	SF cellule de régulation COTPA NA
<b>ED-</b> La santé périnatale en France et dans le monde (mère, enfant)	<b>2</b>	Mme OUZAIR Chloé
<b>ED-</b> Période des 1000 jours ½ gpe (présentation de 3 cas clinique)	<b>2</b>	Dr SUTTER Anne-Laure, Mme SOBERA Clémentine, Mme BARANDON Séverine
Ville hôpital : relais, collaborations et ressources disponibles	<b>2</b>	Mme BARANDON Séverine

<b>Interruption médicale de grossesse</b>	Heures	Intervenants
IMG technique et législation	<b>1</b>	Dr BOUCHGHOUL Hanane
Table ronde	<b>2</b>	Dr BOUCHGHOUL Hanane Mme GLEYZE Noémie Dr SARREAU Mélie Assistante Sociale SF DDIANE

2<sup>ème</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 1

**Coordonnateur :** Mmes Delphine RICROS et Audrey ROMERO DE AVILA ORTIZ

**Programme détaillé :** 7h soit 0,5 ECTS

**Objectifs :**

- Approfondir les connaissances en démarche de recherche
- Aborder les notions de recherche clinique et épidémiologique
- Mettre en œuvre le travail de recherche pour le mémoire de fin d'étude
- Acquérir les principes de base en matière de communication scientifique

Aspects éthiques de la recherche	Heures	Intervenants
Plagiat, jeux sérieux en demi-groupe	2	Equipe Documentaliste Université Bordeaux

Communication scientifique de la recherche	Heures	Intervenants
Communication écrite : structure IMRAD – Présentation des résultats – (Normes bibliographiques pour 2021-2022)	2	Mme RICROS Delphine
Communication orale : PPT		Mme RICROS Delphine
Communication: poster	1	Mme SZYMANSKY Nathalie

Mémoire de fin d'études	Heures	Intervenants
Point mémoire (en demi-groupe)		Mme RICROS Delphine Mme ROMERO D'AVILA ORTIZ Audrey Mme BARANDON Séverine
ED Discussion	2	Mme RICROS Delphine Mme ROMERO D'AVILA ORTIZ Audrey Mme BARANDON Séverine

2<sup>ème</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 2

Coordonnateur : Dr Olivier TANDONNET et Mme Nathalie BESSON

Programme détaillé : 8 h soit 1 ECTS

**Objectifs** :

Actualiser les connaissances théoriques et pratiques de base sur la réanimation du nouveau-né en salle de naissance et compléter la formation avec la prise en charge du prématuré et de cas particuliers.

**IMPORTANT**

- Pré requis indispensables : lecture du manuel de formation.

Réanimation du nouveau-né en salle de naissance	Heures	Intervenants
TP Simulations procédurale et immersive	8	Mme BESSON Nathalie Mme RICROS Delphine Formateurs en réanimation

Un **certificat de réanimation primaire du nouveau-né** sera délivré aux étudiants ayant validé chaque étape en L3, M1 et M2 défini par les coordonnateurs.

2<sup>ème</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 1

**Coordonnateur :** Mme Séverine BARANDON

**Programme détaillé :** 23 h soit 2,5 ECTS

**Objectifs :**

- acquérir les connaissances juridiques, législatives et managériales nécessaires à l'exercice de la profession de sage-femme
- approfondir l'anglais médical

Droit	Heures	Intervenants
Les institutions judiciaires Le droit pénal, procédure pénale	6	Mr ROTHE DE BARUEL Nicolas
Responsabilité civile, pénale, administrative, médicale (podcast en ligne)	1	Mme SZYMANSKY Nathalie Mme BARANDON Séverine

Management	Heures	Intervenants
CV, lettre de motivation, entretien de recrutement	1	Mme OUZAIR Chloé

Statuts des sages-femmes	Heures	Intervenants
Exercice de la profession de SF en secteur public hospitalier	3	Mme JULLIEN Marie
Exercice de la profession de SF en secteur privé	2	Mme KOCH Pierre
Exercice de la profession de SF en secteur libéral	2	Mr BRANGE Paul
Exercice de la profession de SF en secteur territorial	2	Mme TAICLET Frédérique

Initiation à l'encadrement des étudiants	Heures	Intervenants
ED	6	Mme Delphine RICROS

Anglais	Heures	Intervenants
Soutien en anglais en ligne ( facultatif)		Plateforme pédagogique

Une table ronde sera programmée avec une présentation de l'offre de soin en NA, rencontre CODSF, URSAFF, Comptable, CPAM et SF libérale, SF coordinatrice de pôle ou d'unité. Les échanges se feront lors d'un webinaire ou d'un temps de rencontre en présentiel de 2/3H (journée ou début de soirée).

2<sup>ème</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 1

Coordonnateur : Dr BOUCHET Stéphane

Programme détaillé : 34h soit 3 ECTS

Objectifs : - acquérir les connaissances :

- en lien avec le droit de prescription de la sage-femme
- nécessaires à pratique de la profession de sage-femme

	Heures	Intervenants
<b>ED /TP</b> Attestation de Formation aux gestes et soins d'urgence niveau II	<b>20</b>	Equipe du CESU
<b>ED</b> Attestation de Formation initiale à l'utilisation du mélange équimolaire oxygène / protoxyde d'azote	<b>2</b>	Pr SZTARK François

<b>Pharmacologie</b>	Heures	Intervenants
Médicaments de la ménopause	<b>2</b>	Pr SALVO Francesco
Médicaments en situation d'urgence obstétricale et de réanimation primaire adulte	<b>2</b>	Dr BOUCHET Stéphane Dr SAN-MIGUEL Aurélie Dr FROELIGER Alizée
Anti-épileptiques	<b>2</b>	Dr DEGREMONT
<b>ED</b> Psychotropes en maternité	<b>2</b>	Dr SUTTER-DALLAY Anne-Laure Dr BOUCHET Stéphane
Médicaments et conséquences néonatales	<b>2</b>	Dr GUYON Joris
Bon usage prescription et cadre réglementaire	<b>1</b>	Dr BOUCHET Stéphane
<b>ED</b> Révisions en pharmacologie	<b>1</b>	Dr BOUCHET Stéphane

2<sup>ème</sup> année du 2<sup>ème</sup> cycle – Semestre 1 ou 2

Coordonnateur : Divers intervenants

Programme détaillé : 7 ECTS

**L'étudiant doit s'inscrire obligatoirement dans une unité proposée**

Médecine fœtale	Nombre de places limité défini par coordonnateur
Santé mentale en période périnatale	Nombre de places limité défini par coordonnateur
Education à la sante sexuelle et à la vie affective	Nombre de places limité défini par coordonnateur
AMP	Nombre de places limité défini par coordonnateur
Initiation à la pédagogie	Nombre de places limité défini par coordonnateur
Violences gynécologiques et obstétricales, accouchement traumatique	Nombre de places limité défini par coordonnateur
Unités d'enseignement et de recherche	Voir coordonnateur

### **ATTENTION !**

**Beaucoup d'UE optionnelles nécessitent l'accord préalable de l'enseignant responsable**, compte tenu des capacités d'accueil restreintes.

Chaque étudiant doit choisir une UE optionnelle obligatoire et communiquer son choix à l'enseignante référente de promotion, **au plus tard à la fin du 1<sup>er</sup> mois de la rentrée**. Si le nombre d'inscriptions dans une UE dépasse les capacités définies, des arbitrages pourront être effectués.

Pour les Unités d'enseignement et de recherche, lire la procédure dans la fiche ci-après.

**Il est réglementairement impossible de modifier, en cours d'année, l'inscription à l'enseignement optionnel.**



**Enseignants responsables**

Dr Fanny PELLUARD [fanny.pelluard@chu-bordeaux.fr](mailto:fanny.pelluard@chu-bordeaux.fr)

Audrey ROMERO [audrey.romero-de-avila-orti@chu-bordeaux.fr](mailto:audrey.romero-de-avila-orti@chu-bordeaux.fr)

**Années concernées** : DSMa5

**Nombre d'étudiants** : Nombre de places limité défini par coordonnateur

**Description**

Elargir le champ des connaissances en médecine fœtale et en fœtopathologie, découvrir les pratiques en centre de médecine fœtale et en anatomopathologie.

**Objectifs**

- Approfondir les connaissances théoriques de base contenues dans le programme officiel des études de sages-femmes
- Elargir le champ des connaissances et des compétences de la sage-femme, en développant un intérêt et une curiosité dans la discipline
- Appréhender les compétences relatives à la pratique de ces méthodes
- Voir et mieux comprendre la pratique par l'observation sur le terrain, lors de vacation au sein de l'unité de médecine fœtale et de fœtopathologie.

**Organisation**

- 1- Enseignement théorique  
La fœtopathologie : généralités 2 h- Le placenta 2 h

- 2- Stages d'observation auprès des professionnels référencés

**Centre DDIANE :**

Horaires : à définir avec la cadre en fonction des vacations des praticiens. Prendre rendez-vous à l'avance pour planifier le stage comprenant :

- Une vacation d'échographie avec un médecin référent
- Une vacation de DPNI avec SF ou médecin
- Assister à 1 staff de CPDN le mardi à partir de 17h

Lieu : Centre de Médecine fœtale DDIANE-Sous-sol de la maternité  
Hôpital Pellegrin Place Amélie Raba Léon 33076 Bordeaux CEDEX

Responsables :

- Médecin responsable : Dr COATLEVEN - Cadre responsable : Madame Marie Jullien

**Unité de fœtopathologie :**

Horaires : Une journée de 9h à 17h (tous les jours, sauf week-end et jours fériés)

Le stage à réaliser **impérativement avant la fin des épreuves de 1ère session du 2ème semestre.**

Lieu : Unité de fœtopathologie      Service d'anatomie et cytologie pathologiques CHU Bordeaux  
Tel. +33 (0)5.56 79 98 23      Fax +33 (0)5 56 79 60 88

**Prendre rendez-vous à l'avance pour planifier votre stage**, par mail, auprès de :

- Dr Fanny PELLUARD [fanny.pelluard@chu-bordeaux.fr](mailto:fanny.pelluard@chu-bordeaux.fr)

**Validation**

- Assiduité à l'enseignement théorique : présence obligatoire à l'ensemble de l'enseignement
- Assiduité aux stages : Assister aux 2 vacations au centre DDIANE, à un staff CPDPN et à la journée en unité de fœtopathologie avec les professionnels référencés.
- Remise d'un rapport à propos d'un cas de médecine fœtale observé lors du stage agrémenté de recherches bibliographiques.

Une participation active est demandée pendant le stage et entrera en compte dans la validation.

Toute absence non justifiée, sans certificat médical, entraîne la non-validation de l'UE.

**Enseignant responsable :**

Mme Séverine BARANDON

[severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr)

**Nombre d'étudiants :** mutualisée DSMa4-DSMa5 Nombre de places limité défini par coordonnateur

**Description :** Aller à la rencontre d'un public jeune et animer une intervention dans le but de délivrer un message de prévention et d'éducation en matière de santé sexuelle

**Objectifs**

- Etre capable de concevoir et d'animer une séance de prévention et de promotion pour la santé sexuelle en s'adaptant au public concerné et en utilisant des outils éducatifs adaptés.
- Approfondir les connaissances sur la santé sexuelle et la contraception
- Délivrer des messages de prévention avec un vocabulaire adapté
- Promouvoir une sexualité sans risque, dans le respect de l'autre (consentement)
- Savoir s'organiser en groupe pour la préparation des interventions et, notamment, commander le matériel nécessaire (plaquettes, préservatifs...)

**Organisation**

- 1 à 2 interventions / étudiant auprès de collégiens, lycéens ou adultes en formation
- 1 échange de 2h pour la préparation des interventions à l'école de sages-femmes. (date fixée par le coordonnateur)

**Prérequis :** enseignements dispensés en L2 et L3 dans le cadre du SSES

**Lieux**

Divers, dans région Nouvelle aquitaine (plutôt ex Gironde)

Attention ! Une convention de stage entre l'établissement et l'école de sages-femmes est nécessaire avant le début de l'intervention.

Le transport est à la charge de l'étudiant (covoiturage possible). Le repas est à la charge de l'étudiant (sauf indication contraire)

**Toute absence non justifiée entraîne la non-validation de l'UE.**

**Responsables :**

Mme Séverine BARANDON [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr)

Dr Anne Laure SUTTER-DALLAY [alsutter@ch-perrens.fr](mailto:alsutter@ch-perrens.fr)

**Nombre d'étudiants** Nombre de places limité défini par coordonnateur

**Objectifs**

- Approfondir les connaissances en psychiatrie périnatale
- Connaître les différentes modalités de soins conjoints (consultations, Hôpital de jour, UME, équipe mobile, CATTP, HAD...) dans le cadre d'une pathologie psychiatrique maternelle en période périnatale
- Appréhender les parcours de soins complexes dans ce champ

**Organisation**

Prérequis : cours théoriques dispensés pendant le cursus en maïeutique

- 1 enseignement de 2h : cas clinique, vidéo
- 1 enseignement de 1h basé sur des retours d'expériences
- 4 demi-journées de stage : 1 lundi matin et 1 jeudi matin à l'unité temps plein de psychiatrie et 1 lundi matin et 1 mardi matin en psychiatrie de liaison

**Lieux**

Ecole de sages-femmes pour l'enseignement théorique

CH Perrens et Réseau de Psychiatrie Périnatale pour le stage

Les dates de stage seront convenues auprès du Dr Sutter, et du cadre du service.

Date limite de réalisation du stage : à définir (remise attestation validée par le cadre)

**Attention ! Une convention de stage entre l'établissement et l'école de sages-femmes est nécessaire avant le début de l'intervention.**

**Validation**

- Présence au cours magistral de 3h
- Présence et participation en stage (4 demi-journée selon le calendrier)
- Présentation orale de 5min d'un cas clinique vu en stage (avec support ppt) et discussion autour de la prise en charge (les critères attendus seront communiqués à l'étudiant au préalable (Val/non Val))

Pour valider l'UE les 3 parties devront être validées. Seule la partie non validée sera à présenter en session 2.

**Toute absence non justifiée en stage entraîne la non-validation de l'UE.**

**Responsables :**

Laurence LOUPIT sage-femme enseignante

[laurence.loupit@chu-bordeaux.fr](mailto:laurence.loupit@chu-bordeaux.fr)

Sandrine FRANTZ Gynécologue

**Nombre d'étudiants** : Nombre de places limité défini par coordonnateur

**Description :**

**Objectifs**

- Approfondir les connaissances en AMP
- Connaître les différentes modalités de prise en charge et le parcours de soins d'un couple en PMA
- Appréhender les notions de bioéthique et PMA

**Organisation**

Prérequis : cours théoriques dispensés pendant le cursus en maïeutique

**- 1 enseignement de 5 h :**

Environnement et fertilité (1h) Dr Valérie Bernard

Techniques biologiques de préservation de la fertilité (1h) Dr A. Papaxanthos

Indication de la préservation sociétale et médicale (1h30) Dr J. Carrière

Comment aborder les nouvelles demandes en AMP (femme seule, homosexualité, transgenre...)

1h avec psychologue du CECOS

- 4 ½ journées de stage en unité de PMA

**Lieux**

Ecole de sages-femmes pour l'enseignement théorique

CHU de Bordeaux pour le stage

Les dates de stage seront convenues auprès de Mme MOURAREAU Géraldine

Date limite de réalisation du stage : date à définir par le coordonnateur (remise attestation validée par le cadre)

**Validation**

- Présence au cours théoriques  
et
- Présence et participation en stage (2 journées ou 4 ½ journées) (Val/Non Val)

**Toute absence non justifiée entraîne la non-validation de l'UE.**

**Enseignants responsables**

*Delphine RICROS Sage-femme enseignante*      delphine.ricros@chu-bordeaux.fr

**Nombre d'étudiants** : 6 à 8

**Description**

Initiation aux activités pédagogiques

**Objectifs**

- Appréhender les connaissances fondamentales en pédagogie active
- Préparer une animation en ED
- Réaliser une animation en ED en privilégiant la pédagogie interactive

**Organisation**

Cours magistral (4h)

Préparation et réalisation d'un ED auprès d'autres étudiants

**Lieux**

Ecole de sages-femmes de Bordeaux

**Validation**

Présence en cours et réalisation de l'ED.

**Enseignants responsables**

*OUZAIR Chloé Sage-femme enseignante chloe.ouzair@chu-bordeaux.fr*

**Nombre d'étudiants** : 4 à 6

**Description**

**Objectifs**

- Connaître les concepts de bienveillance et d'une bonne communication dans le soin
- Sensibiliser aux notions de soins inappropriés en gynécologie-obstétrique
- Savoir repérer les facteurs de risque d'un accouchement traumatique

**Organisation**

Cours magistral (5h)

**Lieux**

Ecole de sages-femmes de Bordeaux

**Validation**

Présence en cours.

L'enseignement du parcours recherche santé est destiné à renforcer les connaissances scientifiques des étudiants en Médecine, Pharmacie, Odontologie et Maïeutique, pour les préparer à la recherche et leur permettre d'accéder en deuxième année du Master Recherche après validation du second cycle de leurs études de Santé.

La validation de deux UER et d'un stage de recherche, d'une durée de 140 heures minimum – 175 heures maximum, effectué dans un laboratoire labellisé permet, lors de la validation du diplôme de sage-femme, d'obtenir une attestation de parcours recherche santé (équivalence master 1), en vue d'une inscription ultérieure en master 2 recherche.

Une réunion d'information sur le parcours recherche est organisée en début d'année avec Madame le Pr LAFON

### **Inscription à une UER**

Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent obtenir une autorisation d'inscription :

- en remplissant une fiche d'inscription (à retirer au service LMD Santé ou à télécharger sur Internet : PDF « Parcours recherche »)
- en la faisant signer par le Professeur responsable de l'UER choisie
- en la déposant aux dates indiquées sur le site de l'Université, au service de gestion des cursus étudiants LMD Santé.

**L'inscription en UER est distincte de l'inscription en Maïeutique.** Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent également se signaler lors de leur choix d'UE optionnelle, si l'UER est choisie comme optionnel.

### **Inscription au stage recherche**

Les étudiants souhaitant effectuer un stage recherche doivent également se signaler au service de gestion des cursus étudiants LMD Santé afin de connaître les modalités relatives à l'inscription, à la création de la convention de stage et à la validation du stage recherche.

**Le programme détaillé des UER et les modalités du parcours recherche santé sont disponibles sur le site du Collège des Sciences de la Santé.**

**Service de gestion des cursus étudiants LMD Santé** (Bâtiment 5D – rdc - Porte I)

Sandy ROMO-GOMEZ LINOZZI

Tel : 05 57 57 17 98

sandy.romo-gomez@u-bordeaux.fr

**Mettre Mme BARANDON Séverine en copie de votre mail d'inscription**

Des enseignements complémentaires aux enseignements obligatoires sont éventuellement accessibles aux étudiants en maïeutique.

Cependant, il est important que chacun évalue ses propres capacités à suivre des enseignements complémentaires avant de s'y inscrire.

### **UE libres**

Les étudiants peuvent aussi choisir **une UE libre**.

Dans ce cas, **la validation de cette UE n'est pas prise en compte pour la validation de l'année**. Elle est cependant **inscrite comme UE supplémentaire validée, à côté du cursus obligatoire**.

**Les étudiants peuvent prendre une inscription pédagogique parmi les choix suivants :**

UE proposées, en fonction des places éventuellement disponibles, parmi les UE optionnelles gérées par les sages-femmes enseignantes	Contacteur la sage-femme enseignante référente de l'UE
UE libre – Anglais à distance	Mme Delphine RICROS
<b>Engagement étudiant – 10h</b>	Mme Séverine BARANDON
<b>Engagement étudiant – 20h</b>	Mme Séverine BARANDON
<b>Engagement étudiant – 30h</b>	Mme Séverine BARANDON
Unités d'enseignement et de recherche (UER)	Voir coordonnateur

### **UE en auditeurs libres**

Certaines sages-femmes enseignantes, responsables d'UE optionnelles, acceptent la présence d'étudiants en auditeurs libres dans leur UE.

Dans ce cas l'étudiant assiste aux séances d'enseignement théorique, mais ne réalise pas les stages, ni les travaux demandés et il ne se présente pas aux examens.

Contacteur la sage-femme référente de l'UE optionnelle pour demander une autorisation d'assister aux enseignements.



**1<sup>ère</sup> année de 2<sup>ème</sup> cycle - Semestres 1 et 2**

Enseignants responsables :

*Delphine RICROS*      [delphine.ricros@chu-bordeaux.fr](mailto:delphine.ricros@chu-bordeaux.fr)

Nombre de places :    ouvert à toute la promotion

**Objectif**

Proposée en **UE libre**, cette UE permet à l'étudiant de **travailler, en ligne, son niveau de compréhension et de lecture en anglais** pour évoluer vers un niveau B2 du cadre européen de référence des langues (CERCL), recommandé dans l'arrêté concernant le Diplôme de Formation Générale en Sciences Maïeutique (niveau licence).

**Présentation du fonctionnement**

Le CHU de Bordeaux met à disposition des étudiants une plateforme d'apprentissage des langues, en ligne.

**Modalités**

- L'étudiant inscrit dans cette unité bénéficie d'un accès nominatif, à la plateforme, choisie par le CHU de Bordeaux, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, entre octobre et août.
- Un code d'accès et des écouteurs sont fournis par l'organisme et distribués par l'école.

**Valider l'UE**

Assiduité de 15h de travail sur la plateforme, à réaliser au plus tard le date à définir.

**1<sup>ère</sup> année de 2<sup>ème</sup> cycle - Semestres 1 et 2**

Enseignants responsables :

Séverine BARANDON [severine.barandon@chu-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@chu-bordeaux.fr)

Nombre de places : ouvert à toute la promotion

**Objectif**

Valoriser les activités des étudiants engagés dans la vie associative, sociale ou professionnelle

**Modalités**

Faire la demande d'inscription en UE libre auprès du coordonnateur avec l'imprimé prévu.

Remise d'un document synthétique de présentation de la structure d'accueil ou de l'association, des objectifs attendus, des compétences acquises, description des activités

Selon le type et la durée des activités réalisées, l'étudiant peut valider :

- UE engagement étudiant de 10h : 1 ECTS pour 10 heures d'engagement
- UE engagement étudiant de 20h : 2 ECTS pour 20 heures d'engagement
- UE engagement étudiant de 30h : 3 ECTS pour 30 heures d'engagement

L'étudiant renseigne en temps réel une fiche de traçabilité des actions réalisées et la fait signer par le responsable de la structures ou de l'association.

Il remet la fiche au coordonnateur d'UE, au plus tard le 1<sup>er</sup> jour de la 1<sup>ère</sup> session d'examen du semestre 2.

**Validation l'UE**

- Réalisation effective de la durée d'action prévue dans l'UE (10h, 20h ou 30h selon l'UE)
- Remise de la fiche de traçabilité et de descriptions des activités réalisées remplie par l'étudiant et signée par le responsable dans les délais fixés

### **III- PROGRAMME CLINIQUE**

## DONNEES GENERALES

### L'enseignement clinique représente 32 ECTS pour une durée totale de 980 h

Il repose sur des stages dans différents secteurs (établissements hospitalier, cabinet libéral, PMI, CPP,...).

2 stages de 4 semaines seront effectués au 1<sup>er</sup> semestre.

Au 2<sup>ème</sup> semestre, **21 semaines de stage dit "intégré"** seront réalisées dans un même établissement. Les CA sont positionnés durant le stage intégré.

Toutefois, cette maquette d'organisation est adaptée en fonction des possibilités d'accueil en stage et peut évoluer dans l'année.

M2 - UE Cliniques – 35h/semaine	Heures	ECTS	
UE A – Suivi prénatal -8 semaines	280	9	
- UE A1- 4 semaines	140	4,5	Consultations prénatales- Libéral, PMI, établissements de santé
- UE A2- 4 semaines	140	4,5	Grossesse à haut risque
UE B – Suivi pernatal – 12 semaines	420	14	
- UE B1 - 4 semaines	140	4,5	Salle de naissances
- UE B2 – 4 semaines	140	4,5	Salle de naissances
- UE B1 - 4 semaines	140	4,5	Salle de naissances
UE C – Suivi post-natal – 4 semaines	140	4,5	Suite de couches
UE D – Santé génésique – 4 semaines	140	4,5	Consultations gynécologie
<b>Total stages cliniques (hors CA)</b>	<b>980</b>	<b>32</b>	

### Calendrier des stages

Le tableau de planification des stages, pour l'année universitaire, est affiché sur le tableau de la promotion, pour l'ensemble de la promotion. Il comporte les périodes et lieux de stage, prévus pour chaque étudiant de la promotion.

### Conditions de départ en stage :

Pour être autorisé à partir en stage, l'étudiant doit répondre aux conditions suivantes :

- **Inscription à l'université**
- **Dossier médical de l'étudiant à jour** : dont vaccinations
- **Assurance Responsabilité civile** signée par l'étudiant
- **Lieu de stage validé par l'école** ;
- **Accord des responsables de service** ;
- **Convention de stage signée par** :
  - . la directrice de l'école, par délégation du directeur Général du CHU,
  - . l'étudiant,
  - . le Directeur de l'établissement receveur, pour les établissements hospitaliers, les services du Conseil Général (PMI), ...
  - .ou les praticiens amenés à encadrer l'étudiant en libéral

Une assurance responsabilité civile professionnelle contractée par l'étudiant est fortement recommandée.

### Lieux de stages

Les stages se déroulent en Nouvelle-Aquitaine, et sur tout le territoire national, en fonction des capacités d'accueil ou des lieux de stage. Ils peuvent parfois être réalisés à l'étranger, après avis du conseil technique et accord de la direction de l'école. Attention, l'école de sages-femmes n'est pas tenue pour responsable des frais engagés si le stage était annulé ou reporté.

### Accident

En cas d'accident en stage, suivre impérativement la procédure de déclaration d'accident et de trajet accessible en ligne sur l'ENT Ecole de sage-femme. (Accident de trajet et d'exposition au sang inclus)

### **Responsabilité**

Les étudiants peuvent voir leur **responsabilité engagée en cas de faute détachable du service**.

### **Préparation de l'arrivée en stage**

**Environ 10 jours avant** un départ en stage extérieur (= stages autres que les services d'obstétrique de la maternité du CHU de Bordeaux), **l'étudiant doit prendre contact avec le cadre ou la sage-femme coordinatrice du service d'accueil** (ou tout autre responsable de stage) **pour**

- **prévenir de son arrivée, demander les modalités de son accueil** (date, heure, personne à qui il s'adresser...),
- **demander son planning, ses horaires et fixer une date de rencontre avec la sage-femme responsable du service.**

Ne pas attendre le vendredi, veille de stage ou de vacances.

**Le planning est établi en concordance avec les objectifs de stage, les possibilités d'encadrement et les activités du service. Vos horaires et roulements peuvent être très différents entre les services et établissements.**

**Pour les stages à la maternité du CHU de Bordeaux, excepté au service de consultations externes**, il n'est pas nécessaire de téléphoner au cadre avant le stage mais **l'étudiant se présente au cadre et/ou responsable d'unité dès le début de stage.**

La sage-femme enseignante communique les roulements aux étudiants en début d'année. Ils sont rangés au secrétariat et consultables dans le classeur « roulements » avec la légende des horaires.

### **Les horaires en stage**

Les horaires des stages sont basés sur une **moyenne de 35h / semaine** et peuvent varier selon les conditions d'accueil du secteur ou de l'établissement.

### **Evaluation des stages**

L'appréciation des acquisitions cliniques de l'étudiant est continue. L'étudiant doit faire preuve de l'acquisition des compétences cliniques essentielles et de son autonomie face aux différentes situations cliniques qui se présentent. Cette appréciation tient compte de la progression de l'étudiant au cours du stage :

- **En début de stage, montrez les objectifs de stages** institutionnels et personnels aux professionnels qui vous encadrent. **Adaptez vos objectifs personnels à vos acquisitions.**
- **Utilisez votre guide de stage** pour vous auto-évaluer tout au long de votre stage.
- **Faites un bilan de mi-stage avec les professionnels et/ou le cadre**, et faites le transcrire sur le livret de stage. Ce temps permet de faire le point sur les objectifs de stages et sur les moyens à mettre en œuvre pour atteindre ses objectifs.
- **Si vous rencontrez des difficultés**, n'attendez pas la fin du stage pour en parler. Vous pouvez solliciter un rendez-vous avec la sage-femme enseignante référente de votre promotion, à votre écoute pour aborder ces difficultés. Une rencontre avec le cadre du service est aussi conseillée.
- **Quelques jours avant la fin du stage**, faites remplir l'appréciation de stage puis transmettez-la au responsable de l'unité pour avis et signature.
- **L'appréciation, en votre présence, permet d'évaluer la qualité de votre travail, de faire le point sur acquisitions et sur les objectifs non atteints.** Elle vous permet d'adapter vos objectifs pour le stage suivant.
- **Faites signer à la cadre** du service :
  - .l'**attestation de stage** que vous aurez remplie au préalable sur la partie supérieure (nom et adresse de l'établissement ; données concernant l'étudiant)
  - .la **convention de stage**, si elle n'a pas déjà été signée par le tuteur.
- **Planifiez ces démarches de fin de stage en sollicitant un rendez-vous avec le cadre/sage-femme responsable d'unité dès le début du stage.**

Dans le cas où le cadre/ sage-femme responsable d'unité aurait délégué l'appréciation du stage à une sage-femme durant son absence ; soyez vigilant que le nom, la fonction et la signature de cette sage-femme soient visibles. Dans le cas contraire, l'appréciation du stage ne sera pas valable.

- **Dès que le cadre a inscrit son appréciation et signé l'attestation et l'éventuelle convention :**
  - . **transmettez votre livret de stage selon les modalités fixées par la sage-femme enseignante référente de votre promotion,**
  - . **transmettez votre attestation et votre éventuelle convention au secrétariat de l'école.**

#### **DSMa5 – OBJECTIFS GENERAUX DES STAGES**

Une posture professionnelle et une attitude proactive est attendue pendant les stages.

La formation clinique a pour finalité :

- Le développement des compétences fondamentales nécessaires à l'exercice de la profession de sage-femme ;
- L'acquisition des compétences spécifiques et transversales décrites dans le référentiel métier et compétences de sage-femme ;
- La maîtrise du raisonnement clinique ;
- La mise en relation et la cohérence entre les enseignements dispensés et les stages ;
- L'ouverture vers les différents modes d'exercice de la sage-femme ;
- La réalisation du projet professionnel de chaque étudiant.

Tous les stages comportent les mêmes objectifs généraux.

Les objectifs spécifiques sont consultables sur les rapports de stage.

**Conformément au règlement intérieur, vous devez avoir remis votre livret de stage à l'équipe pédagogique, et votre attestation de stage au secrétariat, au plus tard dans les 15 jours suivant la fin du stage. Dans le cas contraire, et sauf circonstance exceptionnelle à signaler à l'équipe pédagogique, l'absence de retour du livret est assimilée à une non-validation.**

- La validation finale est prononcée au vu du rapport de stage original par la directrice de l'école, ou son représentant, sur avis du responsable de stage.

**- Tous les stages doivent être validés pour être admis au diplôme d'Etat. Dans le cas contraire, le redoublement est requis.**

## **Organisation générale**

L'enseignement universitaire de l'UE "Service Sanitaire Etudiants en Santé" en maïeutique se déroule en 2<sup>ème</sup> année du premier cycle en sciences maïeutiques (L2) pour les cours magistraux spécifiques au SSE (les apports théoriques en santé publique se faisant tout au long du cursus de maïeutique dans les différentes disciplines abordées) et en 3<sup>ème</sup> année du premier cycle en sciences maïeutiques (L3) pour les TD. Le stage se déroule en 1<sup>ère</sup> année du deuxième cycle de sciences maïeutiques (M1). La validation finale du SSE se fait en M2 par la délivrance d'une attestation de SSE.

Les établissements de formation désignent un référent pédagogique unique par groupe, interlocuteur du référent de proximité et des étudiants si besoin. Pour l'école de sages-femmes votre référente sera Mme Nathalie Szymansky, sage-femme enseignante (Mail : [nathalie.szymansky@chu-bordeaux.fr](mailto:nathalie.szymansky@chu-bordeaux.fr)).

## **Validation**

La validation du Service Sanitaire Etudiants en Santé fait l'objet de la délivrance d'une attestation, délivrée en fin de M2, après validation de tous les items suivants :

- validation de l'enseignement théorique intégrée à l'UE 7 « Santé publique, service sanitaire » de L2 ainsi que de l'assiduité aux enseignements dirigés universitaires de l'UE 5 « Sciences Humaines et sociales-Droit » de L3.
- validation de l'action après avis du responsable de la structure d'accueil en M1 : attestation à transmettre à la scolarité maïeutique
- remise d'un rapport de stage à la fin de l'action en M1.
- une attestation de remplissage du questionnaire national est à imprimer et à retourner à la SF Référente du SSES avec l'évaluation du référent de proximité. En effet à l'issue du stage, il est demandé à chaque étudiant de renseigner une fiche standardisée décrivant l'ensemble des caractéristiques de leur SSES : lieu d'accueil, éloignement, thème et type de l'action, durée, préparation, public cible, pluridisciplinarité, satisfaction, etc. Elle est disponible sur <https://www.demarches-simplifiees.fr/commencer/service-sanitaire-recueil-d-information-par-etudia> : récépissé à transmettre à la scolarité maïeutique





## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 16 juillet 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) de la formation Orthophonie.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC de la formation Orthophonie**, pour l'année universitaire 2025/2026.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 23 juillet 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'P' and 'D' followed by a horizontal line.

Professeur Pierre DUBUS

## **Listings des modifications des M3C d'Orthophonie pour 2025-2026**

### **1<sup>ère</sup> année :**

#### **Semestre 1 :**

- Pour l'UE 2.1 ; changement de responsable d'UE : Edith Chevret
- Pour l'UE 2.2.2 ; changement de responsable d'UE : Jean-Arthur Micoulaud / Julie Lenoir / Elisabeth Longere
- Pour l'UE 3.1 ; changement de responsable d'UE : Luc Forest

#### **Semestre 2 :**

- Pour l'UE 2.2.2 ; changement de responsable d'UE : Jérôme Aupy / Elisabeth Longere

### **2<sup>ème</sup> année :**

#### **Semestre 3 :**

- Pour l'UE 2.5 ; changement de responsable d'UE : Florent Guerville / Elisabeth Longere
- Pour l'UE 2.7 ; changement de responsable d'UE : Stéphane Bouchet / Elisabeth Longere
- Pour l'UE 7.2 ; changement de responsable d'UE : Anaïs Rouanet / Elisabeth Longere

### **4<sup>ème</sup> année :**

#### **UE d'enseignement annuelles :**

- Pour l'UE 7.4 ; modification de la modalité d'évaluation session 1 : validation de présence (Pas de note attendue) **DEVIENT** contrôle continu

#### **Modalités communes aux cinq années de formation :**

- *Césure et aménagement d'études* ; précisions apportées sur le temps majoré pour les contrôles continus : « Les aménagements d'évaluation au titre du handicap (selon la décision du Service PHASE) s'appliquent aux contrôles continus et aux examens terminaux. Attention, les aménagements des évaluations impliquant une majoration du temps de composition (écrit ou oral) concernent uniquement les évaluations individuelles avec un temps circonscrit. Ainsi, les devoirs maisons, les évaluations groupées ne sont pas concernées par les allongements du temps d'épreuve. »

1ERE ANNÉE FORMATION DU CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H Cours	H TD	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1		Session 2			
								Modalités	durée	Modalités	durée		
UE d'enseignement annuelles													
6. Formation à la pratique clinique (stages)	UE 6.1 : Stage de découverte en milieu scolaire	3	1	120h ou 30 demi-journée		120	Gaëlle Benichou	Validation à partir d'un rapport de stage (écrit et/ou oral) et de l'évaluation du tuteur de stage		Des modalités de rattrapage du stage et/ou du rapport de stage (écrit et/ou oral) seront proposées par le jury de délibération			
TOTAL						120							
Semestre 1													
Module  1. Sciences Humaines et sociales	UE 1.1.1 : Introduction aux sciences du langage*	4	1	50	10	60	Elisabeth Longere	Examen Terminal (coef 0,6)		3h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 2h O : 15 min	
						Contrôle Continu (coef 0,4)							
	UE 1.2.1 : Psychologie générale et psychologie du développement	4	1	60		60		Elisabeth Longere	Contrôle Continu			Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
UE 1.3.1 : Sciences de l'éducation	3	1	30	10	40	160	Elisabeth Longere	Contrôle Continu			Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min	
2. Sciences Biomédicales	UE 2.1 : Notions de biologie cellulaire, biologie moléculaire et génétique	3	1	30	10	40	Edith Chevret	Examen Terminal		1h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min	
	UE 2.2.2 : Neurosciences 2 (Neurophysiologie)	3	1	20	10	30		Examen Terminal		1h			Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)
	UE 2.3.1 : Etude de l'audition	3	1	20	10	30		100	Chantal de Castelbajac	Examen Terminal		1h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)
3. Sciences physiques et Techniques	UE 3.1 : Physique générale et acoustique	3	1	30	10	40	40	Luc Forest	Examen Terminal		1h30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h30 O : 15 min
4. Orthophonie: La Profession	UE 4.1 : Connaissances théoriques et historique de la profession	3	1	15	5	20	20	Gaëlle Benichou	Contrôle Continu			Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 30 min O : 15 min
8. Compétences transversales	UE 8.4 : Langues 1	2	1		10	10	Thibault Marthouret	Contrôle Continu			Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min	
	UE 8.7 : Compétences numériques avancées et certification PIX	2	1		20	20		30	Brice Amadeo	Contrôle Continu			Écrit Terminal
* certains cours peuvent être dispensés à l'Université Bordeaux Montaigne (Pessac)				TOTAL S1		350							

\* certains cours peuvent être dispensés à l'Université Bordeaux Montaigne (Pessac)

1ERE ANNÉE FORMATION DU CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

Collège Sciences de la santé

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H Cours	H TD	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1		Session 2		
								Modalités	durée	Modalités	durée	
Semestre 2												
Module  1. Sciences Humaines et sociale	UE 1.1.2 : Connaissances fondamentales en sciences du langage*	4	1	60	10	70	125	Elisabeth Longere	Examen Terminal (coef 0,5)	3h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 2h O : 15 min
	UE 1.2.2 : Psychologie sociale et théorie de la communication	3	1	20	10	30		Elisabeth Longere	Contrôle Continu (coef 0,5)			
	UE 1.4 : Sensibilisation aux sciences de la soc	3	1	15	10	25		Elisabeth Longere	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
2.Sciences biomédicales	UE 2.2.1 : Neurosciences 1 (Neuropathologie)	3	1	30	10	40	120	Jérôme Aupy / Elisabeth Longere	Examen Terminal	1h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
	UE 2.3.3 : Etude de la phonation, de la déglutition et de l'articulation	3	1	20	20	40		Chantal de Castelbajac	Examen Terminal	1h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
	UE 2.4 : pédiatrie et troubles du développement	4	1	30	10	40		Bertrand Glize / Elisabeth Longere	Examen Terminal	1h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
3. Sciences physiques et techniques	UE 3.2 : Imagerie, explorations et investigations	3	1	30	10	40	40	Bertrand Glize / Elisabeth Longere	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
7. Recherche en orthophonie	UE 7.1 : Bibliographie et documentation – 1	2	1		1/2	0,5	0,5	Bertrand Glize / Elisabeth Longere	Validation de présence (Pas de note attendue)		Le jury de délibération peut proposer une modalité de rattrapage. Cette décision est laissée à l'appréciation du jury.	
9. Santé publique	UE 9.1 : Concepts et savoirs de base en santé publique	2	1	20	5	25	25	Chantal de Castelbajac	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
*certains cours peuvent être dispensés à l'Université Bordeaux Montaigne (Pessac)						TOTAL S2	310,5		TOTAL HEURES ANNUELLES		780,5	

\*certains cours peuvent être dispensés à l'Université Bordeaux Montaigne (Pessac)

## 1ERE ANNÉE FORMATION DU CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

### Modalités de validation des UE :

Les UE ne se compensent pas entre elles.

Une UE est définitivement acquise et capitalisée dès lors que l'étudiant y obtient une note supérieure ou égale à 10/20, excepté pour l'UE 6.1 (stage) qui n'est définitivement acquise qu'après validation de l'année universitaire.

Pour les UE non validées (note à l'UE inférieure à 10), une 2ème session de rattrapage est organisée pour la totalité des éléments composant l'UE.

Les notes supérieures à 10 obtenues en première session aux éléments constitutifs (contrôles continus, examens terminaux,...) de l'UE ne sont pas conservées.

Une UE ne pourra être présentée plus de 4 fois (incluant les premières et deuxième sessions). En l'absence de validation, cela entraîne l'exclusion de l'étudiant.

### Modalités de validation des stages :

L'UE 6.1 ne peut être validée si le rapport de stage et/ou l'évaluation du maître de stage n'est pas validé.

Pour la session 2, le cas échéant un lieu de stage sera alors choisi par l'équipe pédagogique.

### Modalités de validation des semestres :

Un semestre est validé dès lors que l'étudiant valide chacune des UE qui le composent.

Les semestres ne se compensent pas entre eux.

### Modalités de validation de l'année :

L'année est validée si toutes les UE sont validées, d'emblée ou après la session de rattrapage.

Un passage en 2ème année avec une (et une seule) UE de dette, à l'exception de l'UE UE 6.1, est autorisé. L'UE en dette devra alors obligatoirement être validée au cours de l'année n+1.

La situation des étudiants ayant fait l'objet d'une mobilité (parcours Erasmus ou mobilité internationale équivalente) sera étudiée individuellement par le jury de délibération, qui pourra éventuellement accorder une ou des dettes exceptionnelles

En cas de redoublement, le bénéfice et la note des UE acquises sont conservés (à l'exception de l'UE de stage).

2EME ANNÉE FORMATION DU CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H Cours	H TD	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1		Session 2		
								Modalités	durée	Modalités	durée	
UE d'enseignement annuelles												
6. Formation à la pratique clinique (stages)	UE 6.2 : Stage découverte 2 : personnes âgées, petite enfance, structures d'accueil	3	1	120h ou 30 demi-journée et 6H TD		126	Gaëlle Benichou	Validation à partir d'un rapport de stage (écrit et/ou oral) et de l'évaluation du tuteur de stage		Des modalités de rattrapage du stage et/ou du rapport de stage (écrit et/ou oral) seront proposées par le jury de délibération		
	UE 6.3 Stage découverte 3 : milieux d'exercice, en libéral et en structures de soins	3	1	120h ou 30 demi-journée et 4H TD		124	Gaëlle Benichou	Validation à partir d'un rapport de stage (écrit et/ou oral) et de l'évaluation du tuteur de stage		Des modalités de rattrapage du stage et/ou du rapport de stage (écrit et/ou oral) seront proposées par le jury de délibération		
Module 1. Sciences Humaines et sociales	UE 1.2.3 : Psychologie cognitive et neuropsychologie*	4	1	40	10	50	Elisabeth Longere	Examen Terminal (coef 0,7)		1h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
								Contrôle Continu (coef 0,3)				
8. Compétences transversales	UE 8.8 : Santé Numérique	2	1	20		20	20	Brice Amadeo	Contrôle Continu		Écrit Terminal	E : 1h
*Une partie des cours au Collège Sciences de l'Homme (Bordeaux Victoire)				TOTAL		320						

\*Une partie des cours au Collège Sciences de l'Homme (Bordeaux Victoire)

	Semestre 3											
Module  1. Sciences Humaines et sociales	UE 1.1.3 : Développement du langage et psycholinguistique	4	1	20	30	50	100	Elisabeth Longere	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
	UE 1.1.4 : Connaissances fondamentales en sciences du langage appliquées à l'orthophonie*	4	1	40	10	50		Elisabeth Longere	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
2. Sciences Biomédicales	UE 2.5 : Gériatrie	3	1	20	10	30	45	Florent Guerville / Elisabeth Longere	Examen Terminal	1h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
	UE 2.7 : Pharmacologie Notions de pharmacologie	2	1	15		15		Stéphane Bouchet / Elisabeth Longere	Examen Terminal	1h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 2h O : 15 min
7. Recherche en orthophonie	UE 7.2 : Statistiques 1	3	1	15	20	35	35	Anaïs Rouanet / Elisabeth Longere	Examen Terminal	2h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 2h O : 15 min
8. Compétences transversales	UE 8.5 : Langues 2	2	1		30	30	30	Thibault Marthouret	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
9. Santé publique	UE 9.2 : Intervention et promotion de la santé	3	1	30	10	40	40	Chantal de Castelbajac	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
*certains cours peuvent être dispensés à l'Université Bordeaux Montaigne (Pessac)						TOTAL S3	250					

\*certains cours peuvent être dispensés à l'Université Bordeaux Montaigne (Pessac)

2EME ANNÉE FORMATION DU CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H Cours	H TD	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1		Session 2		
								Modalités	durée	Modalités	durée	
Semestre 4												
Module  1. Sciences Humaines et sociales	UE 1.2.4 : Psychologie clinique, psychanalyse et psychopathologie*	4	1	50	10	60	60	Elisabeth Longere	Examen Terminal	1h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
2. Sciences Biomédicales	UE 2.3.2 : Audition : sémiologie et étiologies des pathologies de l’audition néonatales et acquises	4	1	20	20	40	40	Chantal de Castelbajac	Examen Terminal	1h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
5. Pratiques professionnelles	UE 5.1.1 Troubles du langage oral et de la communication	4	1	30	10	40	155	Elisabeth Longere	Contrôle Continu (coef 0.3)		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
								Examen terminal (coef 0.7)		1h30		
	UE 5.2.1 Apprentissage et développement du langage écrit, du graphisme et de l’écriture	4	1	25	15	40		Elisabeth Longere	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
	UE 5.3.1 Aspect développemental de la cognition mathématique	4	1	25	15	40		Elisabeth Longere	Examen Terminal	1h30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h30 O : 15 min
	UE 5.4.1 Données générales concernant l’oralité, les fonctions oro-myo-faciales et leurs troubles	4	1	20	15	35	155	Chantal de Castelbajac	Examen Terminal	1h30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
9. Santé publique	UE 9.3 Ethique et déontologie	3	1	20	20	40	40	Chantal de Castelbajac	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
*Cours dispensés au Collège Sciences de l'Homme (Bordeaux Victoire)						TOTAL S6	295		TOTAL HEURES ANNUELLES		865	

\*Cours dispensés au Collège Sciences de l'Homme (Bordeaux Victoire)

**Modalités de validation des UE :**

Les UE ne se compensent pas entre elles.

Une UE est définitivement acquise et capitalisée dès lors que l'étudiant y obtient une note supérieure ou égale à 10/20, excepté pour l'UE 6.2 et 6.3 (stages) qui ne sont définitivement acquises qu'après validation de l'année universitaire.

Pour les UE non validées (note à l'UE inférieure à 10), une 2ème session de rattrapage est organisée pour la totalité des éléments composant l'UE. A l'exception de l'UE 8.8 pour laquelle le bénéfice de l'élément validé est conservé pour la session 2.

Les notes supérieures à 10 obtenues en première session aux éléments constitutifs (contrôles continus, examens terminaux,...) de l'UE ne sont pas conservées.

Une UE ne pourra être présentée plus de 4 fois (incluant les premières et deuxième sessions). En l'absence de validation, cela entraîne l'exclusion de l'étudiant.

**Modalités de validation des stages :**

Les UE 6.2 et UE 6.3 ne peuvent être validées si le rapport de stage et/ou l'évaluation du maître de stage n'est pas validé.

Pour la session 2, le cas échéant un lieu de stage sera alors choisi par l'équipe pédagogique.

**Modalités de validation des semestres :**

Un semestre est validé dès lors que l'étudiant valide chacune des UE qui le composent.

Les semestres ne se compensent pas entre eux.

**Modalités de validation de l'année :**

L'année est validée si toutes les UE sont validées, d'emblée ou après la session de rattrapage.

Un passage en 3ème année avec une (et une seule) UE de dette, à l'exception des UE 6.2 et 6.3, est autorisé. L'UE en dette devra alors obligatoirement être validée au cours de l'année n+1.

La situation des étudiants ayant fait l'objet d'une mobilité (parcours Erasmus ou mobilité internationale équivalente) sera étudiée individuellement par le jury de délibération, qui pourra éventuellement accorder une ou des dettes exceptionnelles.

En cas de redoublement, le bénéfice et la note des UE acquises sont conservés (à l'exception des UE de stage).

3EME ANNÉE FORMATION DU CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H Cours	H TD	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1		Session 2	
								Modalités	durée	Modalités	durée

UE d'enseignement annuelles

6. Formation à la pratique clinique (stages)										
	UE 6.4 Stage d'observation auprès d'orthophonistes	6	1	210h ou 52 demi-journées et 4 heures TD	214	Gaelle Benichou	Validation à partir d'un rapport de stage (écrit et/ou oral) et de l'évaluation du tuteur de stage	Des modalités de rattrapage du stage et/ou du rapport de stage (écrit et/ou oral) seront proposées par le jury de délibération		
	6.5 Stage clinique 1	6	1	210h ou 52 demi-journées et 8 heures TD	218	Gaelle Benichou	Validation à partir d'un rapport de stage (écrit et/ou oral) et de l'évaluation du tuteur de stage	Des modalités de rattrapage du stage et/ou du rapport de stage (écrit et/ou oral) seront proposées par le jury de délibération		
				TOTAL	432					

Semestre 5

Module 1. Sciences Humaines et sociales	UE 1.3.2 Apprentissage et didactique	3	1	20	15	35	35	Elisabeth Longere	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
2. Sciences biomédicales	UE 2.3.4 Sémiologie et étiologies des pathologies de la phonation	4	1	25	25	50	110	Chantal de Castelbajac	Examen Terminal	1h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
	UE 2.6 Psychiatrie de l'adulte et de l'enfant	3	1	40	20	60		Bertrand Glize / Elisabeth Longere	Examen Terminal	1h30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h30 O : 15 min
4. Orthophonie : la profession	UE 4.2 Bilan et évaluation en orthophonie	4	1	20	30	50	50	Elisabeth Longere	Contrôle Continu (coef 0,2)		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 2h O : 15 min
									Examen Terminal (coef 0,8)	2h		
5. Pratiques professionnelles	UE 5.2.2 Troubles du langage écrit, de l'écriture et du graphisme	3	1	15	15	30	65	Elisabeth Longere	Examen Terminal	1h30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h30 O : 15 min
	UE 5.3.2 Troubles de la cognition mathématique	4	1	25	10	35		Elisabeth Longere	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
7. Recherche en orthophonie	7.4 Méthodologie d'analyse d'articles - complément	3	1	15	20	35	35	Bertrand Glize / Elisabeth Longere	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
TOTAL S5					295							



3EME ANNÉE FORMATION DU CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H Cours	H TD	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1		Session 2	
								Modalités	durée	Modalités	durée
Semestre 6											
4. Orthophonie : la profession	4.3 Démarche clinique et intervention orthophonique	3	1	30	10	40	40	Elisabeth Longere	Examen Terminal	1h30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants) E : 1h O : 15 min
5. Pratiques professionnelles	5.1.2 Bilan et évaluation du langage oral et de la communication	3	1	10	25	35	205	Elisabeth Longere	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants) E : 1h O : 15 min
	5.4.2 Bilan et évaluation des troubles de l'oralité et des fonctions oro-myo-faciales	3	1	10	20	30		Chantal de Castelbajac	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants) E : 1h O : 15 min
	5.5.1 Bilan et évaluation en orthophonie dans le cadre des troubles de l'audition	4	1	25	30	40		Chantal de Castelbajac	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants) E : 1h O : 15 min
	5.6.1 Bilan et évaluation des pathologies de la phonation, de la déglutition et de l'articulation	3	1	15	25	40		Chantal de Castelbajac	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants) E : 1h O : 15 min
	5.7.1 Aphasiologie, bilan et évaluation en aphasiologie	4	1	40	20	60		Gaëlle Benichou	Examen Terminal	2h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants) E : 1h O : 15 min
8. Compétences transversales	8.6 Langues 3	2	1		30	30	30	Thibault Marthouret	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants) E : 1h O : 15 min
12. UE optionnelles obligatoires	Parcours personnalisé	2	1					Chantal de Castelbajac	Validation d'ECTS (voir modalités spécifiques sur les modalités communes) (Pas de note attendue)		Validation d'ECTS (voir modalités spécifiques) (Pas de note attendue)
				TOTAL S6		275		TOTAL HEURES ANNUELLES		1002	

**Modalités de validation des UE :**

Les UE ne se compensent pas entre elles.

Une UE est définitivement acquise et capitalisée dès lors que l'étudiant y obtient une note supérieure ou égale à 10/20, excepté pour l'UE 6.4 et 6.5 (stages) qui ne sont définitivement acquises qu'après validation de l'année universitaire.

Pour les UE non validées (note à l'UE inférieure à 10), une 2ème session de rattrapage est organisée pour la totalité des éléments composant l'UE.

Les notes supérieures à 10 obtenues en première session aux éléments constitutifs (contrôles continus, examens terminaux,...) de l'UE ne sont pas conservées.

Une UE ne pourra être présentée plus de 4 fois (incluant les premières et deuxièmes sessions). En l'absence de validation, cela entraîne l'exclusion de l'étudiant.

UE 12 : Tout retard dans la remise des documents demandés (selon les modalités demandées) entraînera un ajournement en 1ère session.

**Modalités de validation des stages :**

Pour l'UE 6.4 et l'UE 6.5 en cas de non validation du stage ou de l'oral de stage, le jury de délibération proposera un stage de rattrapage et/ou demandera un nouveau rapport de stage

Pour la session 2, le cas échéant un lieu de stage sera alors choisi par l'équipe pédagogique.

**Modalités de validation des semestres :**

Un semestre est validé dès lors que l'étudiant valide chacune des UE qui le composent.

Les semestres ne se compensent pas entre eux.

**Modalités de validation de l'année :**

L'année est validée si toutes les UE sont validées, d'emblée ou après la session de rattrapage.

Aucune UE de dette n'est possible entre la 3ème et la 4ème année.

En cas de redoublement, le bénéfice et la note des UE acquises sont conservés (à l'exception des UE de stage).

**Modalités de validation du niveau licence :**

L'obtention du niveau licence est conditionnée par la validation sans restriction des 180 crédits européens des 3 premières années.

4EME ANNÉE FORMATION DU CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H Cours	H TD	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1		Session 2	
								Modalités	durée	Modalités	durée
UE d'enseignement annuelles											
7. Recherche en orthophonie	UE 7.4 Méthodologie d'analyse d'articles		1	15	20	35	35	Elisabeth Longere	Contrrôle Continu	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
6. Formation à la pratique clinique (stages)	UE 6.6 : Stage clinique 2	3	1	90h ou 22 demi-journées et 4 heures TD		222	Gaëlle Benichou	Validation à partir d'un rapport de stage (écrit et/ou oral) et de l'évaluation du tuteur de stage	Des modalités de rattrapage du stage et/ou du rapport de stage (écrit et/ou oral) seront proposées par le jury de délibération		
	UE 6.9 : Stage de sensibilisation à la recherche - 1	3	1	120h ou 30 demi-journées et 8 heures TD			Gabrielle Chapouthier	Validation à partir d'un rapport de stage (écrit et/ou oral) et de l'évaluation du tuteur de stage	Des modalités de rattrapage du stage et/ou du rapport de stage (écrit et/ou oral) seront proposées par le jury de délibération		
	UE 6.7 : Stage clinique 3	6	1	300H ou 75 demi-journées et 8 heures TD		308	Gaëlle Benichou	Validation à partir d'un rapport de stage (écrit et/ou oral) et de l'évaluation du tuteur de stage	Des modalités de rattrapage du stage et/ou du rapport de stage (écrit et/ou oral) seront proposées par le jury de délibération		
				TOTAL		565					

Semestre 7												
Module  5. Pratiques professionnelles	UE 5.1.3 : Intervention orthophonique dans le cadre des troubles du langage oral et de la communication	3	1	10	40	50	252	Elisabeth Longere	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
	UE 5.2.3 : Bilan et évaluation du langage écrit, de l'écriture et du graphisme	3	1	10	25	35		Elisabeth Longere	Examen Terminal	1H30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h30 O : 15 min
	UE 5.3.3 : Bilan et évaluation de la cognition mathématique	3	1	10	25	35		Elisabeth Longere	Examen Terminal	1H30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h30 O : 15 min
	UE 5.4.3 : Intervention orthophonique dans le cadre des troubles de l'oralité et des fonctions oro-myo-faciales	3	1	5	25	30		Chantal de Castelbajac	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
	UE 5.7.2 : Intervention orthophonique en aphasiologie	3	1	20	20	30		Gaëlle Benichou	Examen Terminal	1H30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h30 O : 15 min
	UE 5.7.7 : Bilan, évaluation et intervention orthophonique dans le cadre des troubles développementaux	4	1	30	20	50		Elisabeth Longere	Examen Terminal	2H	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 2h O : 15 min
	UE 5.8.1 : Connaissances théoriques, cliniques et répercussions du handicap sur la communication et le langage	2	1	10	12	22		Gaëlle Benichou	Examen Terminal	1H	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
	12. UE optionnelles obligatoires	Parcours personnalisé	3	1						Chantal de Castelbajac	Validation d'ECTS (voir modalités spécifiques sur les r	
					TOTAL S7	252						

4EME ANNÉE FORMATION DU CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

Intitulé enseignement		ECTS	Coeff UE	H Cours	H TD	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1		Session 2			
									Modalités		durée	Modalités		durée
Semestre 8														
Module  5. Pratiques professionnelles	UE 5.1.4 : Bilan orthophonique dans le cadre des troubles du langage oral et de la communication nécessitant le recours à des aides spécifiques	3	1	10	30	40	230	Elisabeth Longere	Examen Terminal	1h30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)		E : 1h O : 15 min	
	UE 5.2.4 : Intervention orthophonique dans le cadre des troubles du langage écrit, de l'écriture et du graphisme	3	1	10	30	40		Elisabeth Longere	Examen Terminal	1h30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)		E : 1h30 O : 15 min	
	UE 5.5.2 : Intervention orthophonique auprès de l'enfant sourd	3	1	30	20	40		Chantal de Castelbajac	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)		E : 1h O : 15 min	
	UE 5.6.2 : Intervention orthophonique dans le cadre des pathologies de la phonation, de la déglutition et de l'articulation	2	1	15	25	40		Chantal de Castelbajac	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)		E : 1h O : 15 min	
	UE 5.7.3 : Bilan, évaluation et intervention orthophonique dans le cadre des pathologies neurodégénératives	3	1	20	20	40		Gaelle Benichou	Examen Terminal	2h	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)		E : 1h O : 15 min	
	UE 5.8.2 : Intervention orthophonique dans le cadre du handicap	2	1	10	20	30		Gaelle Benichou	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)		E : 1h O : 15 min	
7. Recherche en orthophonie	UE 7.5 : Mémoire - 1	4	1		70	70	70	Bertrand Glize / Elisabeth Longere	Validation du dossier de réflexion thématique		Validation du dossier de réflexion thématique			
8. Compétences transversales	UE 8.3 : Communication avec le patient, l'entourage	1	1	6	20	26	26	Chantal de Castelbajac	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)		E : 1h O : 15 min	
12. UE optionnelles obligatoires	Parcours personnalisé	3	1					Chantal de Castelbajac	Validation d'ECTS (voir modalités spécifiques sur les modalités communes) (Pas de note attendue)		Le jury de délibération peut proposer des modalités de rattrapage. Cette décision est laissée à l'appréciation du jury de délibération.			
				TOTAL S8		326			TOTAL HEURES ANNUELLES		1143			

## 4EME ANNÉE FORMATION DU CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

### **Modalités de validation des UE :**

Les UE ne se compensent pas entre elles.

Une UE est définitivement acquise et capitalisée dès lors que l'étudiant y obtient une note supérieure ou égale à 10/20, excepté pour les UE 6.6, 6.7 et 6.9 (stages) et de l'UE 7.5 (projet de mémoire) qui ne sont définitivement acquises qu'après validation de l'année universitaire.

Pour les UE non validées (note à l'UE inférieure à 10), une 2ème session de rattrapage est organisée pour la totalité des éléments composant l'UE.

Les notes supérieures à 10 obtenues en première session aux éléments constitutifs (contrôles continus, examens terminaux,...) de l'UE ne sont pas conservées.

Une UE ne pourra être présentée plus de 4 fois (incluant les premières et deuxièmes sessions). En l'absence de validation, cela entraîne l'exclusion de l'étudiant.

UE 12 : Tout retard dans la remise des documents demandés (selon les modalités demandées) entraînera un ajournement en 1ère session.

### **Modalités de validation des stages :**

Pour l'UE 6.6, l'UE 6.7 et l'UE 6.9 en cas de non validation du stage ou de l'oral de stage, le jury de délibération proposera un stage de rattrapage et/ou demandera un nouveau rapport de stage

Pour la session 2, le cas échéant un lieu de stage sera alors choisi par l'équipe pédagogique.

### **Modalités de validation des semestres :**

Un semestre est validé dès lors que l'étudiant valide chacune des UE qui le composent.

Les semestres ne se compensent pas entre eux.

### **Modalités de validation de l'année :**

L'année est validée si toutes les UE sont validées, d'emblée ou après la session de rattrapage.

Lors du passage en cinquième année, seule l'UE 12 peut constituer une UE de dette. L'UE 12 devra alors obligatoirement être validée au cours de l'année n+1.

Toute autre UE non validée entraînera un redoublement.

La situation des étudiants ayant fait l'objet d'une mobilité (parcours Erasmus ou mobilité internationale équivalente) sera étudiée individuellement par le jury de délibération, qui pourra éventuellement accorder une ou des dettes exceptionnelles.

En cas de redoublement, le bénéfice et la note des UE acquises sont conservés (à l'exception des UE de stage).

Le second cycle des études (M1 et M2) ne peut faire l'objet de plus de 3 inscriptions.

5EME ANNÉE FORMATION DU CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H Cours	H TD	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1		Session 2	
								Modalités	durée	Modalités	durée
UE d'enseignement annuelles											
6. Formation à la pratique clinique (stages)	UE 6.8 : Stage clinique 4	13	1	750 h ou 188 demi-journées et 16H TD		766	Gaelle Benichou	Validation à partir d'un rapport de stage (écrit et/ou oral) et de l'évaluation du tuteur de stage	Des modalités de rattrapage du stage et/ou du rapport de stage (écrit et/ou oral) seront proposées par le jury de délibération		
11. Séminaires professionnels et Santé Numérique	UE 11 : Séminaires professionnels et Santé Numérique	2			60	60	60	Chantal de CASTELBAJAC	Validation d'un rapport sur deux des séminaires (Pas de note attendue)	Le jury de délibération peut proposer des modalités de rattrapages. Cette décision est laissée à l'appréciation du jury.	
								Brise Amadeo / Elisabeth Longere	Validation de la certification (Pas de note attendue)	Le jury de délibération peut proposer des modalités de rattrapages. Cette décision est laissée à l'appréciation du jury.	
				TOTAL		826					

		Semestre 9										
Module												
4. Orthophonie : la profession	UE 4.4 : Education thérapeutique du patient en orthophonie	2	1	10	12	22	22	Elisabeth Longere	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
5. Pratiques professionnelles	UE 5.3.4 : Intervention orthophonique dans le cadre des troubles de la cognition mathématique	2	1	5	25	30	165	Elisabeth Longere	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
	UE 5.6.3 : Bilan, évaluation et intervention orthophonique dans le cadre du bégaiement et des autres troubles de la fluence	2	1	30	25	55		Chantal de Castelbajac	Contrôle Continu		Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
	UE 5.7.4 : Bilan, évaluation et intervention orthophonique dans le cadre des syndromes démentiels	2	1	20	20	40		Gaelle Benichou	Examen Terminal	1H30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
	UE 5.7.5 : Troubles cognitivo-linguistiques acquis, bilan et évaluation des troubles cognitivo-linguistiques acquis	2	1	20	20	40		Gaelle Benichou	Examen Terminal	1H	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
7. Recherche en orthophonie	UE 7.3 : Statistiques 2.2	2	1	10	30	40	40	Bertrand Glize / Elisabeth Longere	Examen Terminal	1H30	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h30 O : 15 min
8. Compétences transversales	UE 8.1 : Infectiologie et hygiène	1	1	15	5	20	20	Chantal de Castelbajac	Examen Terminal	30 min	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 30 mn O : 15 min
12. UE optionnelles obligatoires	Parcours personnalisé	2	1					Chantal de Castelbajac	Validation d'ECTS (voir modalités spécifiques sur les modalités communes) (Pas de note attendue)		Le jury de délibération peut proposer des modalités de rattrapage. Cette décision est laissée à l'appréciation du jury de délibération.	
				TOTAL S9			247					

5EME ANNÉE FORMATION DU CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	H Cours	H TD	H Total	Total CHAMPS	Responsable	Session 1		Session 2		
								Modalités	durée	Modalités	durée	
Semestre 10												
Module 4. Orthophonie : la profession	UE 4.5 : La relation thérapeutique dans un contexte d'intervention orthophonique	2	1	4	14	18	Elisabeth LONGERE	Contrôle Continu	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min		
5. Pratiques professionnelles	UE 5.5.3 : Intervention orthophonique auprès des personnes présentant des surdités acquises	2	1	20	20	40	Chantal de CASTELBAJAC	Contrôle Continu	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min		
	UE 5.7.6 : Intervention orthophonique dans le cadre des troubles cognitivo-linguistiques acquis	2	1	20	20		40	Gaelle BENICHO	Contrôle Continu	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min	
	UE 5.7.8 : Bilan, évaluation et intervention dans le cadre des dysarthries neurologiques	2	1	15	10		25	105	Gaelle BENICHO	Contrôle Continu	Écrit Terminal (ou possibilité de faire un oral si moins de 5 étudiants)	E : 1h O : 15 min
7. Recherche en orthophonie	UE 7.5 : Mémoire	18	1	10	60	70	Bertrand GLIZE Elisabeth LONGERE	Manuscrit du mémoire et soutenance orale	Manuscrit du mémoire corrigé et/ou soutenance orale			
8. Compétences transversales	UE 8.2 : Formation aux gestes et soins d'urgence	1	1		25	25	120	Chantal de CASTELBAJAC	Présentiel (Pas de note attendue)	Le jury de délibération peut proposer des modalités de rattrapage. Cette décision est laissée à l'appréciation du jury de délibération.		
10. Evaluation des pratiques professionnelles	UE 10 : Evaluation des pratiques professionnelles	1	1	5	10	15	15	Elisabeth LONGERE	Présentiel (Pas de note attendue)	Examen oral	15 min	
12. UE optionnelles obligatoires	Parcours personnalisé	2	1					Chantal de CASTELBAJAC	Validation d'ECTS (voir modalités spécifiques) (Pas de note attendue)	Le jury de délibération peut proposer des modalités de rattrapage. Cette décision est laissée à l'appréciation du jury de délibération.		
Certificat de Compétences Cliniques	Certificat de Compétences Cliniques	Pas d'ECTS associé					Gaelle BENICHO Elisabeth LONGERE Chantal de CASTELBAJAC	Validation d'un travail écrit et/ou oral	Le jury de délibération peut proposer des modalités de rattrapage. Cette décision est laissée à l'appréciation du jury de délibération.			
				TOTAL S10		328		TOTAL HEURES ANNUELLES	1401			

**Modalités de validation des UE :**

Les UE ne se compensent pas entre elles.

Une UE est définitivement acquise et capitalisée dès lors que l'étudiant y obtient une note supérieure ou égale à 10/20, excepté pour l'UE 6.8 (stage) et l'UE 7.5 (Mémoire) qui ne sont définitivement acquises qu'après validation de l'année universitaire.

Pour les UE non validées (note à l'UE inférieure à 10), une 2ème session de rattrapage est organisée pour la totalité des éléments composant l'UE. A l'exception de l'UE 11 pour laquelle le bénéfice de l'élément validé est conservé pour la session 2.

Les notes supérieures à 10 obtenues en première session aux éléments constitutifs (contrôles continus, examens terminaux,...) de l'UE ne sont pas conservées.

Une UE ne pourra être présentée plus de 4 fois (incluant les premières et deuxième sessions). En l'absence de validation, cela entraîne l'exclusion de l'étudiant.

Tout retard dans la remise des documents nécessaires à la soutenance de mémoire (UE 7.5) entraînera un ajournement en 1ère session et l'obligation de passer en 2ème session.

UE 12 : Tout retard dans la remise des documents demandés (selon les modalités demandées) entraînera un ajournement en 1ère session.

**Modalités de validation des stages :**

Pour l'UE 6.8 en cas de non validation du stage ou de l'oral de stage, le jury de délibération proposera un stage de rattrapage et/ou demandera un nouveau rapport de stage

Pour la session 2, le cas échéant un lieu de stage sera alors choisi par l'équipe pédagogique.

**Modalités de validation des soutenances :**

La date de remise du mémoire en vue de la soutenance vous sera communiquée dans le courant de l'année. Une remise hors délais entraînera l'ajournement à la session 1 et l'obligation de passer l'oral de soutenance en session de rattrapage.

**Modalités de validation des semestres :**

Un semestre est validé dès lors que l'étudiant valide chacune des UE qui le composent.

Les semestres ne se compensent pas entre eux.

**Modalités de validation de l'année :**

L'année est validée si toutes les UE sont validées, d'emblée ou après la session de rattrapage.

En cas de redoublement, le bénéfice et la note des UE acquises sont conservés, à l'exception de l'UE de stage, et du certificat de compétences cliniques.

Le second cycle des études (M1 et M2) ne peut faire l'objet de plus de 3 inscriptions.

**Modalités de validation du diplôme (grade de master) :**

L'obtention du diplôme est conditionnée à la validation sans restriction des trois années du premier cycle et des deux années du second cycle, l'obtention du Certificat de Compétences Cliniques et le fait d'avoir soutenu son mémoire avec succès.



## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 23 septembre 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) de la formation de Pédicurie-Podologie.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC de la formation de Pédicurie-Podologie** pour l'année universitaire 2025/2026.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 26 septembre 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé

A blue ink signature, likely of Professeur Pierre DUBUS, consisting of several fluid, overlapping strokes.

Professeur Pierre DUBUS

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES 2025-2026**  
**INSTITUT DE FORMATION EN PÉDICURIE-PODOLOGIE DU CHU DE BORDEAUX**

# 1<sup>ERE</sup> ANNÉE FORMATION PÉDICURIE-PODOLOGIE

	SEMESTRE 1	Référentiel								Session 1		Session 2	
Domaines	UE	ECTS*	Coeff UE*	H CM	H TD	H TP	H Total	Total Domaines	Responsable	Modalités	Durée	Modalités	Durée
1. Sciences physiques, médicales et biologiques	UE 1.1 : physique et biomécanique fondamentales et appliquées.	1	1	10	5				N. Duclos	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	30 min	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	30 min
	UE 1.2 : biologie fondamentale.	1	1	20	0				E. Chevret	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	30 min	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	30 min
	UE 1.3 : anatomie, physiologie, biomécanique et cinésiologie du système locomoteur.	2	2	35	5				D. Liguoro	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM) + Pratique	<u>Ecrit</u> : 1h + <u>Pratique</u> : 20 min	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM) + Pratique	<u>Ecrit</u> : 1h + <u>Pratique</u> : 20 min
	UE 1.10 : anatomie, physiologie et pathologies du système tégumentaire.	2	2	35	5				Cadre IFPP	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	1h	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	1h
	UE 1.13 : anatomie, physiologie et pathologies du système endocrinien.	2	2	30	5				Pr Mohamedi	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	1h	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	1h
	UE 1.17 : Infectiologie et hygiène.	1	1	15	5				Dr Léa VIVIER	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	30 min	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	30 min
2. Sciences humaines, sociales, droit et gestion	UE 2.6 : éthique, déontologie et introduction à la législation	1	1	10	5				Emilie VERDIER	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	1h	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	1h
3. Sciences et fondements de la pédicurie-podologie	UE 3.1 : modèles et fondements de la pédicurie-podologie.	1	1										
	UE 3.5 : les dispositifs médicaux sur mesure en pédicurie-podologie.	1	1										
4. Pratiques cliniques et thérapeutiques en pédicurie-podologie	UE 4.2 : techniques d’examen clinique et de traitement en pédicurie-podologie.	3	3										
	UE 4.5 : le soin instrumental et physique en pédicurie-podologie.	2	2										
	UE 4.6 : introduction à la fabrication des orthèses plantaires.	1	1										
5. Méthodes et outils de travail	UE 5.2 : technologies de l’information et de la communication.	1	1										
	UE 5.5 : anglais professionnel.	2	2	0	15				e-learning médical world	E-learning "médical world" - 100% du parcours fait + 80% du parcours validé	30 min	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	30 min
6. Intégration de savoirs et développement professionnel du pédicure-podologue	UI 6.1 – mise en oeuvre des activités thérapeutiques	5	5										
Formation clinique (stages)		4	4										

1 <sup>ERE</sup> ANNÉE FORMATION PÉDICURIE-PODOLOGIE													
SEMESTRE 2		Référentiel								Session 1		Session 2	
Domaines	UE	ECTS*	Coeff UE*	H CM	H TD	H TP	H Total	Total Domaines	Responsable	Modalités	Durée	Modalités	Durée
1. Sciences physiques, médicales et biologiques	UE 1.4 : anatomie, physiologie, biomécanique et cinésiologie du système locomoteur.	2	2	25	5				D. Liguoro	Ecrit (réductionnel et/ou QCM) + Pratique	Ecrit : 1h + Pratique : 20 min	Ecrit (réductionnel et/ou QCM) + Pratique	Ecrit : 1h + Pratique : 20 min
	UE 1.6 : anatomie et physiologie du système neuromusculaire.	2	2	30	5				J-A. Micoulaud -Franchi	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h
	UE 1.15 : pharmacologie et thérapeutiques 1.	1	1	15	0				M. Molimard	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	30 min	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	30 min
2. Sciences humaines, sociales, droit et gestion	UE 2.1 : psychologie.	1	1	10	5				Céliska MARZAL	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	30 min	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	30 min
3. Sciences et fondements de la pédicurie-podologie	UE 3.2 : introduction au raisonnement clinique et à la méthodologie du diagnostic en pédicurie	3	3										
	UE 3.3 : méthodes d'évaluation en pédicurie-podologie.	3	3										
4. Pratiques cliniques et thérapeutiques en pédicurie-podologie	UE 4.3 : les étapes et protocoles de l'examen clinique en pédicurie-podologie.	3	3										
	UE 4.7 : techniques de fabrication des orthèses plantaires.	2	2										
	UE 4.11 : traitements par pansements et contentions.	2	2										
5. Méthodes et outils de travail	UE 5.5 : anglais professionnel.	1	1	0	15				e-learning médical world	E-learning "médical world" - 100% du parcours fait + 80% du parcours validé	30 min	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	30 min
6. Intégration de savoirs et développement professionnel du pédicure-podologue	UI 6.2 – évaluation de situation	5	5										
Formation clinique (stages)		5	5										

\* Le nombre de crédits affecté à chaque unité d’enseignement est utilisé comme coefficient pour le calcul des moyennes générales en fin de chaque semestre. (article 6)

Modalités de validation des UE :

Les unités d’enseignement sont définitivement acquises et capitalisables dès lors que l’étudiant a obtenu la moyenne à chacune d’entre elles, ou par application des modalités de compensation prévues ci-dessous.

La deuxième session concerne les rattrapages des deux semestres précédents.  
Lorsqu'une UE a été présentée aux deux sessions, la 2ème note est retenue. (article 8)

Compensation des notes :

Pour les UE 5.2 et UE 5.5 du semestre 1 , la compensation des notes s’opère entre les deux unités d’enseignement en tenant compte des coefficients attribués à chacune, à condition qu’aucune des notes obtenues par le candidat ne soit inférieure à 9 sur 20.  
**Les autres UE de l'année ne donnent pas lieu à compensation.**

Modalités de validation des semestres : (article 11)

Une commission semestrielle d’attribution des crédits est mise en place dans les instituts de formation de pédicurie-podologie. Celle-ci se prononce sur la validation des unités d’enseignement et de la formation clinique et sur la poursuite du parcours de l’étudiant.

Passage 1A à 2A : (article 12)

Validation de S1 et S2 OU validation de S1 ou S2 au complet OU validation des UE équivalent à 48 crédits (/60) au cours de S1 et S2

Autorisation de redoublement 1A :

Validation de 30 à 47 crédits au cours de S1 et S2 (après avis CAC, peuvent être autorisés à suivre quelques UE de 2A)  
OU validation < 30 crédits (après avis de la section compétente pour le traitement pédagogique des situations individuelles des étudiants)  
**Les étudiants autorisés à redoubler conservent le bénéfice des UE validées**

## 2<sup>EME</sup> ANNÉE FORMATION PÉDICURIE-PODOLOGIE

	SEMESTRE 3	Référentiel								Session 1		Session 2	
Domaines	UE	ECTS*	Coeff UE*	H CM	H TD	H TP	H Total	Total Domaines	Responsable	Modalités	Durée	Modalités	Durée
1. Sciences physiques, médicales et biologiques	UE 1.5 : anatomie, physiologie, biomécanique et cinésiologie du système locomoteur.	2	2	25	5				N. Duclos	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h
	UE 1.7 : pathologies du système locomoteur.	2	2	35	5				M. Kostine	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h
	UE 1.16 : pharmacologie et thérapeutiques 2.	1	1	15	3				M. Molimard	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h
3. Sciences et fondements de la pédicurie-podologie	UE 3.4 : concepts et modèles du diagnostic en pédicurie-podologie.	3	3										
	UE 3.6 : les dispositifs médicaux sur mesure en pédicurie-podologie.	1	1										
	UE 3.7 : projet et stratégie thérapeutiques en pédicurie-podologie.	2	2										
4. Pratiques cliniques et thérapeutiques en pédicurie-podologie	UE 4.1 : explorations fonctionnelles, techniques de laboratoire et imagerie.	3	3										
	UE 4.4 : les étapes et protocoles de l'examen clinique en pédicurie-podologie.	3	3										
5. Méthodes et outils de travail	UE 5.5 : anglais professionnel.	1	1	0	15				e-learning médical world	E-learning "médical world" - 100% du parcours fait + 80% du parcours validé	30 min	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	30 min
6. Intégration de savoirs et développement professionnel du pédicure-podologue	UI 6.3 – conception de projet thérapeutique	5	5										
Formation clinique (stages)		7	7										

	SEMESTRE 4	Référentiel								Session 1		Session 2	
Domaines	UE	ECTS*	Coeff UE*	H CM	H TD	H TP	H Total	Total Domaines	Responsable	Modalités	Durée	Modalités	Durée
1. Sciences physiques, médicales et biologiques	UE 1.8 S4 : pathologies du système locomoteur.	2	2	35	0				M. Kostine	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h
	UE 1.11 S4 : anatomie, physiologie et pathologies du système cardio-vasculaire et respiratoire.	2	2	30	5				P. Réant	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h
	UE 1.12 S4 : pathologies du système neuro-musculaire.	2	2	25	10				J.AUPY	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	30 min	Ecrit (réductionnel et/ou QCM) - SIDES	30 min
2. Sciences humaines, sociales, droit et gestion	UE 2.4 S4 : pédagogie.	1	1	15	5				Cadre IFPP	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	30 min	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	30 min
3. Sciences et fondements de la pédicurie-podologie	UE 3.8 S4 : la prescription en pédicurie-podologie.	2	2										
4. Pratiques cliniques et thérapeutiques en pédicurie-podologie	UE 4.8 S4 : techniques de fabrication des orthèses plantaires.	2	2										
	UE 4.9 S4 : le soin par orthèse plantaire : conception, réalisation et évaluation.	2	2										
	UE 4.10 S4 : le soin orthétique : orthoplastie, orthonyxie, prothèses digitales et unguéales.	2	2										
5. Méthodes et outils de travail	UE 5.3 S4 : initiation à la démarche de recherche, niveau 1.	2	2	20	10				Cadre IFPP	Avancée du mémoire (guidance 1)		Pas de session 2	
	UE 5.5 S4 : anglais professionnel.	1	1	0	15				e-learning médical world	E-learning "médical world" - 100% du parcours fait + 80% du parcours validé	30 min	Ecrit	30 min
6. Intégration de savoirs et développement professionnel du pédicure-podologue	UI 6.4 S4 – information, formation, conseil, éducation, prévention et conduite de relation	5	5										
Formation clinique (stages)		7	7										

\* Le nombre de crédits affecté à chaque unité d’enseignement est utilisé comme coefficient pour le calcul des moyennes générales en fin de chaque semestre. (article 6)

Modalités de validation des UE :

L'UE 2.4 du semestre 4 est validée par équivalence pour les étudiants ayant validé le tutorat Santé (tuteurs, 1e et/ou 2e année de podo)

L'UE 5.5 du semestre 3 et/ou du semestre 4 sont validées par équivalence pour les étudiants ayant validé une UER pour Parcours Recherche sur le même semestre.

Les unités d’enseignement sont définitivement acquises et capitalisables dès lors que l’étudiant a obtenu la moyenne à chacune d’entre elles.

Les étudiants admis en année supérieure sans avoir validé l'ensemble des UE requises sont autorisés à présenter les UE manquantes au cours de l'année

La deuxième session concerne les rattrapages des deux semestres précédents.Lorsqu'une UE a été présentée aux deux sessions, la 2ème note est retenue. (article 8)

Compensation des notes : (article 7)

Les UE ne donnent pas lieu à compensation.

Modalités de validation des semestres : (article 11)

Une commission semestrielle d’attribution des crédits est mise en place dans les instituts de formation de pédicurie-podologie. Celle-ci se prononce sur la validation des unités d’enseignement et de la formation clinique et sur la poursuite du parcours de l’étudiant.

Passage 2A à 3A : (article 14)

Validation de S1, S2, S3 et S4 OU validation de S1 et S2 et de S3 ou S4 au complet OU validation de S1 et S2 et validation des UE et des stages équivalent à 48 crédits au cours de S3 et S4

Autorisation de redoublement 2A :

Validation de S1 et S2 et validation de 30 à 47 crédits au cours de S3 et S4 (après avis CAC, peuvent être autorisés à suivre quelques UE de 3A)

OU validation de S1 et S2 et validation < 30 crédits au cours de S3 et S4 (après avis du conseil pédagogique)

Les étudiants n'ayant pas validé l'ensemble des UE de 1A (après avis de la section compétente pour le traitement pédagogique des situations individuelles des étudiants) : inscrits pédagogiquement de nouveau en 2A ou sont exclus de la formation (art. 13)

Les étudiants autorisés à redoubler conservent le bénéfice des UE validées

	SEMESTRE 5	Référentiel								Session 1		Session 2	
Domaines	UE	ECTS*	Coeff UE*	H CM	H TD	H TP	H Total	Total Domaines	Responsable	Modalités	Durée	Modalités	Durée
1. Sciences physiques, médicales et biologiques	UE 1.9 S5 : pathologies du système locomoteur.	1	1	20	0				M. Kostine	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	30 min	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	30 min
	UE 1.14 S5 : vieillissement et impact sur l’ensemble des systèmes.	2	2	25	10				Dr guerville	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	1h	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	1h
2. Sciences humaines, sociales, droit et gestion	UE 2.5 S5 : santé publique, économie de la santé.	2	2	25	5				F. Alla	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	1h	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	1h
	UE 2.7 S5 : législation professionnelle, sociale et droit du travail.	2	2	25	10				Cadre IFPP	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	1h	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	1h
	UE 2.8 S5 : gestion professionnelle.	2	2	25	10				Mme OUKOLOFF	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	2h	Ecrit (rédactionnel et/ou QCM)	2h
4. Pratiques cliniques et thérapeutiques en pédicurie-podologie	UE 4.12 S5 : calcéologie.	1	1										
	UE 4.13 S5 : éducation à la santé, prévention, éducation thérapeutique.	2	2										
	UE 4.14 S5 : formation aux gestes et soins d’urgence niveaux 1 et 2.	1	1										
5. Méthodes et outils de travail	UE 5.4 S5 : initiation à la démarche de recherche, niveau 2.	3	3	20	30				Cdre IFPP	Avancée du mémoire (guidance 2)		Pas de session 2	
	UE 5.5 S5 : anglais professionnel.	1	1	0	15				e-learning médical world	E-learning "médical world" - 100% du parcours fait + 80% du parcours validé	Au cours du semestre	E-learning "Go fluente" - 100% du parcours fait + 60% du parcours validé	Avant la CAC
6. Intégration de savoirs et développement professionnel du pédicure-podologue	UI 6.5 S5 – gestion des ressources et coopération avec les autres professionnels	5	5										
Formation clinique (stages)		8	8										

	SEMESTRE 6									Session 1		Pas de session 2
Domaines	UE	ECTS*	Coeff UE*	H CM	H TD	H TP	H Total	Total Domaines	Responsable	Modalités	Durée	
2. Sciences humaines, sociales, droit et gestion	UE 2.2 S6 : psychologie.	1	1	10	5				B. Quintard	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	30 min	
	UE 2.3 S6 : sociologie, anthropologie.	1	1	10	5				R. Salamon	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h	
5. Méthodes et outils de travail	UE 5.1 S6 : méthodes et outils d’analyse de la qualité et de traçabilité UE optionnelle.	2	2	10	20				Cadre IFPP	Ecrit (réductionnel et/ou QCM)	1h	
	UE 5.5 S6 : anglais professionnel.	2	2	0	15				E. Sorita	E-learning "médical world" - 100% du parcours fait + 80% du parcours validé	Au cours du semestre	
6. Intégration de savoirs et développement professionnel du pédicure-podologue	UI 6.6 S6 – évaluation de la pratique professionnelle et recherche	12	12									
	Unité optionnelle	4	4									
Formation clinique (stages)		8	8									

\* Le nombre de crédits affecté à chaque unité d’enseignement est utilisé comme coefficient pour le calcul des moyennes générales en fin de chaque semestre. (article 6)

180

Modalités de validation des UE :

- L'UE 5.5 du semestre 5 et/ou du semestre 6 sont validées par équivalence pour les étudiants ayant validé une UER pour Parcours Recherche sur le même semestre.
- Les unités d’enseignement sont définitivement acquises et capitalisables dès lors que l’étudiant a obtenu la moyenne à chacune d’entre elles, ou par application des modalités de compensation prévues ci-dessous.
- Les étudiants admis en 3ème année sans avoir validé l'ensemble des UE requises pour la validation totale de la 2ème année sont autorisés à présenter les UE manquantes au cours de cette 3ème année. (article 15)
- La deuxième session concerne les rattrapages des deux semestres précédents.Lorsqu’une UE a été présentée aux deux sessions, **la 2ème note est retenue.** (article 8)

Compensation des notes : (article 7)

- Pour les UE 2.2 et UE 2.3 du semestre 6, la compensation des notes s’opère entre les deux unités d’enseignement en tenant compte des coefficients attribuésà chacune, à condition qu’aucune des notes obtenues par le candidat ne soit inférieure à 9 sur 20.
- Les autres UE ne donnent pas lieu à compensation.**

Modalités de validation des semestres : (article 11)

- Excepté le dernier semestre**, une commission semestrielle d’attribution des crédits est mise en place dans les instituts de formation de pédicurie-podologie. Celle-ci se prononce sur la validation des unités d’enseignement et de la formation clinique et sur la poursuite du parcours de l’étudiant.
- Lors du dernier semestre, les résultats sont présentés devant le **jury d’attribution du diplôme.**

Présentation au jury régional du diplôme d'Etat : (article 17)

- Validation de S1 à S5 et ayant effectué la totalité des épreuves et des stages prévus pour la validation de S6

Autorisation de redoublement 3A :

- Etudiants n'ayant pas les conditions pour être autorisés à se présenter au jury régional de DE (après avis du conseil pédagogique)
- Etudiants n'ayant pas validé l'ensemble des UE de 2A (après avis de la section compétente pour le traitement pédagogique des situations individuelles des étudiants) : inscrits pédagogiquement de nouveau en 3A OU exclus de la formation (article 15)
- Etudiants non reçus au DE : autorisés à s’inscrire aux UE manquantes pour les valider (organisation par équipe pédagogique) (article 22)

## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 23 septembre 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) de la formation de Psychomotricité.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC de la formation de Psychomotricité** pour l'année universitaire 2025/2026.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 26 septembre 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé

A blue ink signature, likely of Pierre Dubus, consisting of several fluid, overlapping strokes.

Professeur Pierre DUBUS



## MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES

Année 2025/26

### 1ère année du Diplôme d'Etat de Psychomotricien

MODULES	Intitulé enseignement	Responsable	Session 1					DATE	Session 2				DATE				
			Modalités	Durée	Catégorie de contrôle	Coeff. MODULE	Note éliminatoire		Modalités	Durée	Coeff. MODULE	Note éliminatoire					
MODULE 1	Pédagogie	S.Oliva	devoir maison et oral		C1/30%	2	<8/20	avr-26	Qcm, écrit ou oral	1h	2	<8/20	juil-26				
	Santé Publique	J. Coelho	Epreuve sur table (THEIA ou Qcm)		1h			C2/30%						janv-26			
	Pharmacologie	A. Pariente / S. Bouchet	Epreuve sur table (THEIA ou Qcm)		30'			C3/40%						mai-26			
MODULE 2	Anatomie	D. Liguoro / A. Delgove	Epreuve sur table (THEIA ou Qcm et rédactionnelle)		1h	3	<8/20	janv-26	Qcm, écrit ou oral	1h	3	<8/20	juil-26				
		D. Liguoro / V. Jecko	Epreuve sur table (THEIA ou Qcm et rédactionnelle)		1h			C3/60%						mai-26			
MODULE 3	Physiologie	JA Micoulaud-Franchi / J. Lenoir	Epreuve sur table (THEIA ou Qcm)		1h	3	<8/20	janv-26	Qcm, écrit ou oral	1h	3	<8/20	juil-26				
		JA Micoulaud-Franchi / J. Lenoir	Epreuve sur table (THEIA ou Qcm)		1h			C3/60%						mai-26			
MODULE 4	Psychologie	Direction documentation	QUIZ en ligne		C1/25%	3	<8/20	semestre 1	Qcm, écrit ou oral	1h	3	<8/20	juil.-26				
		J. Ortega-Plaza	Epreuve sur table		1h			C2/25%						janv-26			
		J. Ortega-Plaza	Epreuve sur table		1h			C3/50%						mai-26			
MODULE 5	Psychiatrie	C. Quiles	Epreuve sur table (THEIA ou Qcm et rédactionnelle)		1h	3	<8/20	janv-26	Qcm, écrit ou oral	1h	3	<8/20	juil.-26				
		A. Amestoy	Epreuve sur table (THEIA ou Qcm et rédactionnelle)		1h			C3/60%						mai-26			
MODULE 6	Psychomotricité	H. Royer et A. Duphil	Epreuve rédactionnelle / qcm		1h	4	<8/20	semestre 2	Qcm, écrit ou oral	1h	4	<8/20	juil.-26				
		F. Joncheray	Epreuve rédactionnelle / qcm		1h			C1/25%						semestre 1			
		E. Rouveyrol	Epreuve rédactionnelle / qcm		1h			C1/25%						semestre 1			
		F. Lacombe et J. Lenoir	Epreuve rédactionnelle / qcm		1h			C2/25%						janv-26			
		O. Rasal-Allue	Epreuve rédactionnelle / qcm		1h			C3/50%						mai-26			
MODULE 7 PRATIQUE	Eutonie	F. Lacombe	En séance		C1/25%	4	<8/20	en séance	en séance		4	<8/20	juil-26				
	Pratique Psychomotrice	N. Dubrana / D. Masclef			C1/25%												
	Rythme	J. Julien			C1/25%												
	Escalade	V. Tabanou			C1/10%												
	Stage crèche	V. Gosselin	Note du rapport + 1 question		C1/15%			semestre 2	pas de session 2				pas de session 2				
	Langue des signes française	Visuel LSF Nouvelle Aquitaine	Évaluation spécifique : en séance														
	AFGSU 2 (1ère partie)	CESU 33	Évaluation spécifique : en séance														

ECTS: il n'y a pas d'ECTS pour cette formation réglementée par l'arrêté du 7 avril 1998 relatif aux études préparatoires au diplôme d'Etat de psychomotricien

C1 : contrôles durant l'année scolaire

C2 : contrôle écrit en janvier

C3 : contrôle écrit en mai

Pour être admis de première en deuxième année et de deuxième en troisième année les étudiants doivent satisfaire

aux conditions suivantes :

1. Avoir obtenu une moyenne générale au moins égale à 10 sur 20 à l'ensemble d'évaluations portant sur les modules théoriques et le module pratique de psychomotricité sans que la note obtenue à l'un des modules soit inférieure à 8 ;
2. Avoir validé les stages de l'année considérée.

*Toute note à un module comprise entre 8 et 10 est conservée pour la session 2, sauf renonciation de l'étudiant-e*

Lorsque, pour une année scolaire, la moyenne générale obtenue par l'étudiant est inférieure à 10 sur 20, il bénéficie, pour chacun des modules pour lesquels il n'a pas obtenu la moyenne, d'une épreuve de rattrapage portant sur l'ensemble du programme du module.

Il peut également se présenter aux épreuves de rattrapage des modules dans lesquels il a obtenu une note moyenne égale ou supérieure à 10. Dans cette hypothèse, il conserve le bénéfice de la note précédente si la note de rattrapage lui est inférieure.

L'épreuve de rattrapage se déroule, pour les deux premières années, avant la rentrée scolaire.

## MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES

Année 2025/26

### 2ème année du Diplôme d'Etat de Psychomotricien

MODULES	Intitulé enseignement	Responsable	Session 1					DATE	Session 2				DATE
			Modalités	Durée	Catégorie de contrôle	Coeff. MODULE	Note éliminatoire		Modalités	Durée	Coeff. MODULE	Note éliminatoire	
MODULE 1	Anatomie fonctionnelle	M. Balgobin / V.Lacamoire	Epreuve sur table	30'	C1/25%	3	<8/20	semestre 2	Qcm, écrit ou oral	1h	3	<8/20	juil-26
	Physiologie	E. Courtin / F. Beaufils / P.Pasdoi	Epreuve sur table (THEIA ou Qcm)	1h	C2/25%			janv-26					
		J. Aupy	Epreuve sur table (THEIA ou Qcm)	1h	C3/50%			mai-26					
MODULE 2	Pédiatrie	P. Barat / C. Bar	Epreuve sur table (THEIA ou Qcm)	1h	C2/100%	2	<8/20	janv-26	Qcm, écrit ou oral	1h	2	<8/20	juil-26
MODULE 3	Psychologie	J. Lenoir	travaux de groupe		C1/25%	3	<8/20	semestre 2	Qcm, écrit ou oral	1h	3	<8/20	juil-26
		S. Faury	Epreuve sur table	1h	C2/25%			janv-26					
		J. Lenoir	Epreuve sur table	1h	C3/50%			mai-26					
MODULE 4	Psychiatrie	A. Amestoy	Epreuve sur table (THEIA ou Qcm)	1h	C3/100%	2	<8/20	janv-26	Qcm, écrit ou oral	1h	2	<8/20	juil-26
MODULE 5	Psychomotricité	A. Duphil / H. Royer	Epreuve rédactionnelle / qcm	30'	C1/40%	4	<8/20	semestre 1	Qcm, écrit ou oral	1h	4	<8/20	juil-26
		A. Castagné	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h				semestre 1					
		C. Laranjeira	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h				semestre 2					
		J. Lenoir	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h				semestre 2					
		P. Sandrez	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h				semestre 2					
		A. Torre / F. Piovanetti / F. Joncheray / M. Bales	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h	C2/20%			janv-26					
		O. Rasal Allué	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h	C3/40%			mai-26					
MODULE 6	Théorico-clinique	I. Harribey	devoir maison		C1/100%	2	<8/20	semestre 2	écrit ou oral	1h	2	<8/20	juil-26
		Jurys de professionnels	Oral Question/Bilans					avr-26					
MODULE 7 PRATIQUE	Relaxation	S. Naud/ I. Verges / M. Pretot	En séance		C1/100%	4	<8/20	en séance	en séance		4	<8/20	juil-26
	Voix	O. Pulicani											
	Clown	L.Tavernier											
	Boxe	M. Texier											
		Langue des signes française	Visuel LSF Nouvelle Aquitaine	Évaluation spécifique : en séance									

ECTS: il n'y a pas d'ECTS pour cette formation réglementée par l'arrêté du 7 avril 1998 relatif aux études préparatoires au diplôme d'Etat de psychomotricien

C1 : contrôles durant l'année scolaire

C2 : contrôle écrit en janvier

C3 : contrôle écrit en mai

Pour être admis de première en deuxième année et de deuxième en troisième année les étudiants doivent satisfaire aux conditions suivantes :

1. Avoir obtenu une moyenne générale au moins égale à 10 sur 20 à l'ensemble d'évaluations portant sur les modules théoriques, le module théorico-clinique et le module pratique de psychomotricité sans que la note obtenue à l'un des modules soit inférieure à 8 ;
2. Avoir validé les stages de l'année considérée.

*Toute note à un module comprise entre 8 et 10 est conservée pour la session 2, sauf renonciation de l'étudiant-e*

Lorsque, pour une année scolaire, la moyenne générale obtenue par l'étudiant est inférieure à 10 sur 20, il bénéficie, pour chacun des modules pour lesquels il n'a pas obtenu la moyenne, d'une épreuve de rattrapage portant sur l'ensemble du programme du module.

Il peut également se présenter aux épreuves de rattrapage des modules dans lesquels il a obtenu une note moyenne égale ou supérieure à 10. Dans cette hypothèse, il conserve le bénéfice de la note précédente si la note de rattrapage lui est inférieure.

L'épreuve de rattrapage se déroule, pour les deux premières années, avant la rentrée scolaire.

## MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES

Année 2025/26

### 3ème année du Diplôme d'Etat de Psychomotricien

MODULES	Intitulé enseignement	Responsable	Session 1					DATE	Session 2				DATE		
			Modalités	Durée	Coeff.	Coeff. MODULE	Note éliminatoire		Modalités	Durée	Coeff. MODULE	Note éliminatoire			
MODULE 1 Théorique	Législation	T. HAASER	Epreuve rédactionnelle / qcm	30'	1,00	8	<8/20	semestre 1	Qcm, écrit ou oral	1h	8	<8/20	mai-26		
	Psychiatrie	C. QUILES	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h	2,00										
	Psychologie	AL. TABANOU	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h	0,33										
		S. FAURY	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h	0,33										
		J. LENOIR	Devoir maison		0,33										
	Psychomotricité	N.DUBRANA	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h	1,00										
		MODULE GERIAMOT	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h	1,00										
		E. LEZHARI	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h	1,00										
		S. NAUD	Epreuve rédactionnelle / qcm	1h	1,00										
MODULE 2 Théorico-clinique	Etude de cas	V. LACAMOIRE / S. FAURY / F. GOSSE	Devoir maison		1,50	4	<8/20	remise étude de cas 30 mars 2026 - oraux 20 et 21 avril 2026	Qcm, écrit ou oral	1h	4	<8/20	mai-26		
			Oral devant jury de professionnel		1,50										
	Module GERIAMOT	M. NORMAND / JG LAVIELLE	Devoir maison : note de synthèse		0,60									semestre 2	
	RDS-SIAT	F. JONCHERAY	rapport de stage à remettre		0,40									rentrée	
MODULE 3 Pratique	Evaluation Livret de stage	E. ESCULPAVIT - F. JONCHERAY	Remise du livret de stage		2,00	4	<8/20	Lundi 30 mars 2026 avant 12h	pas de session 2						
	MSP : Epreuve MSP Blanche	L.CLASSEAU/ F. PIOVANETTI /JGL. LAVIELLE	Evaluation en séance		0,80			en séance	Evaluation en séance	4	<8/20	en séance			
	Massage	E. LAFONTANA, L. CABANES			0,36										
	Théâtre	S. PUCHEU			0,28										
	Méditation pleine conscience	J. URIOS/F.BODIN			0,28										
	De la Conscience à l'expression corporelle	O. RASAL ALLUE			0,28										
	AFGSU 2 ( 2è partie)	CESU 33	validation qualifiante												
	Education Thérapeutique du Patient ETP	M. NORMAND, C. QUILES	validation qualifiante de 40 heures												

EPREUVES DU DIPLOME D'ETAT	MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE	<8/20	4 mercredis : 27 mai et 3-10-17 juin 2026	MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE	<8/20	sept-26
	SOUTENANCE DE MÉMOIRE	<8/20	Vendredi 19 juin 2026	SOUTENANCE DE MÉMOIRE	<8/20	sept-26
	1ère délibération admissibilité			mercredi 22 avril 2026		
	2ème délibération admissibilité			jeudi 7 mai 2026		
	Remise des mémoires			lundi 11 mai 2026		
	Jury plénier délibération Diplôme d'Etat			mercredi 24 juin 2026		

ECTS: il n'y a pas d'ECTS pour cette formation réglementée par l'arrêté du 7 avril 1998 relatif aux études préparatoires au diplôme d'Etat de psychomotricien

C1 : contrôles durant l'année scolaire

C2 : contrôle écrit en janvier

C3 : contrôle écrit en mai

A l'issue de la troisième année pour être admis à se présenter à l'examen final en vue de l'obtention du diplôme

d'Etat, l'étudiant doit satisfaire aux conditions suivantes :

1° Avoir obtenu une note moyenne générale au moins égale à 10 sur 20 à l'ensemble des trois modules théorique, théorico-clinique et pratique sans que la note obtenue à l'un des modules soit inférieure à 8 ;

2° Avoir validé les stages.

Lorsque, pour une année scolaire, la moyenne générale obtenue par l'étudiant est inférieure à 10 sur 20, il bénéficie, pour chacun des modules pour lesquels il n'a pas obtenu la moyenne, d'une épreuve de rattrapage portant sur l'ensemble du programme du module.

Il peut également se présenter aux épreuves de rattrapage des modules dans lesquels il a obtenu une note moyenne égale ou supérieure à 10. Dans cette hypothèse, il conserve le bénéfice de la note précédente si la note de rattrapage lui est inférieure.

## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 16 juillet 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) de la formation Orthoptie.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC de la formation Orthoptie**, pour l'année universitaire 2025/2026.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 23 juillet 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'P' and 'D' followed by a horizontal line.

Professeur Pierre DUBUS

## Listings des modifications Orthoptie des MCC pour 2025-2026

### **1<sup>ère</sup> année :**

#### **Semestre 2 :**

- Pour l'*UE 20 Contactologie* ; modification de la durée d'évaluation en session 2 : écrit 1h, oral 20min max **DEVIENT** écrit 30min, oral 20min max

### **2<sup>ème</sup> année :**

#### **Unités d'enseignement annuelles :**

- *Nouveau stage* ; Stage bloc opératoire : 1 ECTS, modalité d'évaluation session 1 : validation par la présence et modalité d'évaluation session 2 : en cas de situation exceptionnelle possibilité de rattraper les heures de stage non effectués en session 1
- *Stage libéral* ; modification crédits ECTS : 8 ECTS **DEVIENT** 7 ECTS
- *Stage libéral* ; modification du coefficient de l'UE : coeff 3 **DEVIENT** coeff 2

#### **Semestre 4 :**

- Pour l'*UE 28* ; ajout d'une modalité d'évaluation en session 2 : pas de session 2 **DEVIENT** validation d'un cours en ligne

### **3<sup>ème</sup> année :**

#### **Unités d'enseignement annuelles :**

- *Stage hospitalier/conventionné* ; modification du coefficient de l'UE : coeff 3 **DEVIENT** coeff 4

#### **Semestre 5 :**

- Pour l'*UE 33* ; modification de la modalité d'évaluation en session 1 : écrit terminal 1h **DEVIENT** Validation du travail personnel (Pas de note attendue)
- Pour l'*UE 33* ; modification de la modalité d'évaluation en session 2 : épreuve écrite 1h **DEVIENT** validation d'un cours en ligne

#### **Semestre 6 :**

- Pour l'*UE 35* ; modification de la modalité d'évaluation en session 2 : épreuve écrite ou orale **DEVIENT** épreuve écrite et/ou orale et/ou analyse de cas (E : 1h, O : 20min max, A : 40min max)
- Pour l'*UE 36* ; modification de la modalité d'évaluation en session 2 : épreuve écrite et/ou orale et/ou pratique **DEVIENT** épreuve écrite et/ou orale et/ou analyse de cas (E : 1h, O : 20min max, A : 40min max)

#### **Modalités communes aux trois années de formation :**

- *Précisions apportées sur le temps majoré pour les contrôles continus* : « Les aménagements d'évaluation au titre du handicap (selon la décision du Service PHASE) s'appliquent aux contrôles continus et aux examens terminaux. Attention, les aménagements des évaluations impliquant une majoration du temps de composition



(écrit ou oral) concernent uniquement les évaluations individuelles avec un temps circonscrit. Ainsi, les devoirs maisons, les évaluations groupées ne sont pas concernées par les allongements du temps d'épreuve. »

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	Session 1		Session 2	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée
UNITÉS D'ENSEIGNEMENT ANNUELLES						
Stage Hospitalier	3	2	Evaluation de stage notée		Pas de session 2	
Stage libéral	1	1	Evaluation de stage notée		En cas de situation exceptionnelle possibilité de rattraper les heures de stage non effectués en session 1 (évaluation notée de l'ensemble du stage)	
SEMESTRE 1						
UE 01 : Biologie moléculaire et cellulaire, génétique, histologie et anatomie	3	1	Écrit Terminal		1h	Epreuve écrite ou orale  E : 1h O : 20 min max
UE 02 : Optique géométrique, optique physiologique	2	1	Écrit Terminal (coefficient 4)		1h30	Epreuve écrite  1h
			Contrôle continu (coefficient 1)		Conservation de la note du contrôle continu 1ère session (coefficient 1) si la note est supérieure ou égale à 10	
UE 03 : Réfraction	4	3	Écrit Terminal (coefficient 4)		1h	Epreuve écrite et/ou pratique et/ou orale  E : 1h P : 1h max O : 20 min max
			Epreuve pratique en contrôle continu (coefficient 3)			
UE 04 : Physiologie du système visuel, physiologie neuro-sensorielle	3	1	Écrit Terminal		1h	Epreuve écrite  1h
UE 05 : Vision monoculaire, acuités visuelles et leurs anomalies	3	2	Écrit Terminal		1h	Epreuve écrite  1h
UE 06 : Anglais	1	1	Contrôle continu			Epreuve écrite ou orale  E : 1h O : 20 min max
UE 07 : Anatomie et histologie de l'appareil oculomoteur et de la vision	2	1	Écrit Terminal		1h	Epreuve écrite ou orale  E : 1h O : 20 min max
UE 08 : Physiologie de l'appareil oculomoteur	3	1	Écrit Terminal		1h	Epreuve écrite  1h
UE 09 : Physiopathologie de l'oculomotricité et de la vision binoculaire	4	2	Écrit Terminal		1h	Epreuve écrite  1h
UE 12 : Déontologie et éthique : historique de la profession	1	1	Écrit Terminal		1h	Epreuve écrite ou orale  E : 1h O : 20 min max
UE 16 : Pathologies ophtalmologiques et générales	2	1	Écrit Terminal		1h	Epreuve écrite  1h

1ère ANNÉE FORMATION DU C.C. ORTHOPTIE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	Session 1		Session 2	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée
SEMESTRE 2						
UE 2.1 : Optique géométrique, optique physiologique	2	1	Écrit Terminal (Coefficient 4)	1h30	Epreuve écrite (coefficient 4)	1h
			Contrôle continu (coefficient 1)		Conservation de la note du contrôle continu 1ère session (coefficient 1) si la note est supérieure ou égale à 10	
UE 10 : Explorations fonctionnelles	3	2	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite	1h
UE 11 : Bilan orthoptique	5	3	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
			Contrôle continu			
UE 13 : Hygiène et gestion des risques	1	1	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
UE 14 : Pathologies sensorimotrices	2	1	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
UE 15 : Prise en charge des pathologies sensorimotrices	5	2	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
UE 17 : Explorations fonctionnelles des pathologies ophtalmologiques et générales	4	2	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite ou pratique	E : 1h P : 1h max
			Epreuve pratique en contrôle continu			
UE 18 : Psychologie, psychopathologie, neurophysiologie	2	1	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
UE 19 : Pharmacologie et thérapeutique	1	1	Écrit Terminal (sur table ou via THEIA)	30min	Epreuve écrite ou orale	E : 30 min O : 20 min max
UE 20 : Contactologie	2	1	Écrit Terminal	30 min	Epreuve écrite ou orale	E : <b>30min</b> O : 20 min max
UE 06 : Anglais	1	1	Contrôle continu		Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max

**Modalités de validation des UE :**

Les UE ne se compensent pas entre elles.

Pour valider une UE composée de plusieurs élément l'étudiant doit avoir une note supérieure ou égale à 10/20 à chaque élément, à l'exception des UE 2 et 2.1.

Les éléments qui composent l'UE (écrit, pratique, oral, contrôle continu) ne se compensent pas entre eux, sauf pour les UE 2 et 2.1 ou les C.C. et l'écrit Terminal se compensent.

Si l'UE est composée d'un seul élément l'étudiant devra également avoir une note supérieure ou égale à 10/20 pour valider l'UE.

Toute absence (même justifiée) à un Examen Terminal entraîne l'ajournement à l'UE concernée

Toute absence (même justifiée) à un contrôle continu entraîne une note de zéro à l'épreuve concernée

Les aménagements d'évaluation au titre du handicap (selon la décision du Service PHASE) s'appliquent aux contrôles continus et aux examens terminaux.

Attention, les aménagements des évaluations impliquant une majoration du temps de composition (écrit ou oral) concernent uniquement les évaluations individuelles avec un temps circonscrit.

Ainsi, les devoirs maisons, les évaluations groupées ne sont pas concernées par les allongements du temps d'épreuve.

**Dispense d'Unités d'Enseignement :**

L'UE 2 : Optique géométrique, optique physiologique, peut faire l'objet d'une demande de dispense partielle (assiduité) ou totale (dispense d'épreuve) sur autorisation de l'équipe pédagogique, pour les étudiants titulaire d'un BTS Opticien lunetier, sous réserve d'un engagement dans une action de tutorat envers les autres étudiants pour cette matière.

Le dépôt de demande officielle, comprenant l'ensemble des bulletins de notes et une lettre de motivation, doit être déposé auprès des services de l'université

avant la fin du mois de septembre. Les demandes seront étudiées mi-octobre. L'obtention d'un BTS Opticien lunetier et le dépôt du dossier ne présagent pas de l'acceptation de la demande.

L'équipe pédagogique est seule décisionnaire des critères d'octroi de ces dispenses.

**Modalités de validation des stages :**

Un stage (UE stage hospitalier, UE stage libéral) non effectué ou de façon insuffisante entraînera l'ajournement à l'UE.

En cas de redoublement, le bénéfice des UE de stage ne pourra pas être conservé même si l'UE a obtenu une note supérieure à 10/20.

Les stages devront être repassés.

**Modalités de validation des semestres :**

Un semestre ne peut être validé que si la totalité des UE qui le composent sont validées.

Les semestres ne se compensent pas entre eux.

**Modalités de validation de l'année :**

L'année est validée si toutes les UE sont validées d'emblées ou après la session de rattrapage ET si les stages sont validés.

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	Session 1		Session 2	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée

En cas de redoublement, les UE acquises sont capitalisables, à l'exception des UE de stage (Stage hospitalier et Stage libéral).

La présence en cours pour les UE déjà validées est toutefois conseillée.

La première année du certificat de capacité d'orthoptie ne peut donner lieu à plus de deux inscriptions au total.

2ème ANNÉE FORMATION DU C.C. ORTHOPTIE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	Session 1		Session 2	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée
UNITÉS D'ENSEIGNEMENT ANNUELLES						
Stage hospitalier/conventionné	8	3	Evaluation de stage notée		Pas de session 2	
Stage libéral	7	2	Evaluation de stage notée		En cas de situation exceptionnelle possibilité de rattraper les heures de stage non effectués en session 1 (évaluation notée de l'ensemble du stage)	
Stage bloc opératoire	1	/	Validation par la présence		En cas de situation exceptionnelle possibilité de rattraper les heures de stage non effectués en session 1	
SEMESTRE 3						
UE 06 : Anglais	1	1	Contrôle continu		Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
UE 21 : Statistiques, épidémiologie, Santé publique	4	2	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite	1h
			Contrôle continu dans le cadre des cours d'informatique			
UE 24 : L'amblyopie fonctionnelle et le phénomène de privation visuelle	3	2	Écrit Terminal (coefficient 2)	1h	Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
			Epreuve pratique ou analyse de cas clinique en contrôle continu (coefficient 3)			
UE 25 : Prise en charge de l'amblyopie fonctionnelle	6	3	Écrit Terminal (coefficient 4)	1h	Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
			Contrôle continu (coefficient 3)			
UE 26 : Basse vision	6	3	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
UE 32 : Communication, éducation thérapeutique	2	1	Contrôle continu		Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max

2ème ANNÉE FORMATION DU C.C. ORTHOPTIE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	Session 1		Session 2	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée
SEMESTRE 4						
UE06 : Anglais	1	1	Contrôle continu		Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
UE22 : Pathologies neuro ophtalmologiques	3	1	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite	1h
UE 23 : Prise en charge des pathologies neuro ophtalmologiques	7	3	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
UE 27 : Bilan et prise en charge de la basse vision	7	3	Écrit Terminal (coefficient 3)	1h	Epreuve écrite et/ou pratique	E : 1h P : 1h max
			Epreuve pratique en contrôle continu (coefficient 3)			
UE 28 : Méthodologie, documentation et bibliographie scientifique	1	1	Validation du travail personnel (Pas de note attendue)		Validation d'un cours en ligne	
UE 37 : Diagnostic et projet de soins	3	2	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max

**Modalités de validation des UE :**

Les UE ne se compensent pas entre elles.

Pour valider une UE composée de plusieurs élément l'étudiant doit avoir une note supérieure ou égale à 10/20 à chaque élément. Les éléments qui compensent l'UE (écrit, pratique, oral, contrôle continu) ne se compensent pas entre eux.

Si l'UE est composée d'un seul élément l'étudiant devra également avoir une note supérieure ou égale à 10/20 pour valider l'UE.

Toute absence (même justifiée) à un Examen Terminal entraîne l'ajournement à l'UE concernée

Toute absence (même justifiée) à un contrôle continu entraîne une note de zéro à l'épreuve

Les aménagements d'évaluation au titre du handicap (selon la décision du Service PHASE) s'appliquent aux contrôles continus et aux examens terminaux.

Attention, les aménagements des évaluations impliquant une majoration du temps de composition (écrit ou oral) concernent uniquement les évaluations individuelles avec un temps circonscrit.

Ainsi, les devoirs maisons, les évaluations groupées ne sont pas concernées par les allongements du temps d'épreuve.

**Modalités de validation des stages :**

Un stage (UE stage hospitalier/conventionné, UE stage libéral) non effectué ou de façon insuffisante entraînera l'ajournement à l'UE.

En cas de redoublement, le bénéfice des UE de stage ne pourra pas être conservé même si l'UE a obtenu une note supérieure à 10/20.

Les stages devront être repassés.

**Modalités de validation des semestres :**

Un semestre ne peut être validé que si la totalité des UE qui le composent sont validées.

Les semestres ne se compensent pas entre eux.

**Modalités de validation de l'année :**

L'année est validée si toutes les UE sont validées d'emblées ou après la session de rattrapage ET si les stages sont validés.

En cas de redoublement, les UE acquises sont capitalisables, à l'exception des UE de stage (Stage hospitalier et Stage libéral).

La présence en cours pour les UE déjà validées est toutefois conseillée.

La deuxième année du certificat de capacité d'orthoptie ne peut donner lieu à plus de deux inscriptions au total.

3ème ANNÉE FORMATION DU C.C. ORTHOPTIE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	Session 1		Session 2	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée
UNITÉS D'ENSEIGNEMENT ANNUELLES						
Stage hospitalier/conventionné	10	4	Evaluation de stage notée		Pas de session 2	
Stage libéral	10	3	Evaluation de stage notée		En cas de situation exceptionnelle possibilité de rattraper les heures de stage non effectués en session 1 (évaluation notée de l'ensemble du stage)	
UE 41 : Geste et soins d'urgence	1	1	Attestation de formation		Pas de session 2	

SEMESTRE 5						
UE 06 : Anglais	1	1	Contrôle continu		Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
UE 29 : Vision et Troubles d'apprentissage	5	2	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite	1h
UE 30 : Troubles Neurovisuels, vision et équilibre : bilan et prise en charge	6	3	Écrit Terminal	1h	Epreuve écrite	1h
UE 31 : Dépistage visuel, aptitudes visuelles et ergonomie visuelle	3	2	Écrit Terminal (coefficient 3)	1h	Epreuve écrite et/ou orale	E : 1h O : 20 min max
			Epreuve pratique ou analyse de cas clinique en contrôle continu (coefficient 3)			
UE 33 : Imagerie et technologies de la communication	2	1	Validation du travail personnel (Pas de note attendue)		Validation d'un cours en ligne	
UEL Recherche Mémoire	2	1	Validation du projet de mémoire (pas de note attendue)		Pas de session 2	

3ème ANNÉE FORMATION DU C.C. ORTHOPTIE

Intitulé enseignement	ECTS	Coeff UE	Session 1		Session 2	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée
SEMESTRE 6						
UE06 : Anglais	1	1	Contrôle continu		Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
UE 34 : Exercice de la profession d'orthoptiste : législation, réglementation et gestion	1	1	Contrôle continu (coefficient 2)		Epreuve écrite et/ou orale	E : 1h O : 20 min max
			Écrit Terminal (coefficient 3)	1h		
UE 35 : Dépistage, prévention et suivi des pathologies ophtalmologiques	2	1	Écrit Terminal		Epreuve écrite et/ou orale et/ou analyse de cas	E : 1h O : 20 min max A : 40min max
UE 36 : Bilans orthoptiques pré et postopératoires, principe des techniques chirurgicales	4	2	Écrit Terminal (coefficient 3)		Epreuve écrite et/ou orale et/ou analyse de cas	E : 1h O : 20 min max A : 40min max
			Epreuve pratique en contrôle continu (coefficient 4)			
UE 39 : Coopération, coordination avec les différents acteurs	1	1	Écrit Terminal		Epreuve écrite ou orale	E : 1h O : 20 min max
UE 38 : Travail de fin d'études	8	3	Présentation orale devant jury		Présentation orale devant jury	30 min max
UE 40 : Accompagnement des professionnels et futurs professionnels orthoptistes	1	1	Note du rapport de fin d'études		Note du rapport de fin d'études corrigé	
UEL Recherche Mémoire	2	1	Validation du projet de mémoire (pas de note attendue)		Pas de session 2	

**Modalités de validation des UE :**

Les UE ne se compensent pas entre elles.

Pour valider une UE composée de plusieurs élément l'étudiant doit avoir une note supérieure ou égale à 10/20 à chaque élément. Les éléments qui compensent l'UE (écrit, pratique, oral, contrôle continu) ne se compensent pas entre eux.

Si l'UE est composée d'un seul élément l'étudiant devra également avoir une note supérieure ou égale à 10/20 pour valider l'UE.

En cas de redoublement, le bénéfice des UE 38 et 40 en lien avec le travail de fin d'année ne pourra pas être conservé même si l'UE a obtenu une note supérieure à 10/20.

Le travail de fin d'étude devra être repassé

Toute absence (même justifiée) à un Examen Terminal entraîne l'ajournement à l'UE concernée

Toute absence (même justifiée) à un contrôle continu entraîne une note de zéro à l'épreuve

Les aménagements d'évaluation au titre du handicap (selon la décision du Service PHASE) s'appliquent aux contrôles continus et aux examens terminaux.

Attention, les aménagements des évaluations impliquant une majoration du temps de composition (écrit ou oral) concernent uniquement les évaluations individuelles avec un temps circonscrit.

Ainsi, les devoirs maisons, les évaluations groupées ne sont pas concernées par les allongements du temps d'épreuve.

**Modalités de validation des stages :**

Un stage (UE stage hospitalier, UE stage libéral) non effectué ou de façon insuffisante entraînera l'ajournement à l'UE.

En cas de redoublement, le bénéfice des UE de stage ne pourra pas être conservé même si l'UE a obtenu une note supérieure à 10/20.

Les stages devront être repassés.

**Modalités de validation des semestres :**

Un semestre ne peut être validé que si la totalité des UE qui le composent sont validées.

Les semestres ne se compensent pas entre eux.

**Modalités de validation de l'année :**

L'année est validée si toutes les UE sont validées d'emblées ou après la session de rattrapage ET si les stages sont validés.

En cas de redoublement, les UE acquises sont capitalisables, à l'exception des UE de stage (Stage hospitalier et Stage libéral).

La présence en cours pour les UE déjà validées est toutefois conseillée.

La troisième année du certificat de capacité d'orthoptie ne peut donner lieu à plus de deux inscriptions au total.

**Modalités de validation du diplôme :**

L'obtention du diplôme est conditionnée à la validation sans restriction des trois années de formation.



## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 16 juillet 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) des Licences Professionnelles (LP) de l'Institut du Thermalisme.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC des LP suivantes**, pour l'année universitaire 2025/2026 :

- **LP Gestion du Risque Sanitaire des Eaux (GRSE)**
- **LP Management des Etablissements d'Hydrothérapie (MH)**
- **LP Nutrition, Alimentation – parcours Prévention et Comportement En Santé (NAPCES)**

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 23 juillet 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé



Professeur Pierre DUBUS



## **RÉFÉRENTIEL**

### **DE LA LICENCE PROFESSIONNELLE**

**Mention : Métiers de la Santé : Technologies**

**Parcours : GESTION DU RISQUE SANITAIRE DES EAUX**

### **INSTITUT DU THERMALISME**

**ANNÉE 2025-2026**

Document voté au Conseil d'Administration de l'Institut du Thermalisme le 18/06/2025  
Document voté au Conseil d'Administration du Collège des Sciences de la Santé le 18/07/2025

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

	Nb ECTS	Coefficients	CM (h)	ED (h)	TP (h)	Total cours (h)	Travail personnel (h)	Activités pro dirigées (h)	Total étudiant (h)
<b>BCC 1 Sciences et Technologies de l'eau</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>134</b>	<b>8</b>	<b>142</b>	<b>111</b>	<b>0</b>	<b>253</b>
UE 01 Chimie, Microbiologie, Hydrologie et Hydrogéologie	3	1	0	47	2	49	38	0	87
UE 02 Mécanique des fluides	3	1	0	55	0	55	35	0	90
UE 03 Traitements	3	1	0	32	6	38	38	0	76
<b>BCC 2 Sécurité sanitaire des process de distribution d'eaux</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>137</b>	<b>114</b>	<b>0</b>	<b>251</b>
UE 04 Thermalisme	3	1	3	28	8	39	38	0	77
UE 05 Installations ECS et EFS	3	1	0	46	6	52	38	0	90
UE 06 Piscines	3	1	0	26	20	46	38	0	84
<b>BCC 3 Compétences transversales</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>94</b>	<b>44</b>	<b>154</b>	<b>158</b>	<b>0</b>	<b>312</b>
UE 07 Qualité, RSE et Transitions	3	1	11	37	0	48	38	0	86
UE 08 Communication et Progiciels	6	2	5	50	20	75	76	0	151
UE 09 Personnalisation et Engagement	3	1	0	7	24	31	44	0	75
<b>BCC 4 Projets et Stages</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>284</b>	<b>564</b>	<b>870</b>
UE 10 Projet tutoré	6	2	2	4	0	6	140	4	150
UE 11 Stage	24	8	4	12	0	16	144	560	720
<b>Total général</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>344</b>	<b>86</b>	<b>455</b>	<b>667</b>	<b>564</b>	<b>1686</b>

*Activités pro dirigées : activités professionnelles sous la responsabilité d'un tuteur*

Remarque : pour l'alternance, le temps de formation est de 35 h hebdomadaire pouvant être lissé sur l'ensemble des semaines de la formation.

### MODALITÉS DU CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

BCC	UE	Examen	Coefficients	Session 1	Durée	Session 2	Durée
<b>BCC 1</b>	<b>Total</b>		<b>3</b>				
		Contrôle Terminal CT	1,5	Ecrit	3h		
		Contrôle Continu CC	1,5	Ecrit / Oral			
<b>UE 01</b>	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0,5	Ecrit		Ecrit	1h
		Contrôle Continu CC	0,5	Ecrit / Oral		-	
<b>UE 02</b>	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0,5	Ecrit		Ecrit	1h
		Contrôle Continu CC	0,5	Ecrit / Oral		-	
<b>UE 03</b>	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0,5	Ecrit		Ecrit	1h
		Contrôle Continu CC	0,5	Ecrit / Oral		-	
<b>BCC 2</b>	<b>Total</b>		<b>3</b>				
		Contrôle Terminal CT	1,5	Ecrit	3h		
		Contrôle Continu CC	1,5	Ecrit / Oral			
<b>UE 04</b>	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0,5	Ecrit		Ecrit	1h
		Contrôle Continu CC	0,5	Ecrit / Oral		-	
<b>UE 05</b>	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0,5	Ecrit		Ecrit	1h
		Contrôle Continu CC	0,5	Ecrit / Oral		-	
<b>UE 06</b>	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0,5	Ecrit		Ecrit	1h
		Contrôle Continu CC	0,5	Ecrit / Oral		-	
<b>BCC 3</b>	<b>Total</b>		<b>4</b>				
		Contrôle Terminal CT	0				
		Contrôle Continu CC	4				
<b>UE 07</b>	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0	-		-	
		Contrôle Continu CC	1	Ecrit / Oral		Oral	1h
<b>UE 08</b>	<b>Total</b>		<b>2</b>				
		Contrôle Terminal CT	0	-		-	
		Contrôle Continu CC	2	Ecrit / Oral		Oral	1h
<b>UE 09</b>	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0	-		-	
		Contrôle Continu CC	1	Ecrit / Oral		Oral	1h
<b>BCC 4</b>	<b>Total</b>		<b>10</b>				
		Contrôle Terminal CT	8,75				
		Contrôle Continu CC	1,25				
<b>UE 10</b>	<b>Total</b>		<b>2</b>				
		Contrôle Terminal CT	1,75		1h		1h
		Oral	0,5	Présentation + échange jury	7 + 50 min	Présentation + échange jury	7 + 50 min
		Anglais	0,25	Oral	3 min	Oral	3 min
		Poster	1	Evaluation poster v1		Evaluation poster v2	
		Contrôle Continu CC	0,25				
<b>UE 11</b>	<b>Total</b>		<b>8</b>				
		Contrôle Terminal CT	7				
		Mémoire	4	Ecrit		Ecrit	
		Oral	3	Présentation + échange jury	20 + 40 min	Présentation + échange jury	20 + 40 min
		Contrôle Continu CC	1				
		Suivi Stage	1	Evaluation tuteur de stage		Report note Session 1	-

## **ORGANISATION DES EPREUVES**

1 - La **Session 1** se déroule selon des épreuves de CT et de CC.

Les épreuves de CT se déroulent de la manière suivante :

- **En Mars :**
  - une épreuve de 3h pour le BCC 1 : UE 1, UE 2 et UE 3
  - une épreuve de 3h pour le BCC 2 : UE 4, UE 5 et UE 6
  - une épreuve de 1h pour l'UE 10 pour les étudiants en FI
- **En Juillet :**
  - une épreuve de 1h pour l'UE 10 pour les étudiants en Alternance
  - une épreuve de 1h pour l'UE 11

Les épreuves de CC se déroulent toute l'année durant les enseignements. Le BCC 3 est uniquement évalué par CC.

2 - La **Session 2** de tous les UE se déroule **en Septembre**, sur des épreuves de 1h.

Remarque : ce planning est susceptible d'adaptation pour les étudiants relevant du dispositif PHASE de l'Université de Bordeaux (public à besoins spécifiques). Les durées d'examen et l'organisation des épreuves peuvent être adaptées.

## VALIDATION DU DIPLÔME

1 - La licence professionnelle est validée de la manière suivante :

- **La note du BCC 1 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20 :**

$$\text{Moyenne BCC 1} = \frac{\sum_{i=1}^3 \text{Note UE}_i \times \text{Coeff}(\text{UE}_i)}{\sum_{i=1}^3 \text{Coeff}(\text{UE}_i)} \geq 10/20$$

- **La note du BCC 2 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20 :**

$$\text{Moyenne BCC 2} = \frac{\sum_{i=4}^6 \text{Note UE}_i \times \text{Coeff}(\text{UE}_i)}{\sum_{i=4}^6 \text{Coeff}(\text{UE}_i)} \geq 10/20$$

- **La note du BCC 3 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20 :**

$$\text{Moyenne BCC 3} = \frac{\sum_{i=7}^9 \text{Note UE}_i \times \text{Coeff}(\text{UE}_i)}{\sum_{i=7}^9 \text{Coeff}(\text{UE}_i)} \geq 10/20$$

- **Pour le BCC 4 :**

- La note de l'UE 10 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20
- La note de l'UE 11 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20

Les notes d'UE sont compensables au sein de chaque BCC sauf pour le BCC 4 où les UE 10 et UE 11 doivent être validés séparément.

Une mention est attribuée au vu de la moyenne générale des 4 BCC affectés de leur coefficient, selon les modalités suivantes :

- **Mention Très Bien** pour une moyenne générale égale ou supérieure à 16/20
- **Mention Bien** pour une moyenne générale comprise entre 14/20 et 16/20
- **Mention Assez Bien** pour une moyenne générale comprise entre 12/20 et 14/20
- **Mention Passable** pour une moyenne générale comprise entre 10/20 et 12/20

2 - Pour les épreuves de CC de Session 1 :

- En cas d'absence justifiée, la note du CC est neutralisée.
- En cas d'absence non justifiée, la note du CC est de 0/20.

3 - En cas d'échec à la 1<sup>ère</sup> session :

- Pour les BCC 1 et BCC 2 non validés, l'étudiant se présente aux épreuves de Session 2 (CT et/ou CC) des UE de Session 1 non validées de son choix.

- Pour le BCC 3 non validé, l'étudiant se présente aux épreuves de Session 2 des UE de Session 1 (CC) non validées de son choix.
- Pour le BCC 4, l'étudiant se présente aux épreuves de Session 2 (CT et/ou CC) des UE 10 et/ou UE 11 non validées.
- Les notes de Suivi Projet de l'UE 10 et de Suivi Stage de l'UE 11 sont conservées.
- Les notes de la Session 2 remplacent celles de la Session 1.
- Les règles de compensation et d'attribution des mentions s'appliquent pour les Sessions 1 et 2.

4 - En cas d'échec après les Sessions 1 et 2 d'examen, les BCC (et les ECTS correspondants) pour lesquels la note obtenue est supérieure ou égale à 10/20 restent acquis.

5 - En cas de redoublement ou de validation partielle pour les étudiants de l'année 2024-2025 : les modalités du contrôle des connaissances de l'année 2025-2026 s'appliquent aux BCC non validés de l'année 2024-2025.

## ANNEXES

### DESCRIPTIF DES UE DE LA LICENCE PROFESSIONNELLE

Mention : Métiers de la Santé : Technologies  
Parcours : GESTION DU RISQUE SANITAIRE DES EAUX  
Responsable : Sybille RAMON DUPUY, Enseignante



## BCC 1 : Sciences et Technologies de l'Eau

**Nombre de crédits ECTS** : 9

**Volume horaire total pour l'étudiant(e)** : 142 h de cours + 111 h de travail personnel

**Responsable du BCC** : Sybille RAMON DUPUY, [sybille.dupuy@u-bordeaux.fr](mailto:sybille.dupuy@u-bordeaux.fr)

### Programme prévisionnel :

UE	Chapitre	Séance	Volume	Volume par des professionnels	Ratio
UE 01	Chimie, Microbiologie, Hydrologie et Hydrogéologie		49 h	3 h	6,12%
	Chapitre 1 : Chimie de l'eau		33 h	0 h	
		01. Bases de la Chimie Minérale - Equilibres chimiques et déplacements d'équilibre	3 h	0 h	
		02. Les équilibres acido-basiques	3 h	0 h	
		03. Les équilibres de solubilité	2 h	0 h	
		04. Les équilibres d'oxydo-réduction	4 h	0 h	
		05. L'équilibre calcocarbonique (ECC)	2 h	0 h	
		06. Détermination de l'ECC - Méthode de Langelier	1 h	0 h	
		07. Détermination de l'ECC - Méthode d'Hallopeau et Dubin : graphique	3 h	0 h	
		08. Détermination de l'ECC - Méthode d'Hallopeau et Dubin : traitements	5 h	0 h	
		09. Dépôts, corrosion et compatibilité Eau / Matériau	4 h	0 h	
		10. TD Révisions	6 h	0 h	
	Chapitre 2 : Microbiologie de l'eau		8 h	0 h	
		1. Bases de la Microbiologie de l'Eau	6 h	0 h	
		2. Infections nosocomiales	2 h	0 h	
	Chapitre 3 : Hydrologie et Hydrogéologie		8 h	3 h	37,50%
		1. Hydrogéologie - Notions simples	3 h	3 h	100,00%
		2. Catégories d'eaux	3 h	0 h	
		3. TP Dégustation d'eaux	2 h	0 h	

UE 02 Mécanique des fluides	55 h	0 h	
Chapitre 1 : Bases de l'hydraulique	16 h	0 h	
Chapitre 2 : Réseaux sous pression	14 h	0 h	
Généralités	9 h	0 h	
Réseaux maillés et bouclés	5 h	0 h	
Chapitre 3 : Les pompes centrifuges	25 h	0 h	
UE 03	38 h	14 h	36,84%
Traitements			
Chapitre 1 : Traitements de l'eau	25 h	8 h	32,00%
01. Filtration et osmose inverse	1 h	1 h	100,00%
02. Echange d'ions, traitements électromagnétiques et adsorption	1 h	0 h	
03. Compatibilité Matériau / Traitements	4 h	0 h	
04. Indicateurs de la qualité de l'eau	2 h	2 h	100,00%
05. Autre indicateur de la qualité de l'eau : ATP-métrie	2 h	2 h	100,00%
06. Désinfection chlorée	4 h	0 h	
07. Process CIP - Cours	2 h	0 h	
08. Process CIP - TD	2 h	2 h	100,00%
09. Process CIP - Correction	1 h	1 h	100,00%
10. Application : nettoyage - désinfection réseau sur pilote expérimental	6 h	0 h	
Chapitre 2 : Traitements de l'air	6 h	6 h	100,00%
1. Traitements de l'air - Généralités	4 h	4 h	100,00%
2. Traitements de l'air - Etude de cas	2 h	2 h	100,00%
Chapitre 3 : Traitements des surfaces	7 h	0 h	
1. Nettoyage et désinfection	1 h	0 h	
2. Les bases de l'hygiène	4 h	0 h	
3. Conception de protocoles d'hygiène	2 h	0 h	
	<b>142 h</b>	<b>17 h</b>	<b>11,97%</b>

### **Connaissances et compétences acquises :**

#### **A l'issue des enseignements du BCC 1, l'étudiant sera capable de :**

- Maîtriser les phénomènes d'équilibres chimiques de l'eau pour appréhender les phénomènes d'entartrage et de corrosion d'un réseau
- Connaître les risques microbiologiques liés à l'eau
- Comprendre les principes fondamentaux de l'hydrogéologie
- Connaître les différentes catégories d'eaux
- Maîtriser les principes de l'hydraulique
- Dimensionner un réseau d'eau intérieur sous pression
- Appréhender le fonctionnement hydraulique d'un réseau d'eau (réseau intérieur d'eau en phase d'alimentation / surpression / bouclage)
- Connaître les principales méthodes de nettoyage, de désinfection et de traitement de l'eau
- Conduire un process de Nettoyage / Désinfection d'un réseau d'eau sous pression
- Identifier et utiliser des indicateurs afin de vérifier ou de surveiller la qualité d'une eau ou d'un traitement
- Connaître les compatibilités entre les matériaux constitutifs d'un réseau et les traitements associés
- Connaître les risques et les phénomènes de formations de sous-produits liés aux traitements chimiques des eaux
- Dimensionner et conduire un process CIP
- Estimer et optimiser les coûts d'exploitation d'un réseau d'eau
- Calculer les consommations et coûts énergétiques liés à la chauffe ou au refroidissement de l'eau
- Dimensionner un échangeur à plaques

#### **Validation des UE 1, UE 2 et UE 3 :**

Chaque UE du BCC 1 est validée si sa note est supérieure ou égale à 10/20 avec obtention des ECTS correspondants.

## BCC 2 : Sécurité sanitaire des process de distribution d'eau

**Nombre de crédits ECTS** : 9

**Volume horaire total pour l'étudiant(e)** : 137 h de cours + 114 h de travail personnel

**Responsable du BCC** : Sybille RAMON DUPUY, [sybille.dupuy@u-bordeaux.fr](mailto:sybille.dupuy@u-bordeaux.fr)

### Programme prévisionnel :

UE	Chapitre	Séance	Volume	Volume par des professionnels	Ratio
UE 04 Thermalisme			39 h	29 h	74,36%
	Chapitre 1 : Découverte du Thermalisme		13 h	3 h	23,08%
	1. Analyse sectorielle du Thermalisme		3 h	0 h	
	2. Découverte des soins thermaux		3 h	0 h	
	3. Visite Les Thermes - Dax		2 h	0 h	
	4. Visite TerDax		2 h	0 h	
	5. Retour d'expérience métier Responsable technique Thermalisme		3 h	3 h	100,00%
	Chapitre 2 : Process d'exploitation des eaux thermales		19 h	19 h	100,00%
	1. Réglementation EMN - Cours		2 h	2 h	100,00%
	2. Réglementation EMN - TD		2 h	2 h	100,00%
	3. Traitement des EMN		3 h	3 h	100,00%
	4. Forages thermaux		3 h	3 h	100,00%
	5. Transport - Stockage - Production		2 h	2 h	100,00%
	6. Points d'usages et produits hydrothermaux		2 h	2 h	100,00%
	7. Maintenance des équipements d'hydrothérapie		2 h	2 h	100,00%
	8. Arrêts d'exploitation		2 h	2 h	100,00%
	9. Monitoring		2 h	2 h	100,00%
	Chapitre 3 : Pélothérapie		7 h	7 h	100,00%
	1. Bases de la pélothérapie		2 h	2 h	100,00%

2. Les phases de boue	2 h	2 h	100,00%
3. TP Pélothérapie	3 h	3 h	100,00%
<b>UE 05 Installations ECS et EFS</b>	<b>52 h</b>	<b>25 h</b>	<b>48,08%</b>
Chapitre 1 : Réglementation ECS et EFS	10 h	9 h	90,00%
1. Réglementation EDCH	1 h	0 h	
2. Risques microbiologiques et physiques	2 h	2 h	100,00%
3. Réglementation et documents de référence	4 h	4 h	100,00%
4. Impact sur les installations ECS et EFS	3 h	3 h	100,00%
Chapitre 2 : Bouclage et équilibrage des réseaux ECS et EFS	34 h	8 h	23,53%
1. Principes de fonctionnement	2 h	2 h	100,00%
2. Dimensionnement - Cours	2 h	2 h	100,00%
3. Dimensionnement - TD	20 h	0 h	
4. Dimensionnement - TP	6 h	0 h	
5. Etude de cas	4 h	4 h	100,00%
Chapitre 3 : Diagnostic Technique Sanitaire	8 h	8 h	100,00%
1. Méthode DTS	2 h	2 h	100,00%
2. Analyse d'un relevé DTS	2 h	2 h	100,00%
3. Méthode de préparation d'un CR oral DTS	2 h	2 h	100,00%
4. Présentation orale d'un DTS	3 h	3 h	100,00%
<b>UE 06 Piscines</b>	<b>46 h</b>	<b>3 h</b>	<b>6,52%</b>
Chapitre 1 : Réglementation et dimensionnement	12 h	3 h	25,00%
1. Réglementation piscine	3 h	0 h	
2. Dimensionnement réseau piscine	4 h	0 h	
3. Dimensionnement CTA piscine	3 h	3 h	100,00%
4. Visite centre nautique Aquae	2 h	0 h	
Chapitre 2 : Gestion du risque sanitaire	23 h	0 h	
1. Baignade et analyses des formes chlorées	5 h	0 h	
2. Analyses physico-chimiques	4 h	0 h	
3. Analyses microbiologiques	4 h	0 h	

4. Lecture et confirmations 1	2 h	0 h	
5. Age de l'eau - Lecture et confirmations 2	3 h	0 h	
6. Rédaction compte-rendu	3 h	0 h	
7. Correction TP	2 h	0 h	
Chapitre 3 : Voyage d'étude	11 h	0 h	
1. Les Thermalies	7 h	0 h	
2. Visite technique Villa Thalgo	2 h	0 h	
3. Visite technique Molitor	2 h	0 h	
	<b>137 h</b>	<b>57 h</b>	<b>41,61%</b>

### **Connaissances et compétences acquises :**

#### **A l'issue des enseignements du BCC 2, l'étudiant sera capable de :**

- Connaître le secteur professionnel du Thermalisme et le cadre réglementaire associé
- Conduire un process d'exploitation d'une eau thermale, depuis le forage jusqu'aux points d'usages
- Cartographier et analyser les points faibles d'un réseau EMN dans le but d'améliorer sa qualité sanitaire
- Connaître les dérivés des produits hydrothermaux
- Connaître le cadre réglementaire associé à l'EDCH et à l'ECS
- Connaître et gérer le risque légionelle dans un réseau ECS
- Mener à bien un diagnostic technique et sanitaire d'un réseau
- Cartographier et analyser les points faibles d'un réseau ECS
- Etablir la biosurveillance d'un réseau d'eau
- Réaliser un diagnostic technique et sanitaire d'un réseau intérieur d'eau et rédiger un rapport d'audit
- Equilibrer un réseau ECS
- Comprendre les phénomènes de transferts thermiques
- Appréhender le fonctionnement technique, sanitaire et réglementaire d'une piscine
- Réaliser une analyse d'eau en référence au contexte réglementaire
- Etablir, lire et interpréter un bulletin d'analyse d'eau de piscine

**Validation des UE 4, UE 5 et UE 6 :**

Chaque UE du BCC 2 est validée si sa note est supérieure ou égale à 10/20 avec obtention des ECTS correspondants.

### BCC 3 : Compétences transversales

**Nombre de crédits ECTS** : 12

**Volume horaire total pour l'étudiant(e)** : 154 h de cours + 158 h de travail personnel

**Responsable du BCC** : Sybille RAMON DUPUY, [sybille.dupuy@u-bordeaux.fr](mailto:sybille.dupuy@u-bordeaux.fr)

#### **Programme prévisionnel :**

UE	Chapitre	Séance	Volume	Volume par des professionnels	Ratio
UE 07 Qualité, RSE et Transitions			48 h	31 h	64,58%
	Chapitre 1 : Management de la qualité		26 h	26 h	100,00%
		01. Approche de la Démarche Qualité ISO 9001	4 h	4 h	100,00%
		02. Approche de la démarche qualité Aquacert HACCP Thermalisme	2 h	2 h	100,00%
		03. Maintenance	2 h	2 h	100,00%
		04. GMAO	1 h	1 h	100,00%
		05. Analyse méthodique des risques	6 h	6 h	100,00%
		06. Qualification de process	2 h	2 h	100,00%
		07. Surveillance sanitaire	7 h	7 h	100,00%
		08. Carnet sanitaire	2 h	2 h	100,00%
	Chapitre 2 : RSE et Transitions		22 h	5 h	22,73%
		01. Fondamentaux de la RSE	3 h	0 h	
		02. RSE - Volet économique	2 h	0 h	
		03. RSE - Volet environnemental	2 h	0 h	
		04. RSE - Volet social	2 h	0 h	
		05. Cas RSE en Thermalisme	2 h	0 h	
		06. Bilan carbone - Cours	2 h	0 h	
		07. Bilan carbone - Etude de cas	2 h	0 h	
		08. Décret BACS	2 h	0 h	
		09. Gestion des déchets	2 h	2 h	100,00%



10. Préservation de la ressource en eau	3 h	3 h	100,00%
<b>UE 08 Communication et Progiciels</b>	<b>75 h</b>	<b>10 h</b>	<b>13,33%</b>
Chapitre 1 : Espace numérique Université de Bordeaux	3 h	0 h	
1. ENT	1 h	0 h	
2. Ressources documentaires	2 h	0 h	
Chapitre 2 : Communication scientifique	6 h	0 h	
1. Gestion des références bibliographiques - Zotero	2 h	0 h	
2. Analyse et synthèse de l'information scientifique	4 h	0 h	
Chapitre 3 : Intelligence artificielle	3 h	0 h	
IA - Généralités et outils	3 h	0 h	
Chapitre 4 : Anglais	30 h	0 h	
1. Anglais technique	20 h	0 h	
2. Préparation TOEIC	10 h	0 h	
Chapitre 5 : Progiciels	33 h	10 h	30,30%
1. LPLWin	3 h	0 h	
2. AutoCAD	20 h	0 h	
3. Rissan	10 h	10 h	100,00%
<b>UE 09 Personnalisation et Engagement</b>	<b>31 h</b>	<b>0 h</b>	
Chapitre 1 : Personnalisation	24 h	0 h	
Option 1 : Sport santé	24 h	0 h	
Option 2 : Soins en hydrothérapie	24 h	0 h	
Chapitre 2 : Engagement	7 h	0 h	
	<b>154 h</b>	<b>41 h</b>	<b>26,62%</b>

\*L'étudiant choisit une option sur les deux proposées (cours mutualisés avec la LP MH).

\*\* L'étudiant réalise son projet d'engagement avec des étudiants des LP MH et NAPCES.

### **Connaissances et compétences acquises :**

#### **A l'issue des enseignements du BCC 3, l'étudiant sera capable de :**

- Conduire, sous la responsabilité de la direction, une démarche qualité
- Adopter une démarche écoresponsable et de développement durable au sein d'une entreprise
- S'informer et utiliser les outils numériques de l'Université
- Comprendre les mécanismes de rédaction et de méthodologie académique d'un article scientifique
- Réaliser une veille bibliographique en utilisant des ressources documentaires adaptées (BABORD +, Google Scholar, Science Direct, etc...)
- Gérer les références bibliographiques d'un article scientifique en utilisant le logiciel Zotero
- Communiquer en anglais sur les principaux concepts professionnels et leur vocabulaire spécifique
- Lire et comprendre, dans sa globalité, un document scientifique et technique en langue anglaise
- Dessiner un plan réseau sur le logiciel Autocad
- Identifier l'équilibre calcocarbonique d'une eau ainsi que les traitements de retour à l'équilibre calcocarbonique par l'utilisation du logiciel LPLWin
- Relever et saisir les caractéristiques d'une réseau ECS dans le logiciel Rissan et réaliser un équilibrage hydraulique pour la gestion du risque légionnelle
- Maîtriser les principales fonctionnalités du logiciel Microsoft Office Excel dans un objectif de compilation et de traitement de données brutes
- Personnaliser son parcours par des compétences transversales en sport santé ou soins en hydrothérapie
- Réaliser un projet professionnel transversal en collaboration avec les étudiants d'autres mentions de LP.

#### **Validation des UE 7, UE 8 et UE 9 :**

Chaque UE du BCC 3 est validé si sa note est supérieure ou égale à 10/20 avec obtention des ECTS correspondants.

## BCC 4 : Projets et Stages

**Nombre de crédits ECTS : 30**      **Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 22 h cours + 260 h travail personnel + 564 h travail professionnel**

**Responsable du BCC :** Sybille RAMON DUPUY, [sybille.dupuy@u-bordeaux.fr](mailto:sybille.dupuy@u-bordeaux.fr)

### Programme prévisionnel :

UE	Chapitre	Séance	Volume	Volume par des professionnels	Ratio
UE 10 Projet tutoré			6 h	0 h	
	Chapitre 1 : Présentation de sujets des projets tutorés		1 h	0 h	
	Chapitre 2 : Charte - Projet tutoré		2 h	0 h	
	Chapitre 3 : Aide à la rédaction - Poster		3 h	0 h	
UE 11 Stage			16 h	0 h	
	Chapitre 1 : Aide à l'insertion professionnelle		10 h	0 h	
		1. Construction CV et lettres de motivation	3 h	0 h	
		2. Validation CV et lettres de motivation	2 h	0 h	
		3. Préparation à l'entretien de recrutement	3 h	0 h	
		4. Initiation au management en entreprise	2 h	0 h	
	Chapitre 2 : Aide à la rédaction mémoire		6 h	0 h	
		1. Charte Mémoire	2 h	0 h	
		2. Aide à la rédaction mémoire - Séance de groupe	3 h	0 h	
		3. Aide à la rédaction mémoire - Séance individuelle	1 h	0 h	
			<b>22 h</b>	<b>0 h</b>	

### **Connaissances et compétences acquises :**

#### **A l'issue des enseignements du BCC 4, l'étudiant sera capable de :**

- Rédiger un CV et une lettre de motivation
- Travailler en équipe, animer un groupe de travail et respecter les objectifs selon un calendrier établi.
- Apprendre à construire et à mettre en forme un travail universitaire de synthèse et d'analyse transmissible sous format poster académique
- Apprendre à construire et à mettre en forme un travail universitaire détaillé, documenté et d'analyse transmissible sous la forme d'un mémoire académique de fin d'étude
- Elaborer par le biais de la rédaction d'un mémoire une réflexion personnelle sur un thème (question de recherche) ayant trait aux champs professionnels de la licence professionnelle en s'appuyant sur l'activité de terrain menée au sein de l'entreprise
- Faire preuve d'autonomie dans la recherche d'informations scientifiques, professionnelles et techniques
- Présenter et analyser la problématique dans son contexte technique, économique, scientifique, institutionnel et réglementaire
- Construire une méthodologie de travail permettant d'apporter des réponses à des problématiques initialement identifiées
- Analyser et synthétiser des résultats en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique
- Evaluer les perspectives du travail réalisé
- Être capable de s'insérer professionnellement après la LP

#### **Validation des UE 10 et UE 11 :**

Chaque UE du BCC 4 est validé si sa note est supérieure ou égale à 10/20 avec obtention des ECTS correspondants.



**RÉFÉRENTIEL DE**

**LA LICENCE PROFESSIONNELLE**

**Mention : Métiers de la Santé : Management des établissements d'Hydrothérapie**

**Parcours : Thermalisme, thalassothérapie, spa**

**INSTITUT DU THERMALISME**

**ANNÉE 2025-2026**

Document voté au Conseil d'Administration de l'Institut du Thermalisme le 18/06/2025  
Document voté au Conseil d'Administration du Collège des Sciences de la Santé le 18/07/2025

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

	Nb ECTS	Coefficients	CM (h)	ED (h)	TP (h)	Total cours (h)	Travail personnel (h)	Activités pro dirigées (h)	Total étudiant (h)
<b>BCC 1 Gestion des établissements d'hydrothérapie</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>101</b>	<b>34</b>	<b>189</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>264</b>
UE 01 Stratégie, Marketing	3	1	33	28	0	61	25	0	86
UE 02 Contrôle de gestion, Communication interpersonnelle, GRH	3	1	21	47	0	68	20	0	88
UE 03 GRC, progiciel de gestion, création d'entreprise, visites	3	1	0	26	34	60	30	0	90
<b>BCC 2 Maîtrise et valorisation de l'eau</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>59</b>	<b>17</b>	<b>84</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>174</b>
UE 04 Types d'eaux et produits dérivés, gestion sanitaire	3	1	2	35	14	51	35	0	86
UE 05 Santé et soins, hygiène et qualité	3	1	6	24	3	33	55	0	88
<b>BCC 3 Compétences transversales</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>119</b>	<b>30</b>	<b>177</b>	<b>210</b>	<b>0</b>	<b>387</b>
UE 06 Transitions - Démarches RSE et Qualité	3	1	11	17	0	28	50	0	78
UE 07 Anglais	6	2	0	93	0	93	60	0	153
UE 08 Démarche scientifique	3	1	17	7	0	24	55	0	79
UE 09 Personnalisation et Engagement	3	1	0	2	30	32	45	0	77
<b>BCC 4 Projet et Stage</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>260</b>	<b>564</b>	<b>848</b>
UE 10 Projet tutoré	6	2	4	4	0	8	140	4	152
UE 11 Stage	24	8	2	14	0	16	120	560	696
<b>Total général</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>96</b>	<b>297</b>	<b>81</b>	<b>474</b>	<b>635</b>	<b>564</b>	<b>1673</b>

Activités pro dirigées : activités professionnelles sous la responsabilité d'un tuteur

*Données prévisionnelles*

*Remarque : Pour l'alternance, le temps de formation hebdomadaire est de 35 heures, pouvant être lissé sur l'ensemble des semaines de la formation.*

# MODALITÉS DU CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

BCC	UE	Examen	Coef f.	Session 1	Durée	Session 2	Durée
BCC 1	<b>Total</b>		<b>4</b>				
		Contrôle Terminal CT	2	Ecrit	3h		
		Contrôle Continu CC	2	Ecrit / Oral			
UE 1	<b>Total</b>		<b>2</b>				
		Contrôle Terminal CT	1	Ecrit		Ecrit	1h
		Contrôle Continu CC	1	Ecrit / Oral		-	-
UE 2	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0,5	Ecrit		Ecrit	1h
		Contrôle Continu CC	0,5	Ecrit / Oral		-	-
UE 3	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0				
		Contrôle Continu CC	1	Ecrit / Oral		Oral	1h
BCC 2	<b>Total</b>		<b>2</b>				
		Contrôle Terminal CT	1	Ecrit	3h		
		Contrôle Continu CC	1	Ecrit / Oral			
UE 4	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0,5	Ecrit		Ecrit	1h
		Contrôle Continu CC	0,5	Ecrit / Oral		-	-
UE 5	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0,5	Ecrit		Ecrit	1h
		Contrôle Continu CC	0,5	Ecrit / Oral		-	-
BCC 3	<b>Total</b>		<b>4</b>				
		Contrôle Terminal CT	0				
		Contrôle Continu CC	4				
UE 6	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0	-		-	
		Contrôle Continu CC	1	Ecrit / Oral		Oral	1h
UE 7	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0	-		-	
		Contrôle Continu CC	1	Ecrit / Oral		Oral	1h
UE 8	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0	-		-	
		Contrôle Continu CC	1	Ecrit / Oral		Oral	1h
UE 9	<b>Total</b>		<b>1</b>				
		Contrôle Terminal CT	0	-		-	
		Contrôle Continu CC	1	Ecrit / Oral		Oral	1h
BCC 4	<b>Total</b>		<b>10</b>				
		Contrôle Terminal CT	8,75				
		Contrôle Continu CC	1,25				
UE 10	<b>Total</b>		<b>2</b>				
		Contrôle Terminal CT	<b>1,75</b>		<b>1h</b>		<b>1h</b>
		Oral	0,5	Présentation + échange jury	5 + 50 min	Présentation + échange jury	5 + 50 min
		Anglais	0,25	Oral	5 min	Oral	5 min
		Poster	1	Evaluation poster V1		Evaluation poster V2	
		Contrôle Continu CC	<b>0,25</b>				
UE 11	<b>Total</b>		<b>8</b>				
		Contrôle Terminal CT	<b>7</b>				
		Mémoire	4	Ecrit		Ecrit	
		Oral	3	Présentation + échange jury	20 + 40 min	Présentation + échange jury	20 + 40 min
		Contrôle Continu CC	<b>1</b>				
		Suivi Stage	1	Evaluation tuteur de stage		Report de la note Session 1	

## **ORGANISATION DES ÉPREUVES**

1. La **Session 1** se déroule selon des épreuves de CT et de CC.

Les épreuves de CT se déroulent de la manière suivante :

- **En Mars :**
  - une épreuve de 3h pour le BCC 1 : UE 1, UE 2 et UE 3
  - une épreuve de 3h pour le BCC 2 : UE 4 et UE 5
  - une épreuve de 1h pour l'UE 10 (pour les étudiants en Formation Initiale)
- **En Juillet :**
  - une épreuve de 1h pour l'UE 10 (pour les étudiants en Alternance)
  - une épreuve de 1h pour l'UE 11

Les épreuves de CC se déroulent toute l'année durant les enseignements.

Le BCC 3 est uniquement évalué par CC.

2. La **Session 2** de toutes les UE se déroule en Septembre sur des épreuves de 1 heure.

Remarque : Ce planning est susceptible d'adaptation pour les étudiants relevant du dispositif PHASE de l'Université de Bordeaux (public à besoins spécifiques). Les durées d'examen et l'organisation des épreuves peuvent être adaptées.



## VALIDATION DU DIPLÔME

1 - La licence professionnelle est validée de la manière suivante :

- **La note du BCC 1 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20 :**

$$\text{Moyenne BCC 1} = \frac{\sum_{i=1}^3 \text{Note UE}_i \times \text{Coeff}(\text{UE}_i)}{\sum_{i=1}^3 \text{Coeff}(\text{UE}_i)} \geq 10/20$$

- **La note du BCC 2 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20 :**

$$\text{Moyenne BCC 2} = \frac{\sum_{i=4}^5 \text{Note UE}_i \times \text{Coeff}(\text{UE}_i)}{\sum_{i=4}^5 \text{Coeff}(\text{UE}_i)} \geq 10/20$$

- **La note du BCC 3 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20 :**

$$\text{Moyenne BCC 3} = \frac{\sum_{i=6}^9 \text{Note UE}_i \times \text{Coeff}(\text{UE}_i)}{\sum_{i=6}^9 \text{Coeff}(\text{UE}_i)} \geq 10/20$$

- **Pour le BCC 4 :**

- La note de l'UE 10 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20
- La note de l'UE 11 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20

Les notes d'UE sont donc compensables au sein de chaque BCC sauf pour le BCC 4 où les UE 10 et UE 11 doivent être validés séparément.

Une mention est attribuée au vu de la moyenne générale des 4 BCC affectés de leur coefficient, selon les modalités suivantes :

- **Mention Très Bien** pour une moyenne générale égale ou supérieure à 16/20
- **Mention Bien** pour une moyenne générale comprise entre 14/20 et 16/20
- **Mention Assez Bien** pour une moyenne générale comprise entre 12/20 et 14/20
- **Mention Passable** pour une moyenne générale comprise entre 10/20 et 12/20

2 - Pour les épreuves de CC de Session 1 :

- En cas d'absence justifiée, la note du CC est neutralisée.
- En cas d'absence non justifiée, la note du CC est de 0/20.

3 - En cas d'échec à la 1<sup>ère</sup> session :

- Pour les BCC 1 et BCC 2 non validés, l'étudiant se présente aux épreuves de Session 2 (CT et/ou CC) des UE de Session 1 non validées de son choix.

- Pour le BCC 3 non validé, l'étudiant se présente aux épreuves de Session 2 des UE de Session 1 (CC) non validées de son choix.
- Pour le BCC 4, l'étudiant se présente aux épreuves de Session 2 (CT et/ou CC) des UE 10 et/ou UE 11 non validées.
- Les notes de Suivi Projet de l'UE 10 et de Suivi Stage de l'UE 11 sont conservées.
- Les notes de la Session 2 remplacent celles de la Session 1.
- Les règles de compensation et d'attribution des mentions s'appliquent pour la Session 1 et pour la Session 2.

4 - En cas d'échec après les Sessions 1 et 2 d'examen, les BCC (et les ECTS correspondants) pour lesquels la note obtenue est supérieure ou égale à 10/20 restent acquis.

## ANNEXES

### DESCRIPTIFS DES UE DE LA LICENCE PROFESSIONNELLE

**Mention : Métiers de la Santé : Management des établissements d'Hydrothérapie**

**Parcours : Thermalisme, thalassothérapie, spa**

**Responsable : Sybille DUPUY**

## BCC 1 : GESTION DES ETABLISSEMENTS D'HYDROTHERAPIE

**Nombre de crédits ECTS :** 9

**Volume horaire total pour l'étudiant(e) :** 189 h de cours + 75 h de travail personnel

**Responsable de l'UE :** Sybille DUPUY, [sybille.dupuy@u-bordeaux.fr](mailto:sybille.dupuy@u-bordeaux.fr)

UE	Chapitre	Séance	Volume	Volume par des professionnels	Ratio
UE 01 Stratégie, Marketing			61 h	15 h	24,59%
	Chapitre 1 - Stratégie d'entreprise		15 h	0 h	
	1. Diagnostic stratégique		3 h	0 h	
	2. Stratégies de développement		6 h	0 h	
	3. Stratégie - TD		4 h	0 h	
	4. Révisions		2 h	0 h	
	Chapitre 2 - Analyse sectorielle		11 h	3 h	27,27%
	1. Diagnostic stratégique sectoriel - Thalassothérapie		2 h	0 h	
	2. Diagnostic stratégique sectoriel - Thermalisme		3 h	0 h	
	3. Présentation secteur SPA en France		3 h	3 h	100,00%
	4. Thermalisme Thalassothérapie Espagne		3 h	0 h	
	Chapitre 3 - Marketing sectoriel		23 h	0 h	
	1. Marketing Introduction		2 h	0 h	
	2. Stratégie marketing		9 h	0 h	
	3. Marketing opérationnel		8 h	0 h	
	4. Marketing opérationnel - TD		4 h	0 h	
	Chapitre 4 - Communication digitale		12 h	12 h	100,00%
	1. Création site internet		6 h	6 h	100,00%
	2. Marketing digital		6 h	6 h	100,00%

UE 02 Contrôle de gestion, Communication interpersonnelle, GRH	68 h	3 h	4,41%
Chapitre 1 - Contrôle de gestion	25 h	0 h	
1. Analyse des documents de synthèse (bilan, compte de résultat...)	10 h	0 h	
2. Identification des coûts, analyse de la rentabilité	10 h	0 h	
3. Analyse des indicateurs commerciaux	5 h	0 h	
Chapitre 2 - Communication interpersonnelle	15 h	0 h	
1. Principes généraux de communication (verbal, non verbal, déterminants)	3 h	0 h	
2. Soft skills	3 h	0 h	
3. La transmission: technique courant didactico-pédagogique	2 h	0 h	
4. Gestion des conflits (CNV, analyse transactionnelle, attitudes)	3 h	0 h	
5. Jeux de rôle	4 h	0 h	
Chapitre 3 - Gestion des Ressources Humaines	28 h	3 h	10,71%
1. Introduction à la GRH	3 h	0 h	
2. Recrutement	10 h	0 h	
3. Santé au travail	3 h	0 h	
4. Dispositifs RH (évaluation, gestion de la paie)	4 h	0 h	
5. Jeux de rôle et mises en situation	5 h	0 h	
6. Conduite de réunion	3 h	3 h	100,00%
UE 03 GRC, progiciel de gestion, création d'entreprise, visites	60 h	38 h	63,33%
Chapitre 1 - Gestion de la Relation Client	7 h	7 h	100,00%
1. Gestion de la relation du client (protocole d'accueil, gestion de litige)	3 h	3 h	100,00%
2. Optimisation du planning de soin	2 h	2 h	100,00%
3. Techniques commerciales (définition des objectifs)	2 h	2 h	100,00%
Chapitre 2 - Progiciel Nympha	14 h	14 h	100,00%
1. Création fiche client et fiche dossier	2 h	2 h	100,00%
2. Paramétrage (soins, personnel) et Gestion administrative	2 h	2 h	100,00%
3. Planification	2 h	2 h	100,00%
4. Facturation, Encaissement	2 h	2 h	100,00%
5. Edition des listes (personnel, unité, ...)	2 h	2 h	100,00%

6. Gestion des stocks	2 h	2 h	100,00%
7. Statistiques / extractions	2 h	2 h	100,00%
Chapitre 3 - Création d'entreprise	13 h	11 h	84,62%
1. Le projet	2 h	2 h	100,00%
2. Juridique, fiscal, social	3 h	3 h	100,00%
3. Etude financière	3 h	3 h	100,00%
4. Assistance BGE Pro	3 h	3 h	100,00%
5. Présentation des projets	2 h	0 h	
Chapitre 4 - Visite	20 h	0 h	
1. Les Thermes	2 h	0 h	
2. Thermes Borda	2 h	0 h	
3. SPA SPLENDID	2 h	0 h	
4. Thalazur St Jean de Luz	3 h	0 h	
5. Les Thermalies	7 h	0 h	
6. Spa Paris (Villa Thalgo, Molitor)	4 h	0 h	
Chapitre 5 - Cas d'entreprise	6 h	6 h	100,00%
1. Etablissement Thermal	3 h	3 h	100,00%
2. Spa Thermal	3 h	3 h	100,00%
	<b>189 h</b>	<b>56 h</b>	<b>29,63%</b>

### **Connaissances et compétences acquises**

#### **A l'issue des enseignements du BCC 1, l'étudiant sera capable de :**

- Appréhender la stratégie d'entreprise et les particularités des secteurs de la thalassothérapie, du thermalisme et des spas
- Réaliser un diagnostic stratégique, comprendre une stratégie d'entreprise
- Maîtriser la démarche marketing d'un établissement d'hydrothérapie
- Concevoir et conduire une étude de marché
- Concevoir un plan marketing
- Appréhender la notion de marketing digital

- Créer un site web et développer des actions de e-communication
- Appréhender les bases et enjeux du financement et de rentabilité d'un projet et les documents de synthèse de gestion financière (compte de résultat, bilan)
- Identifier les coûts (schéma des coûts complets et choix de gestion), analyser des marges et la rentabilité globale
- Analyser les données financières et commerciales (indicateurs d'évaluation du CA, reporting à partir des extractions de progiciel)
- Mieux se connaître, mieux connaître les autres
- Utiliser les outils de communication interpersonnelle
- Transmettre des compétences et animer une séance d'apprentissage
- Animer et gérer une équipe professionnelle dans un cadre légal
- Appréhender les fondamentaux du développement commercial et les particularités sectorielles de la gestion de la relation clientèle
- Développer des projets de commercialisation et de gestion de la relation clients
- Connaître les fonctionnalités d'un progiciel de gestion (Nymphéa)
- Maîtriser les techniques de gestion d'un établissement d'hydrothérapie à l'aide d'un progiciel adapté au secteur (pratiquer la réservation des soins, créer un planning, assurer la gestion des stocks, mettre en place des outils de reporting)
- Appréhender la démarche de création d'entreprise
- Concevoir un plan de financement de projet, un business plan

### **Validation des UE 1, UE 2 et UE 3 :**

Chaque UE du BCC 1 est validée si sa note est supérieure ou égale à 10/20 avec obtention des ECTS correspondants.

## BCC 2 : MAITRISE ET VALORISATION DE L'EAU

**Nombre de crédits ECTS** : 6

**Volume horaire total pour l'étudiant(e)** : 84 h de cours + 90 h de travail personnel

**Responsable de l'UE** : Sybille DUPUY, [sybille.dupuy@u-bordeaux.fr](mailto:sybille.dupuy@u-bordeaux.fr)

UE	Chapitre	Séance	Volume	Volume par des professionnels	Ratio
UE 04 Types d'eaux et produits dérivés, gestion sanitaire			51 h	3 h	5,88%
	Chapitre 1 - Eaux		16 h	2 h	12,50%
		1. Catégories d'eaux	3 h	0 h	
		2. L'eau au sein des organismes vivants	2 h	0 h	
		3. EU-EDCH	6 h	0 h	
		4. ECS	1 h	0 h	
		5. EMN 1 -Règlementation	2 h	2 h	100,00%
		6.EMN 2 -Règlementation	2 h	0 h	
	Chapitre 2 - Produits dérivés		4 h	1 h	25,00%
		1. Dérivés des eaux thermales	1 h	0 h	
		2. Produits cure et cosmétiques thermaux (Dax & Terra)	1 h	1 h	100,00%
		3. Visite usine TERDAX	2 h	0 h	
	Chapitre 3 - Sciences de l'eau		10 h	0 h	
		1. Chimie de l'eau et du chlore	4 h	0 h	
		2. Bases de la microbiologie de l'eau	6 h	0 h	
	Chapitre 4 - Piscines		21 h	0 h	
		1. Piscines : fonctionnement	7 h	0 h	
		2. Baignade et analyse des formes chlorées	5 h	0 h	
		3. Microbiologie - Filtrations sur membrane	4 h	0 h	
		4. Microbiologie - Confirmations 1	2 h	0 h	
		5. Microbiologie - Confirmations 2	3 h	0 h	



UE 05 Santé et soins, hygiène et qualité	33 h	6 h	18,18%
Chapitre 1 - Santé et soins	23 h	6 h	26,09%
1. Le système de santé en France	3 h	0 h	
2. Indications/Contre-indications - Prescription de l'activité physique et des soins par l'eau	3 h	0 h	
3. Présentation et organisation des soins d'hydrothérapie	2 h	0 h	
4. Découverte pratique des soins d'hydrothérapie	3 h	0 h	
5. Soins de Thalassothérapie	3 h	3 h	100,00%
6. Le sens du toucher	3 h	0 h	
7. Ergonomie au travail et prévention TMS	3 h	3 h	100,00%
8. Techniques de soins thermaux -Video 12 min	1 h	0 h	
9. ETP-Education à la santé	2 h	0 h	
Chapitre 2 - Hygiène et qualité	10 h	0 h	
1. Bases de l'hygiène	4 h	0 h	
2. Conception de protocoles d'hygiène	2 h	0 h	
3. Qualité	3 h	0 h	
4. Nettoyage et désinfection	1 h	0 h	
	<b>84 h</b>	<b>9 h</b>	<b>10,71%</b>

### **Connaissances et compétences acquises**

#### **A l'issue des enseignements du BCC 2, l'étudiant sera capable de :**

- Appréhender les différents types d'eaux et leurs produits dérivés
- Appréhender les notions fondamentales de la chimie de l'eau
- Appréhender le rôle de l'eau au sein des organismes vivants
- Appréhender les aspects techniques et réglementaires liés à la gestion de l'eau
- Assurer une gestion efficiente de l'appareil de production dans les aspects techniques et sanitaires
- Mobiliser les outils de pilotage de l'appareil de production
- Appréhender le système de santé en France
- Appréhender les indications/contre-indications de l'activité physique et des soins par l'eau

- Décrire et organiser les soins d'hydrothérapie
- Prévenir les TMS grâce à l'ergonomie au travail
- Appréhender l'ETP et l'éducation à la santé
- Appréhender la gestion du risque sanitaire
- Appréhender la démarche qualité
- Conduire une politique d'hygiène-qualité au sein d'un établissement
- Appliquer la réglementation sanitaire
- Réaliser des protocoles d'hygiène
- Procéder au nettoyage et à la désinfection
- Identifier les interlocuteurs indispensables à une démarche sur les plans administratifs, techniques, médical, sanitaire, réglementaire

**Validation des UE 4 et UE 5 :**

Chaque UE du BCC 2 est validée si sa note est supérieure ou égale à 10/20 avec obtention des ECTS correspondants.

### BCC 3 : COMPETENCES TRANSVERSALES

**Nombre de crédits ECTS** : 15

**Volume horaire total pour l'étudiant(e)** : 177 h de cours + 210 h de travail personnel

**Responsable de l'UE** : Sybille DUPUY, [sybille.dupuy@u-bordeaux.fr](mailto:sybille.dupuy@u-bordeaux.fr)

UE	Chapitre	Séance	Volume	Volume par des professionnels	Ratio
UE 06 Transitions - Démarches RSE et Qualité			28 h	8 h	28,57%
	Chapitre 1 - RSE		22 h	2 h	9,09%
	1. Fondamentaux		3 h	0 h	
	2. Responsabilité environnementale		2 h	0 h	
	3. Responsabilité économique		2 h	0 h	
	4. Responsabilité sociale		2 h	0 h	
	5. Cas RSE en thermalisme		2 h	0 h	
	6. Bilan carbone - Cours		2 h	0 h	
	7. Bilan carbone - Etude de cas		2 h	0 h	
	8. Décret BACS		2 h	0 h	
	9. Gestion des déchets		2 h	2 h	100,00%
	10. Préservation de la ressource en eau		3 h	0 h	
	Chapitre 2 - Management de la qualité		6 h	6 h	100,00%
	1. Approche de la démarche qualité ISO 9001		4 h	4 h	100,00%
	2. Approche de la démarche qualité AQUACERT HACCP Thermalisme		2 h	2 h	100,00%
UE 07 Anglais			93 h	0 h	
	Chapitre 1 - Anglais des affaires		35 h	0 h	
	1. Anglais e-learning/ CV, covering letter		9 h	0 h	
	2. Anglais e-learning/ Communication, Questions & answers		7 h	0 h	
	3. Anglais e-learning/ How to deal with a customer complaint		12 h	0 h	
	4. Anglais e-learning/ Meeting		7 h	0 h	

Chapitre 2 - Anglais sectoriel	48 h	0 h
Chapitre 3 : Certification TOEIC	10 h	0 h
Préparation TOEIC	10 h	0 h
<b>UE 08 Démarche scientifique</b>	<b>24 h</b>	<b>0 h</b>
Chapitre 1 - Espace numérique Université de Bordeaux	3 h	0 h
1. ENT	1 h	0 h
2. Ressources documentaires	2 h	0 h
Chapitre 2 - Documentation scientifique	6 h	0 h
1. Gestion des références bibliographiques - Zotero	2 h	0 h
2. Analyse et synthèse de l'information	4 h	0 h
Chapitre 3 - Intelligence artificielle	3 h	0 h
IA - Généralités et outils	3 h	0 h
Chapitre 4 - Méthodes d'enquêtes	12 h	0 h
1. Méthodes d'enquêtes - Introduction	2 h	0 h
2. Méthodes qualitatives	2 h	0 h
3. Méthodes quantitatives	2 h	0 h
4. Focus sectoriel	6 h	0 h
<b>UE 09 Personnalisation et Engagement</b>	<b>32 h</b>	<b>0 h</b>
Chapitre 1 - Personnalisation	25 h	0 h
Option 1 : Sport santé	24 h	0 h
Présentation	1 h	0 h
Chapitre 2 - Engagement	7 h	0 h
	<b>177 h</b>	<b>8 h</b>
		<b>4,52%</b>

\*L'étudiant choisit 1 option sur les 2 proposées (cours mutualisés avec la LP GRSE).

\*\* L'étudiant réalise son projet d'engagement avec des étudiants des LP MH et NAPCES.

## **Connaissances et compétences acquises**

### **A l'issue des enseignements du BCC 3, l'étudiant sera capable de :**

- Appréhender la démarche RSE et ses volets environnemental, économique et social, appliquée au secteur d'insertion professionnelle
- Développer la capacité à travailler dans un contexte international
- Assurer une communication commerciale en anglais
- Communiquer aux clients et à l'équipe en anglais
- Développer un vocabulaire technique et sectoriel en anglais
- Présenter un protocole sanitaire en anglais
- Produire une brochure et un flyer en anglais
- Se préparer à passer le test TOEIC
- S'informer et utiliser les outils numériques de l'Université
- Réaliser une veille bibliographique en utilisant des ressources documentaires adaptées (BABORD +, Google Scholar, Science Direct, etc...)
- Gérer les références bibliographiques d'un article scientifique en utilisant le logiciel Zotero
- Comprendre les mécanismes de rédaction et de méthodologie académique d'un article scientifique
- Savoir rédiger un résumé d'un article scientifique
- Appréhender l'intelligence artificielle et ses outils
- Concevoir et conduire des enquêtes qualitatives et quantitatives
- Utiliser les principales fonctionnalités du logiciel Microsoft Office Excel dans un objectif de compilation et de traitement de données
- Personnaliser son parcours par des compétences transversales en sport santé ou en soins d'hydrothérapie
- Réaliser un projet d'engagement avec des étudiants d'autres LP

### **Validation des UE 6, UE 7, UE 8 et UE 9 :**

Chaque UE du BCC 3 est validée si sa note est supérieure ou égale à 10/20 avec obtention des ECTS correspondants

## BCC 4 : Projet et Stage

**Nombre de crédits ECTS : 30**

**Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 24 h cours + 260 h travail personnel + 564 h travail professionnel**

**Responsable de l'UE : Sybille DUPUY, [sybille.dupuy@u-bordeaux.fr](mailto:sybille.dupuy@u-bordeaux.fr)**

UE	Chapitre	Séance	Volume	Volume par des professionnels	Ratio
UE 10 Projet tutoré			8 h	0 h	
	Chapitre 1 - Gestion de projet / GANTT		2 h	0 h	
	Chapitre 2 - Présentation de sujets des projets tutorés		1 h	0 h	
	Chapitre 3 - Charte - Projet tutoré		2 h	0 h	
	Chapitre 4 - Aide à la rédaction - Poster		3 h	0 h	
UE 11 Stage			16 h	0 h	
	Chapitre 1 - Aide à l'insertion professionnelle		8 h	0 h	
	1. Construction CV et Lettres de motivation		3 h	0 h	
	2. Préparation à l'entretien de recrutement		3 h	0 h	
	3. Validation CV et lettres de motivation		2 h	0 h	
	Chapitre 2 - Charte - Mémoire		2 h	0 h	
	Chapitre 3 - Présentation des sujets mémoire / point stage		2 h	0 h	
	Chapitre 4 - Atelier d'aide à la rédaction mémoire		4 h	0 h	
	Séance 1 en groupe		3 h	0 h	
	Séance 2 individuelle		1 h	0 h	
			<b>24 h</b>	<b>0 h</b>	

## **Connaissances et compétences acquises**

### **A l'issue des enseignements du BCC 4, l'étudiant sera capable de :**

- Travailler en équipe projet, animer un groupe de travail et respecter les objectifs selon un calendrier établi
- Construire et mettre en forme un travail universitaire de synthèse et d'analyse transmissible sous format poster académique
- Construire et mettre en forme un travail universitaire détaillé, documenté et d'analyse transmissible sous la forme d'un mémoire académique de fin d'étude
- Elaborer une réflexion personnelle sur un thème (question de recherche) ayant trait aux champs professionnels de la licence professionnelle en s'appuyant sur l'activité de terrain menée au sein de l'entreprise
- Faire preuve d'autonomie dans la recherche d'informations scientifiques, professionnelles et techniques
- Présenter et analyser la problématique dans son contexte technique, économique, scientifique, institutionnel et réglementaire
- Construire une méthodologie de travail permettant d'apporter des réponses à des problématiques initialement identifiées
- Analyser et synthétiser des résultats en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique
- Evaluer les perspectives du travail réalisé
- Rédiger un CV et une lettre de motivation, se présenter en entretien
- Être capable de s'insérer professionnellement

### **Validation des UE 10 et UE 11 :**

Chaque UE du BCC 4 est validée si sa note est supérieure ou égale à 10/20 avec obtention des ECTS correspondants.



## **REFERENTIEL**

### **DE LA LICENCE PROFESSIONNELLE**

**Mention : Métiers de la Santé : Nutrition, alimentation**

**Parcours : PREVENTION ET COMPORTEMENT EN SANTE**

### **INSTITUT DU THERMALISME**

**ANNÉE 2025-2026**

Document voté au Conseil d'Administration de l'Institut du Thermalisme le 18/06/2025  
Document voté au Conseil d'Administration du Collège des Sciences de la Santé le 18/07/2025



## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

	Nb ECTS	Coefficients	CM (h)	ED (h)	TP (h)	Total cours (h)	Travail personnel (h)	Activités pro dirigées (h)	Total étudiant (h)
<b>BCC 1 Prévention, politiques publiques, Animation</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>103,5</b>	<b>46,5</b>	<b>174</b>	<b>165</b>	<b>0</b>	<b>339</b>
UE1 Education thérapeutique du patient	3	1	9	18,5	13	40,5	40	0	80,5
UE2 Politique publique et système	3	1	3	17	0	20	60	0	80
UE3 Communication et compétences transversales	6	1	12	68	33,5	113,5	65	0	178,5
<b>BCC 2 Comportement en Santé</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>145</b>	<b>5,5</b>	<b>163,5</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>254,5</b>
UE4 Préparation alimentaire adaptée et sociologie de l'alimentation	3	2	2	55,5	5,5	63	26	0	89
UE5 Les troubles du comportement alimentaire	3	1	0	30	0	30	50	0	80
UE6 Publics, pathologies et comportements en santé	3	1	11	59,5	0	70,5	15	0	85,5
<b>BCC 3 Marketing et gestion</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>32</b>	<b>59</b>	<b>0</b>	<b>91</b>	<b>145</b>	<b>0</b>	<b>236</b>
UE7 Gestion de projet	3	1	2	13	0	15	60	0	75
UE8 Stratégie et marketing	3	1	30	23	0	53	30	0	83
UE9 Management Gestion et entrepreneuriat en santé	3	1	0	23	0	23	55	0	78
<b>BCC 4 Projets et stage</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>260</b>	<b>564</b>	<b>850</b>
UE10 Projet tutoré	6	2	3	8	0	11	140	4	155
UE11 Stage	24	8	2	4	9	15	120	560	695
<b>Total général</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>74</b>	<b>319,5</b>	<b>61</b>	<b>454,5</b>	<b>661</b>	<b>564</b>	<b>1679,5</b>

Remarque : Pour l'alternance, le temps de formation hebdomadaire est de 35 heures, pouvant être lissé sur l'ensemble des semaines de formation. Ce temps supplémentaire est réalisé en bibliothèque ou en plateau technique.

## MODALITÉS DU CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

BCC OBLIGATOIRES	Coeff. dans BCC	Coeff. dans S5	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée
BCC1 Prévention, Politiques publiques, Projets, Animation : UE1, UE2						
Module 1 : Contrôle terminal	1,5	3	Écrit	2h	Écrit	2h
Module 2 : Contrôle continu	1,5		Ecrit/oral	✪		
BCC2 Comportement de Santé : UE4, UE5, UE6, UE7						
Module 1 : Contrôle terminal	2	4	Écrit	3h	Écrit	3h
Module 2 : Contrôle continu	2		Ecrit/oral	✪		
BCC3 : Management et Gestion : UE3, UE8, UE9						
Module 1 : Contrôle terminal	1,5	3	Écrit	3h	Écrit	3h
Module 2 : Contrôle continu	1,5		Ecrit/oral	✪		
BCC4 : Projets et stages						
UE10 : Projet tutoré						
Module 1 : Présentation orale en Anglais	0,25	2	Présentation orale	5 min*	Présentation orale	5 min*
Module 2 : Présentation orale	0,75		Présentation orale	10 min	Présentation orale	10 min
Module 3 : Production d'un poster	0,5		Poster de type scientifique V1		Poster de type scientifique V2	
Module 4 : Conduite de projet par le tuteur pédagogique	0,5		Évaluation du suivi du projet		Report de la note de la session1	
UE11 : Mémoire						
Module 1 : Présentation orale	4	8	Évaluation par le jury de soutenance	20 min	Évaluation par le jury de soutenance	20 min
Module 2 : Rédaction d'un mémoire	3		Évaluation par le jury pédagogique V1		Évaluation par le jury pédagogique V2	
Module 3 : Travail en entreprise	1		Évaluation par le tuteur en entreprise		Report de la note de la session1	
TOTAL Année		20				

\* les 5 min de présentation en anglais sont comprises dans les 10 min de présentation orale

✱ : A définir par le responsable de la Mention

## ORGANISATION DES ÉPREUVES

Deux sessions d'examen sont prévues.

- La première session des contrôles terminaux se déroule :
  - en mars pour l'UE 10 (Projet tutoré)
  - en juin, pour les UE1 à l'UE9.
  - en juillet, pour l'UE11 (Mémoire)
- La seconde session se déroule en septembre pour toutes les UE.

Remarque : Ce planning est susceptible d'adaptation pour les étudiants relevant du dispositif PHASE de l'Université de Bordeaux (public à besoins spécifiques). Les durées d'examen et l'organisation des épreuves peuvent être adaptées.

## VALIDATION DU DIPLÔME

1 - La licence professionnelle est validée de la manière suivante :

- **La note du BCC 1 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20 :**

$$\text{Moyenne BCC 1} = \frac{\sum_{i=1}^3 \text{Note UE}_i \times \text{Coeff(UE}_i)}{\sum_{i=1}^3 \text{Coeff(UE}_i)} \geq 10/20$$

- **La note du BCC 2 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20 :**

$$\text{Moyenne BCC 2} = \frac{\sum_{i=4}^6 \text{Note UE}_i \times \text{Coeff(UE}_i)}{\sum_{i=4}^6 \text{Coeff(UE}_i)} \geq 10/20$$

- **La note du BCC 3 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20 :**

$$\text{Moyenne BCC 3} = \frac{\sum_{i=7}^9 \text{Note UE}_i \times \text{Coeff(UE}_i)}{\sum_{i=6}^8 \text{Coeff(UE}_i)} \geq 10/20$$

- **Pour le BCC 4 :**

- La note de l'UE 10 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20
- La note de l'UE 11 doit être égale ou supérieure à 10 sur 20

Les notes d'UE sont donc compensables au sein de chaque BCC sauf pour le BBC 4 où les UE 10 et UE 11 doivent être validés séparément.

Une mention est attribuée au vu de la moyenne générale des 4 BCC affectés de leur coefficient, selon les modalités suivantes :

- **Mention Très Bien** pour une moyenne générale égale ou supérieure à 16/20
- **Mention Bien** pour une moyenne générale comprise entre 14/20 et 16/20
- **Mention Assez Bien** pour une moyenne générale comprise entre 12/20 et 14/20
- **Mention Passable** pour une moyenne générale comprise entre 10/20 et 12/20

2 - En cas d'échec à la 1<sup>ère</sup> session :

- L'étudiant se présente aux épreuves de 2<sup>nde</sup> session (contrôle terminal et/ou contrôle continu) des BCC de 1<sup>ère</sup> session non validés.
- Les règles de compensation et d'attribution des mentions s'appliquent pour la Session 1 et pour la Session 2.

3- En cas d'échec après les Sessions 1 et 2 d'examen, les BCC (et les ECTS correspondants) pour lesquels la note obtenue est supérieure ou égale à 10/20 restent acquis.

## ANNEXES

### DESCRIPTIFS DES UE DE LA LICENCE PROFESSIONNELLE

**Mention : Métiers de la Santé : Nutrition, alimentation**

**Parcours : Prévention Comportement en Santé**

**Responsable : Grégory LAUGA**

## BCC1 : PREVENTION, POLITIQUES PUBLIQUES, PROJETS, ANIMATION

**Nombre de crédits ECTS : 12**

**Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 339 h**

**Responsable de l'UE : Grégory LAUGA**

UE	Chapitre	Séance	Volume
UE1 Education thérapeutique du patient			41 h
	Education thérapeutique du patient		3 h
		Cadre et repères en ETP : Historique, cadre juridique, finalité	3 h
	Education thérapeutique du patient		38 h
		APA Animation : exemples Ateliers ETP	2 h
		Atelier ETP technique d'animation pratique	7 h
		Ateliers, Outils d'animation, séances éducatives, outils	7 h
		Construction d'une démarche éducative appliquée à des cas concrets	6 h
		DEP Diagnostic Educatif Partagé,	2 h
		DEP Diagnostic Educatif Partagé, Pratique	2 h
		Entretien Motivationnel	2 h
		Entretien Motivationnel Pratique	2 h
		ETP Techniques d'animation	2 h
		Evaluation	4 h
		L'obésité chez l'enfant RéPOP	3 h
UE2 Politique publique et système			20 h
	Alimentation et développement durable		10 h
		Producteurs - les filières alimentation & labels	4 h
		RSE Alimentation durable	3 h
		RSE et Développement durable	3 h
	Animation		3 h
		Présentation NAPCES	3 h
	La santé en France : Politiques publiques et Système		7 h

	PNNS, PNA dans la Région	4 h
	Système de santé en France	3 h
<b>UE3 Communication et compétences transversales</b>		<b>114 h</b>
Compétences transversales		1 h
Cours entre étudiants		1 h
Aide à l'insertion professionnelle		6 h
Construction CV et lettre de motivation		3 h
Préparation à l'entretien de recrutement		3 h
Anglais		40 h
Préparation au TOEIC		10 h
Anglais Technique		30 h
Animation		39 h
APA Visite sur site UTAP CH de Bayonne		3 h
Brainstorming Année		3 h
Exposés des étudiants Diet aux non Diet		5 h
Bases de la Diététique		
Cours des NAPCES pour DU découverte de la diététique		6 h
Cours NAPCES pour les DU Théorie		1 h
Présentation des Exposés des étudiants Diet aux étudiants non Diet : Bases de la Diététique		1 h
Visite CERS		3 h
Visite EHPAD Humanitude : les Jardins du soleil Dax		3 h
Voyages d'études		14 h
Compétences Transversales		15 h
La communication, les soft skills		3 h
Communication jeu de rôles		4 h
La communication généralités, verbal, non verbal, facteurs déterminants		3 h
La communication la gestion de conflits, CNV analyse transactionnelle, attitudes		3 h
La transmission: technique courant didactico-pédagogique		2 h
Initiation Thermalisme		3 h
Catégories d'eaux		3 h

PSC1	10 h
PSC1	10 h
	<b>174 h</b>

### **Objectifs pédagogiques :**

- Prévention : Maîtriser les phases et les pratiques d'un programme ETP
- Prévention : Comprendre les principales politiques publiques de Santé
- Thermalisme : Découvrir les activités, les soins, les établissements
- Compétences : Développer ses compétences, de communication, de transmission et thérapeutiques.
- Animation : Connaître et expérimenter différentes techniques d'animation

### **Compétences acquises :**

- Monter un programme ETP et animer des ateliers ETP, concevoir et rédiger une séance éducative, créer des outils pédagogiques
- Se situer dans les multiples plans des politiques publiques
- Expérimenter la prise de parole et l'animation d'un groupe
- Savoir conduire et animer un groupe en situation d'apprentissage
- Savoir utiliser des techniques d'ingénierie de projet pour développer l'éducation en santé et la prévention
- Mieux se connaître, mieux connaître les autres
- Savoir utiliser les outils de communication interpersonnel et intrapersonnel.

### **Validation du BCC1:**

La validation est possible si la note est  $\geq 10/20$  avec obtention des ECTS correspondants.



## BCC2 : Comportement de Santé – Techniques de préparations alimentaires adaptées

**Nombre de crédits ECTS : 9**

**Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 255 h**

**Responsable de l'UE : Grégory LAUGA**

UE	Chapitre	Séance	Volume
UE4 Préparation alimentaire adaptée et sociologie de l'alimentation			63 h
	Dossier Préparations alimentaires adaptées		31 h
		De quoi parlons-nous ?	2 h
		Gestion des bons d'économat au CFA 1h/TP	4 h
		P2A - Définition du projet	2 h
		P2A - Présentation des TP Préparations alimentaires adaptées	1 h
		P2A - Présentation du dossier culinaire	1 h
		P2A- Pitch / Bilan et perspectives	3 h
		P2A- TP Préparations alimentaires adaptées	16 h
		Point d'étape en zoom Projet et réalisations	1 h
		Présentation des thématiques pour les sujets de TP	1 h
		Validation des bons d'économat	1 h
	Pathologies et comportement en santé		3 h
		Présentation du projet et Visite du Village	3 h
	Sociologie de l'alimentation		29 h
		Alimentation et civilisation	2 h
		Analyse sensorielle : Application tests sensoriels	3 h
		Analyse sensorielle : Approche comportementale	2 h
		Analyse sensorielle : Cours tests sensoriels	3 h
		Analyse sensorielle : Introduction	2 h
		Physiologie du goût (cours)	3 h
		Physiologie du goût (TP) Dégustation	3 h

	Sociologie de l'alimentation (Historique et symbolique)	3 h
	Sociologie de l'alimentation (Initiation)	3 h
	Sociologie de l'alimentation (Suite et fin)	6 h
UE5 Les troubles du comportement alimentaire		30 h
les TCA		30 h
	CARALIM : évolution du comportement alimentaire	6 h
	Comportements alimentaires	3 h
	Dimension psychologique / sociale des patients TCA	6 h
	La grossophobie	2 h
	La néophobie	2 h
	Parcours d'un patient TCA chirurgie bariatrique. Cas clinique	6 h
	Psychologie Ado	3 h
	Troubles du comportement alimentaire	2 h
UE6 Publics, pathologies et comportements en santé		71 h
Pathologies et comportement en santé		35 h
	Addictologie	3 h
	Alcool Physiologie	2 h
	Cancer	2 h
	Gastronomie Holistique Humanitude	7 h
	Insuffisance rénale/ hépatique	2 h
	L'arthrose et l'ostéoporose	2 h
	L'asthme et BPCO	2 h
	Le diabète	2 h
	Maladie cardiaques et HTA	2 h
	Prise en charge Malades Alzheimer	9 h
	Sommeil	2 h
Publics et santé		36 h
	Généralité activité physique	2 h
	Nutrition du sportif blessé	3 h

Physio personne en situation de handicap, femme enceinte et AP adaptée	2 h
Physiologie des nourrissons / enfants / ados / adultes et AP adaptée à l'âge	2 h
Physiologie seniors AP adaptée	3 h
Physiologie seniors AP adaptée Pratique	3 h
Pratique APA fauteuil/aveugle	6 h
Pratique sportive, entretien	11 h
Sportif : Nutrition	4 h
	<b>164 h</b>

### **Objectifs pédagogiques :**

- Découvrir la sociologie de l'alimentation et la psychologie des personnes face à l'alimentation
- Découvrir et comprendre les TCA chez différents publics
- Acquérir des connaissances sur l'activité physique et les attitudes sédentaires
- Découvrir différents types de pathologies
- Pour le dossier « Préparations alimentaires adaptées » :
  - expérimenter le travail d'équipe, dans le cadre du développement d'un nouveau produit/service (démarche R&D) ;
  - contribuer à l'identification de besoin en santé en s'appuyant sur son expérience professionnelle antérieure (constat),
  - expliciter, argumenter le choix de cette innovation, en s'appuyant sur des données issues de la littérature scientifique (articles, recommandations, publications, etc...) ;
  - contribuer à la définition d'une problématique claire et précise, et proposer une réponse innovante en créant un nouveau produit (ou équivalent) ;

### **Compétences acquises :**

- Comprendre le patient/client dans sa problématique globale de santé bio psycho sociale
- Adapter son message, son action en fonction du patient / client
- Connaître les attitudes favorisant une prise en charge en activité physique et reconnaître les comportements sédentaires.
- Faire preuve de créativité dans l'adaptation culinaire comme dans l'animation de groupes
- Savoir transmettre ses connaissances en lien avec les comportements alimentaires
- Pour le dossier « Préparations alimentaires adaptées » :
  - argumenter le caractère innovant du projet envisagé et décrire la composition de sa préparation culinaire et les étapes de conception (production), en vue d'obtenir un produit (ou service) pouvant potentiellement être proposé et/ou commercialisé ;
  - réaliser une analyse nutritionnelle du produit et ainsi justifier en quoi cette innovation est une réponse au besoin de santé & nutritionnel préalablement identifié ;
  - définir les caractéristiques organoleptiques du produit/service à partir d'une fiche dégustation qui aura été créée et la production de compte-rendu d'analyse sensorielle
  - définir le coût de l'innovation et de proposer un plan marketing (cible, positionnement, marketing mix – les 4P)

### **Validation du BCC2 :**

La validation est possible si la note est  $\geq 10/20$  avec obtention des ECTS correspondants.

## UE 2 : MANAGEMENT ET GESTION

**Nombre de crédits ECTS : 9**

**Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 236 h**

**Responsables de l'UE :** Sybille DUPUY

UE	Chapitre	Séance	Volume
UE7 Gestion de projet			15 h
	Gestion de Projet		15 h
		AAP Appel à Projet : correction AAP fictif Correction	3 h
		AAP Appel à Projet : préparation appel fictif	2 h
		Méthodologie/théorie de projet en promotion de la Santé Partie 1	4 h
		Méthodologie/théorie de projet en promotion de la Santé Partie 2	4 h
		Outils gestion de projet (Gantt)	2 h
UE8 Stratégie et marketing			53 h
	E-communication et création site internet		9 h
		Création site internet	6 h
		Marketing digital	3 h
	Intelligence artificielle		3 h
		IA - Généralités et outils	3 h
	Marketing alimentaire		12 h
		Le plan marketing	6 h
		Le plan marketing Pratique	6 h
	Marketing social		6 h
		Marketing social	3 h
		Marketing social pratique	3 h
	Méthodes d'enquêtes		12 h
		Méthodes d'enquêtes-introduction	6 h
		Méthodes qualitatives et quantitatives	6 h
	Stratégie & Marketing		2 h

	Révisions	2 h
Stratégie d'entreprise		9 h
	Diagnostic stratégique	3 h
	Stratégies de développement	6 h
UE9 Management Gestion et entrepreneuriat en santé		23 h
	Entrepreneuriat en santé	2 h
	Partage d'expériences / Création d'entreprise	2 h
	Gestion financière : Coût complet	9 h
	Gestion financière : Coût complet	9 h
	Gestion financière : Demande de subvention	6 h
	Gestion financière : Demande de subvention	6 h
	Management d'équipe	6 h
	Management d'équipe	6 h
		<b>91 h</b>

**Objectifs pédagogiques :**

- Appréhender l'intelligence artificielle et ses outils
- Appréhender les techniques d'enquête qualitatives et quantitatives
- Appréhender la stratégie d'entreprise et le processus de développement des actions marketing
- Maîtriser la démarche marketing de l'alimentation
- Appréhender la notion de marketing social
- Appréhender la notion de marketing digital
- Appréhender les notions de financement d'un projet (plan de financement) et les documents de synthèse de gestion financière (compte de résultat, bilan)
- Appréhender le management d'équipe
- Projet : Maîtriser les phases et les outils de la gestion projet

**Compétences acquises :**

- Réaliser une enquête (étude de marché, analyse de besoins)
- Elaborer un plan marketing adapté à l'alimentation, intégrant les outils du digital
- Créer un site web
- Monter un dossier de demande de subvention d'un projet
- Réaliser un diagnostic stratégique
- Comprendre une stratégie d'entreprise
- Etablir le coût complet d'un produit
- Animer une équipe projet professionnelle
- Utiliser les outils d'une gestion de projet

**Validation du BCC3 :**

La validation est possible si la note est  $\geq 10/20$  avec obtention des ECTS correspondants.

## BCC 4 : Projets et stages

Nombre de crédits ECTS : 30

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 850 h

**Responsables de l'UE : Grégory LAUGA**

UE	Chapitre	Séance	Volume
UE10 Projet tutoré			11 h
	Aide à la rédaction - Poster		1 h
	Aide à la rédaction - Poster Présentation		1 h
	Gestion des références bibliographiques		8 h
	Analyse et synthèse de l'information scientifique		3 h
	ENT		1 h
	Ressources documentaires		2 h
	Zotero		2 h
	Présentation de la charte des projets tutorés		2 h
	Présentation PTUT		2 h
UE11 Stage			15 h
	Présentation charte mémoire		2 h
	Présentation Charte Mémoire		2 h
	Aide à la rédaction - Mémoire		1 h
	Aide à la rédaction - Mémoire		1 h
	Aide à la rédaction Mémoire		9 h
	Retour Stage		9 h
	Séminaire mémoire		3 h
	Séminaire Mémoire		3 h
			<b>26 h</b>



### **Objectifs pédagogiques :**

- Le projet tutoré correspond à un travail à la fois conceptuel et académique, à la fois en prise directe avec le terrain.
- L'étudiant doit faire l'apprentissage du travail en équipe et de son animation, en respectant des objectifs et un calendrier établis dès le départ.
- Selon l'importance du projet, ce travail peut être individuel ou collectif ; une préférence est accordée au travail en petits groupes constitués de 3 à 4 personnes.
- **Le projet tutoré doit rendre l'étudiant autonome** dans la recherche d'informations et dans la prise de responsabilités
- Renforcer le réseau professionnel de l'étudiant
- Mettre en œuvre la méthodologie de projet qui sera la même pour le futur mémoire
  
- Elaborer une réflexion personnelle sur un thème (question de recherche) ayant trait aux champs professionnels de la licence professionnelle en s'appuyant sur l'activité de terrain menée au sein de la structure d'accueil
- Apprendre à construire et à mettre en forme un travail universitaire de synthèse et d'analyse transmissible
- Apprendre à communiquer et à restituer oralement son travail

### **Compétences acquises :**

- Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet
- Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Rechercher des documents sur la base BABORD + : débiter une recherche en définissant son projet documentaire, en menant une recherche d'information efficace et en choisissant et en utilisant les outils appropriés/comprendre et utiliser une référence bibliographique, rechercher sur internet et analyser la fiabilité des sources d'information et des résultats obtenus
- Présenter un travail en français et en anglais, à l'aide d'un poster
  
- Présenter et analyser la problématique dans son contexte technique, économique, scientifique, institutionnel et réglementaire
- Argumenter la méthodologie utilisée, les étapes de la démarche et leurs conditions de réalisation
- Synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une analyse critique des résultats obtenus
- Evaluer les perspectives du travail réalisé

- Présenter un travail (contexte et question de départ, état des connaissances, problématique, méthodologie, résultats, discussion, conclusion) et rédiger un poster en équipe basé sur cette expérience professionnelle.
- Présenter un travail (contexte et question de départ, état des connaissances, problématique, méthodologie, résultats, discussion, conclusion) et rédiger un mémoire personnel basé sur cette expérience professionnelle.

**Validation duBCC4 :**

La validation est possible si la note est  $\geq 10/20$  avec obtention des ECTS correspondants.

## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 23 septembre 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) de l'UFR des sciences odontologiques.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC de l'UFR des sciences odontologiques** pour l'année universitaire 2025/2026.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées, sous réserve de mise en cohérence entre les coefficients et le nombre d'ECTS.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 26 septembre 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé

A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, overlapping strokes.

Professeur Pierre DUBUS

Schéma des études		Dénomination
1 <sup>er</sup> cycle - DFGSO <sup>(1)</sup>	1 <sup>ère</sup> année 2 <sup>ème</sup> année 3 <sup>ème</sup> année	PASS-LAS DFGSO 2 <sup>(1)</sup> DFGSO 3
2 <sup>ème</sup> cycle - DFASO <sup>(2)</sup>	4 <sup>ème</sup> année 5 <sup>ème</sup> année	DFASO 1 <sup>(2)</sup> DFASO 2 <sup>(3)</sup>
3 <sup>ème</sup> cycle des études odontologiques	6 <sup>ème</sup> année ▪ cycle court  ▪ cycle long : Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) 3 spécialités • DES Orthopédie Dento Faciale • DES Médecine Bucco Dentaire • DES Chirurgie Orale	TCEO1 <sup>(4)</sup>  Internat

<sup>(1)</sup>Diplôme de Formation Générale en Sciences Odontologiques (DFGSO)

<sup>(2) (3)</sup> Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Odontologiques (DFASO)

<sup>(4)</sup>Troisième Cycle des Etudes Odontologiques (TCEO1)

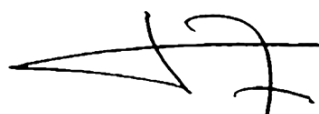
- **REGLEMENT INTERIEUR DES EXAMENS ET VALIDATION DES UNITES D'ENSEIGNEMENT (U.E.)**
- **MODALITES GENERALES**
- **SEMESTRIALISATION**
- **NATURE DES EPREUVES**
- **CONDITIONS D'ADMISSION**

Approuvé par le Conseil de l'Unité de Formation et de Recherche des Sciences Odontologiques le **08.07.2025**

Approuvé par le conseil du collège Sciences de la Santé de l'université de Bordeaux le

Le Doyen,

**Version 04.07.2025 -v3.1**



Jean-Christophe FRICAIN

## REGLEMENT INTERIEUR DES CONTROLES ET VALIDATION DES UE

### ORGANISATION DES CONTROLES TERMINAUX

■ Les épreuves de contrôle et validation des U.E. s'organisent de façon préférentielle sous forme de QCM, QROC ou questions de synthèse couvrant l'ensemble du programme de l'U.E. quel que soit le type d'épreuve de contrôle terminal unique ou en notation continue.

Dans tous les cas, les étudiants doivent être informés en début d'année des modalités précises retenues par chaque enseignant.

■ L'enseignant qui a donné le sujet doit être joignable impérativement avant et pendant l'épreuve.

■ En cas d'impossibilité de présence d'un surveillant celui-ci doit trouver un remplaçant. Si le nombre de surveillants est insuffisant, l'épreuve pourra être annulée.

■ Le Doyen de l'UFR désigne les enseignants chargés de la surveillance des épreuves terminales (hors contrôles continus).

■ Le personnel administratif est chargé de l'organisation matérielle des épreuves terminales (**hors contrôle continu**) : reprographie des sujets si nécessaire, préparation des salles, réception et anonymat des copies.

### RETRAIT DES COPIES

■ Dans le cas d'épreuve terminale, l'enseignant responsable du sujet ou son représentant doit retirer les copies à l'UFR et les y ramener après correction. La responsabilité tant de l'enseignant que de l'administration pouvant être directement engagée en cas de perte de copies.

■ Une salle peut être mise à la disposition des enseignants qui souhaiteraient corriger les copies à l'UFR.

■ Les expéditions par voie postale ou électronique devront rester exceptionnelles et sous réserve de l'autorisation du doyen.

### ORGANISATION DES CONTROLES CONTINUS

■ Les contrôles continus, sont destinés à s'assurer de la compréhension et de l'assimilation des cours et enseignements dirigés. Les étudiants doivent être informés en début d'année des modalités et si possible du calendrier prévu.

■ **La scolarité n'intervient donc en aucun cas dans l'organisation et le déroulement de ces contrôles continus.** Ils sont organisés par l'enseignant : date, heure, lieu, modalités, affichage, qui doit également assurer la réservation des salles nécessaires et la surveillance. L'anonymat des copies n'est pas nécessaire.

■ Après correction et saisie des notes, les moyennes (une seule note) sont transmises à la scolarité par le responsable d'UE avec copie au responsable de département pour préparer les délibérations de fin de semestre.

### JURYS D'EXAMENS ET DELIBERATIONS

■ **Le Président de l'Université (ou son délégataire) sur proposition du Doyen de l'U.F.R. désigne le jury.** Il est composé des responsables de département ou de leur suppléant.

■ **Le jury est souverain, il proclame les résultats, ses décisions sont sans appel.** L'anonymat peut être levé sur demande du jury.

**Les délibérations sont confidentielles.**

■ Les convocations aux épreuves sont annoncées par voie d'affichage (support papier ou numérique) au moins 15 jours avant les épreuves, exceptés les contrôles continus. Les étudiants sont invités à prendre place dans la salle **un quart d'heure** avant le début des épreuves.

■ L'accès de la salle d'examen est interdit à tout candidat qui se présente après l'ouverture de(s) enveloppe(s) contenant le(s) sujet(s). Toutefois, le responsable de la salle peut, à titre exceptionnel, autoriser un candidat retardataire à composer, à condition qu'aucun autre candidat n'ait quitté, même provisoirement, la salle ni, en cas de lieux multiples, aucune autre salle. Aucun temps supplémentaire de composition ne sera accordé au candidat concerné (circulaire 2011-072 du 3 mai 2011).

Mention du retard et des circonstances est portée sur le procès-verbal de l'examen.

■ Tout candidat présent au début d'une épreuve sera considéré comme ayant subi cette épreuve. **Il doit obligatoirement remettre la copie comportant son nom, même si ce document est blanc.** S'il rend une copie blanche, la mention « copie blanche » doit être inscrite.

**Avant le début de l'épreuve, l'étudiant mentionnera en haut de sa copie** (feuille à en-tête) **ou des sujets à QCM** : Nom, Prénom, Année d'études, intitulé de la discipline et le nom de l'enseignant ayant posé le sujet. Sauf avis contraire exprimé, tous les sujets et brouillons doivent être remis en fin d'épreuve en même temps que la copie, sous peine de non validation.

Les surveillants recueillent les brouillons, sujets et les copies qui doivent être recomptées avant de d'être remises à la scolarité, et de signer le PV d'examen.

■ L'étudiant ne doit détenir **aucun porte-documents** susceptible de contenir des cours ou informations similaires. Les **calculatrices, les téléphones portables, les montres connectées et les casques** (même destinés à s'isoler du bruit) sont également interdits.

■ **Aucun candidat n'est autorisé à quitter la salle d'examen avant la fin de la première heure une fois les sujets distribués**, même s'il rend copie blanche. Les candidats qui demandent à quitter provisoirement la salle n'y sont autorisés qu'un par un, et accompagnés d'un surveillant.

■ Les étudiants en situation particulière nécessitant des aménagements d'examen et/ou de formation doivent contacter la scolarité de l'UFR et/ou le relais Phase Tel. 05 57 57 56 84 (site Carreire) [phase.bordeaux@u-bordeaux.fr](mailto:phase.bordeaux@u-bordeaux.fr) au moins un mois avant l'épreuve.

#### FRAUDES OU TENTATIVES DE FRAUDES

■ **Conformément au décret n° 2020-785 du 26 juin 2020**

• Art. R. 811-12.-*En cas de flagrant délit de fraude ou tentative de fraude aux examens ou concours, le surveillant responsable de la salle prend toutes mesures pour faire cesser la fraude ou la tentative sans interrompre la participation à l'épreuve du candidat. Il saisit les pièces ou matériels permettant d'établir ultérieurement la réalité des faits. Il dresse un procès-verbal contresigné par les autres surveillants et par l'auteur de la fraude ou de la tentative de fraude. En cas de refus de contresigner, mention en est portée au procès-verbal*

*Toutefois, en cas de substitution de personne ou de troubles affectant le déroulement des épreuves, l'expulsion de la salle des examens peut être prononcée par l'autorité responsable de l'ordre et de la sécurité dans les enceintes et locaux de l'établissement.*

*La section disciplinaire est saisie dans les conditions prévues aux articles R. 811-25 et R. 811-26.*

*En cas de flagrant délit de fraude ou tentative de fraude aux examens ou concours, le jury délibère sur les résultats du candidat ayant fait l'objet du procès-verbal mentionné ci-dessus, dans les mêmes conditions que pour tout autre candidat.*

*Si l'examen comporte un second groupe d'épreuves, le candidat est admis à y participer si ses résultats le permettent.*

*Aucun certificat de réussite ni relevé de notes ne peut être délivré avant que la commission de discipline ait statué.*

*Il en est de même lorsque le jury décide de saisir l'une des autorités mentionnées à l'article R. 811-25 des cas de fraude présumée.*

En cas de nullité de l'épreuve ou du groupe d'épreuves correspondant résultant d'une sanction prononcée en application des articles R. 811-36 ou R. 811-37, l'autorité administrative saisit le jury pour une nouvelle délibération portant sur les résultats obtenus par l'intéressé.

• Art. R. 811-36.-I.-Les sanctions disciplinaires applicables aux usagers des établissements publics d'enseignement supérieur sont, sous réserve des dispositions de l'article R. 811-37 :

- 1° L'avertissement ;
- 2° Le blâme ;
- 3° La mesure de responsabilisation définie au II ;
- 4° L'exclusion de l'établissement pour une durée maximum de cinq ans. Cette sanction peut être prononcée avec sursis si l'exclusion n'excède pas deux ans ;
- 5° L'exclusion définitive de l'établissement ;
- 6° L'exclusion de tout établissement public d'enseignement supérieur pour une durée maximum de cinq ans ;
- 7° L'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur.

#### CONSULTATION DES COPIES

■ Tout étudiant invalidé qui souhaite obtenir une explication concernant la note attribuée **ou consulter sa copie** (hors épreuve par QCM) doit en faire la demande au secrétariat de l'UFR **dans les 5 jours ouvrés** qui suivent la proclamation des résultats ou auprès de l'enseignant s'il s'agit d'un contrôle continu. L'enseignant concerné doit répondre à la demande de consultation de copie dans les 48h.

■ La consultation des copies de la session 2 du semestre 2 doit intervenir impérativement avant la fermeture de l'UFR pour les vacances d'été.

#### ABSENCES AUX EPREUVES

■ **Le candidat absent** à une ou plusieurs épreuves des sessions de semestre 1 et/ou de semestre 2, devra se présenter à la session de rattrapage.

■ En cas d'échec à la session de rattrapage, l'étudiant sera ajourné pour l'année en cours.

■ **Pour les étudiants ERASMUS**, la validation de la période de mobilité sera prise en compte en se reposant sur la réglementation Européenne ERASMUS.

#### ENSEIGNEMENTS PRATIQUES

■ En cas d'échec à l'évaluation semestrielle (contrôle continu inférieur à 10/20), des séances de mise à niveau seront organisées par les responsables de départements avant la session de rattrapage.

## MODALITES GENERALES

■ L'année universitaire n'est considérée comme terminée qu'après la publication des résultats de la session de rattrapage.

L'inscription n'est possible que **cinq fois maximum** en DFASO; et une des deux années de DFA ne peut faire l'objet de plus de 3 inscriptions (arrêté du 8 avril 2013 Art 14)

■ Les enseignements théoriques et dirigés peuvent être organisés en ligne ou en présence, seuls les travaux pratiques doivent faire l'objet d'une organisation en présence.

■ **La validation d'une année concerne :**

- la totalité des enseignements théoriques, pratiques et dirigés constituant les U.E.
- les enseignements cliniques.

■ **Les enseignements cliniques, pratiques et dirigés sont obligatoires :**

- Aucune absence n'est admise si ce n'est pour cas de force majeure dûment justifiée. Le justificatif sera adressé sous 48h aux responsables de TP ainsi qu'aux administrations universitaire et hospitalière (pour les stages cliniques) à partir de DFASO1.
- La ou les séances d'enseignements pratiques et dirigés pourront être rattrapées après entretien avec le responsable d'UE et la ou les vacations cliniques non effectuées seront obligatoirement rattrapées.

**La possibilité de participer aux examens est subordonnée à l'obligation d'avoir satisfait à la présence réglementaire aux enseignements cliniques, pratiques et dirigés.**

■ **La participation aux contrôles continus des enseignements dirigés et théoriques est obligatoire :**

- En cas d'absence à un contrôle continu, l'étudiant doit remettre, sous 48 h, le justificatif directement à l'enseignant concerné et au secrétariat de l'UFR.
- Si l'absence est justifiée, le contrôle continu sera soit rattrapé, soit ne sera pas pris en compte, par l'enseignant responsable, dans le calcul de la moyenne.

■ **Gestion des « dettes »**

En cas d'échec en deuxième session, l'étudiant de DFGSO2 ou de DFASO1 peut éventuellement bénéficier d'une dette sur décision du jury, et être déclaré AJAS (ajourné, autorisé à poursuivre la scolarité). Il appartient à chaque étudiant en « dette » de prendre contact avec le responsable d'UE et de s'organiser pour le rattrapage de la matière ou de l'UE.

Les étudiants concernés devront consulter les calendriers d'évaluation publiés sur le site de l'UFR / du Collège ou sur panneaux d'affichage et participer aux examens de l'UE en dette.

■ **Compensation et capitalisation**

l'UE est calculée par compensation des modules qui la compose.

- Sauf disposition spécifique l'UE est validée si la moyenne globale est  $\geq 10$  sans note éliminatoire au module  $\leq 7$ .
- Dans le cas de dispositions spécifiques, l'UE est validée si la moyenne globale est  $\geq 10$  sans note éliminatoire au module  $< 10$ .
- La capitalisation permet à l'étudiant de conserver le bénéfice des UE ou des modules acquis dans son cursus.

**La nature des épreuves et leurs modalités pourront être revues en cas de force majeure reconnue par l'établissement, ceci inclus notamment la possibilité d'épreuves en ligne, si les conditions requises par la présence sur site ne peuvent être réunies. Les nouvelles dispositions devront être validées par le conseil d'UFR**



- Toutes les Unités d'Enseignement font l'objet, par semestre, d'une ou plusieurs épreuves de validation. Les validations peuvent être organisées en ligne ou en présentiel.
- Les épreuves concernant les 2, 3, 4 et 5èmes années ont lieu avant la date de fin de semestre pour les premier et deuxième semestres et à la fin du mois de juin, pour la session de rattrapage des semestres 1 et 2.
- Les épreuves de rattrapage de la 6ème année sont organisées pendant la semaine de rattrapage en juin. Ces rattrapages ne concernent que les étudiants absents injustifiés aux séminaires.
- L'évaluation clinique terminale de 6ème année ne peut se faire avant la fin du contrat d'engagement hospitalier, soit à la fin du mois d'août.

## II - ENSEIGNEMENTS PRATIQUES

L'appréciation des connaissances est basée uniquement sur une notation continue, la note finale devant être  $\geq 10$ .

**Deux absences injustifiées entraînent la non validation de l'ensemble des TP de l'UE.**

## III - ENSEIGNEMENTS CLINIQUES

Les stages sont des unités d'enseignement.

### III. 1- STAGES HOSPITALIERS DANS LE POLE DE MEDECINE ET CHIRURGIE BUCCO-DENTAIRE :

#### **Modalités d'organisation :**

Un carnet de stage est remis aux étudiants de chaque année. Ces carnets doivent être remplis systématiquement et sont contrôlés périodiquement.

L'appréciation de l'aptitude clinique pour chaque semestre est basée sur une analyse continue effectuée par chaque discipline.

#### **Modalités d'évaluation :**

L'évaluation des connaissances acquises au regard des objectifs pédagogiques des stages est effectuée à la fin de chaque semestre par les enseignants et les responsables d'unité médicale.

La validation de ces stages est prononcée par le Doyen de l'U.F.R. après avis des responsables des unités médicales.

#### STAGES 2ème et 3ème années (initiation aux fonctions odontologiques)

**En cas de non validation, le candidat sera automatiquement relégué en session de rattrapage dans l'attente de la décision du jury qui pourra éventuellement proposer de compléter le stage pendant les vacances universitaires.**

#### Stages 4ème année (fonctions odontologiques) :

La validation définitive de l'UE stage clinique est prononcée au semestre 2. La non validation de cette UE conduira l'étudiant au redoublement. Une dette pourra être éventuellement donnée en cas de non validation de l'UE stage clinique en 4° année.

#### Stage 5ème année (fonctions odontologiques)

En cas de non validation du stage d'été de DFASO1, un complément de stage sera proposé au Doyen par le chef de service comme solution de rattrapage. Une nouvelle défaillance expose l'étudiant au redoublement.

Pour le stage clinique de DFASO2, aucun rattrapage de stage n'est possible, ce qui conduit au redoublement. **REMARQUE** les étudiants de 5a qui ont validé leur stage mais pas la totalité du DFASO2 peuvent demander à effectuer un stage clinique suivant les modalités fixées par le Doyen, en fonction des disponibilités suivant les propositions des responsables de service ou d'unité médicale.

### STAGES 6<sup>ème</sup> année (fonctions odontologiques) :

En cas de non validation du stage d'été de DFASO2, un complément de stage sera proposé au Doyen par le chef de service comme solution de rattrapage. Une nouvelle défaillance expose l'étudiant au redoublement.

En cas de non validation du stage de garde de nuit, ou du stage clinique de jour, l'étudiant est ajourné, un complément de stage sera proposé au Doyen par le chef de service comme solution de rattrapage. Une nouvelle défaillance expose l'étudiant au redoublement.

la validation de ces stages est prononcée par le Doyen de l'U.F.R. après avis des responsables des unités médicales et sous réserve du respect des obligations du contrat d'étudiant hospitalier jusqu'au 31 août.

Jusqu'au 31 août, la validation de l'année reste sous réserve de celle de la totalité des stages. En cas de non-validation du stage à la délibération de septembre, l'étudiant sera ajourné.

### III.2 - STAGES HOSPITALIERS ODONTOLOGIE HORS BORDEAUX

#### STAGES D'ETE Hors CHU de Bordeaux

- **Cas des antennes périphériques :**
  1. possible sur volontariat après accord du Doyen et avis des responsables de Service ou d'Unités médicales.
  2. obligatoire à Poitiers pour les étudiants de 5a, futurs 6a, affectés à l'Antenne de Poitiers
- **Cas des stages DOM-TOM-COM :** réservés aux étudiants issus de ces mêmes DOM-TOM-COM suivant les dispositions réglementaires en vigueur, possible après accord du Doyen et avis des responsables de Service ou d'Unités médicales

### III.3 - STAGES HOSPITALIERS HORS ODONTOLOGIE

Les étudiants de DFASO1/2 ou 6<sup>ème</sup> année peuvent demander à effectuer un stage hospitalier hors odontologie au sein du CHU de Bordeaux ou d'un centre périphérique et le faire valider en tant qu'enseignement optionnel ou comme stage facultatif.

**6<sup>ème</sup> année :** stages obligatoires et au choix

Obligatoires	Au choix
<b>Stages dans les services ou unités d'accueil-urgences, santé publique</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Une action de prévention dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (E.H.P.A.D.) sur liste établie par l'UFR</li><li>- Stage d'initiation à la vie professionnelle auprès d'un maître de stage (« stage actif ») voir document spécifique.</li><li>- Stages Urgences <b>suivant possibilités du CHU de Bordeaux.</b></li></ul> <b>Sauf étudiants délocalisés</b>	<b>Prévention ou intérêt général</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• stage de prévention dans des services hospitaliers hors odontologie</li><li>• stages de prévention dans des établissements publics ou privés en convention avec l'UFR : crèches, maternelles, collèges (planning spécifique) ou autres.</li></ul> <b>Optionnels</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stage d'addictologie</li><li>• Stage de prévention auprès des malentendants</li></ul>

La validation de ces stages est prononcée par le Doyen de l'U.F.R. sur avis du chef de service ou du maître de stage.

Tout étudiant a la possibilité d'effectuer un stage facultatif durant son cursus sous réserve d'établir une convention spécifique à élaborer avec le service scolarité.

Les classements sur les listes au mérite sont établis sur la base des résultats des deux semestres par année **en session 1**. Ces listes sont utilisées à l'occasion des choix des matières optionnelles et des stages. **Si l'étudiant est ABJ (absence justifiée) en session 1 la note obtenue en session de rattrapage comptera en première session.**

*Si l'une des évaluations de semestre en session 1 se déroule à distance , seule l'évaluation du semestre réalisée en présence sera retenue.*

*Si les évaluations en session 1 des 2 semestres se déroulent à distance, la liste au mérite sera organisée par l'UFR.*

Sur proposition du doyen les modalités de classement sur la liste au mérite peuvent être modifiées en cas de circonstances exceptionnelles.

**Les stages et le CSCT ne rentrent pas dans le calcul de moyenne et ne sont pas pris en compte pour l'établissement de la liste au mérite.**

### Modalités de choix des affectations hospitalières

- **DFASO1, DFASO2** : le choix des stages hospitaliers sera effectué selon la position de l'étudiant sur la liste au mérite. Il porte sur l'une des trois unités médicales du CHU de Bordeaux : Saint-André, Pellegrin, Xavier Arnozan. Un service en début ou fin de semaine est proposé.
- **TC01** : le choix s'effectuera sur le CHU de Bordeaux ou l'une des antennes périphériques, dans la limite des places de stage disponibles.

Les affectations **hors Bordeaux** seront attribuées comme suit :

1. **PACES-PASS-LAS d'origine**
2. **Sur le volontariat (formulaire signé à remettre au secrétariat pédagogique)**
3. **Selon le projet professionnel (bénéficiaires d'un CESP)**
4. **Sur la liste au mérite**

Une liste principale des étudiants affectés hors Bordeaux, assortie d'une liste complémentaire sera publiée au plus tard la semaine qui suit la publication des résultats de deuxième session.

*Les étudiants-parents ayant un enfant à charge et dont la situation familiale ne permet pas la délocalisation hors Bordeaux peuvent demander une dérogation auprès du doyen qui se prononcera sur son retrait de liste et sur une nouvelle affectation*

## REFERENCES REGLEMENTAIRES

Arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat de Docteur en chirurgie dentaire

### **PREMIERE EVALUATION (S3 ET S4) :**

Pour être déclaré admis le candidat doit :

**Avoir validé l'ensemble des UE (cf tableau récapitulatif des règles de validation par année)**

**Et avoir validé :**

- l'enseignement optionnel
- le stage d'initiation aux soins infirmiers (couverture vaccinale obligatoire)
- le stage clinique d'initiation aux fonctions odontologiques.
- le niveau 2 de formation aux gestes et soins d'urgence (AFGSU)

### **SESSION DE RATTRAPAGE :**

**EN CAS DE NON VALIDATION D'UNE U.E. le candidat :**

- **Représente :**
  - EPREUVE : la totalité de l'UE dont la note moyenne est inférieure à 10, ou en cas de note éliminatoire ( $\leq 7$ ) à une des épreuves.
  - MODULE : la ou les composantes de l'UE (cas spécifique) dont la note est inférieure à 10, en conservant le bénéfice de celles qui sont supérieures ou égales à 10
  - OPTION : l'enseignement optionnel s'il n'a pas été validé
- **Effectue à nouveau (sur décision du jury)**
  - le stage d'initiation aux soins infirmiers
  - le stage clinique d'initiation aux fonctions odontologiques en cas de non validation,
- Repasse l'AFGSU, si elle n'a pas été validée,
- Les nouvelles notes se substituent aux notes de la première session.

**EN CAS D'ECHEC A LA SESSION DE RATTRAPAGE :**

Les étudiants de 2<sup>ème</sup> année redoublants doivent accomplir à nouveau la scolarité de DFGSO2 en conservant le bénéfice des UE ou des stages validés (capitalisation).

**DETTE :**

En cas de non validation d'une, voire de deux unités d'enseignement (UE) maximum, le jury peut décider que l'étudiant soit déclaré AJAS, (ajourné, autorisé à poursuivre la scolarité). Cette ou ces UE devront être validée(s) l'année universitaire suivante (sous forme d'un oral ou d'une épreuve pratique pendant l'année ou lors d'un écrit pendant les sessions d'examen, sur proposition du responsable d'UE). Un contrat pédagogique sera proposé par le service de Scolarité. La non validation l'année suivante conduirait à ajourner l'étudiant : redoublement.

**PREMIERE EVALUATION (S5 ou S6) :**

Pour être déclaré admis le candidat doit :

**Avoir validé l'ensemble des UE (cf tableau récapitulatif des règles de validation par année)**

**Et avoir validé :**

- l'enseignement optionnel
- le stage clinique d'initiation aux fonctions odontologiques.

**SESSION DE RATTRAPAGE :**

**EN CAS DE NON VALIDATION D'UNE U.E. le candidat,**

- **Représente :**
  - EPREUVE : la totalité de l'UE dont la note moyenne est inférieure à 10, ou en cas de note éliminatoire ( $\leq 7$ ) à une des épreuves.
  - MODULE : la ou les composantes de l'UE (cas spécifique) dont la note est inférieure à 10, en conservant le bénéfice de celles qui sont supérieures ou égales à 10
  - OPTION : l'enseignement optionnel s'il n'a pas été validé
- **Effectue à nouveau (sur décision du jury)**
  - le stage clinique d'initiation aux fonctions odontologiques en cas de non validation,
- Les nouvelles notes se substituent aux notes de la première session.

**EN CAS D'ECHEC A LA SESSION DE RATTRAPAGE :**

Les étudiants de 3<sup>ème</sup> année doivent accomplir à nouveau la scolarité en conservant le bénéfice des UE validées (capitalisation).

**DETTE :**

Pas de dette possible pour le passage en grade Master

**PREMIERE EVALUATION (S7 ET S8) :**

Pour être déclaré admis le candidat doit :

**Avoir validé l'ensemble des U.E (note > ou = 10 pour chaque U.E.):**

- sans moyenne inférieure à 10/20 aux enseignements odontologiques théoriques et dirigés composant l'U.E.
- sans moyenne inférieure à 10/20 aux enseignements pratiques
- validé les stages cliniques

**SESSION DE RATTRAPAGE:**

**EN CAS DE NON VALIDATION D'UNE UE le candidat :**

**Représente :**

- la ou les composantes de l'UE dont la note est inférieure à 10/20, en conservant le bénéfice de celles qui sont supérieures ou égales à 10 ;
- l'enseignement optionnel s'il n'a pas été validé.

**Effectue à nouveau sur décision du jury** le stage odontologie en cas de non validation.

**EN CAS D'ECHEC A LA SESSION DE RATTRAPAGE:**

Les étudiants redoublent l'année mais conservent le bénéfice des UE validées (capitalisation)

**DETTE :**

En cas de non validation d'une voire de deux unités d'enseignement (UE), le jury peut décider que l'étudiant soit déclaré AJAS, ajourné et autorisé à continuer. Cette ou ces UE devront être validée(s) l'année universitaire suivante (sous forme d'un oral ou d'une épreuve pratique pendant l'année ou lors d'un écrit pendant les sessions d'examen, sur proposition du responsable d'UE). La non validation l'année suivante conduirait à ajourner l'étudiant : redoublement.

**PREMIERE EVALUATION (S9 ET S10):**

Pour être déclaré admis le candidat doit :

**Avoir validé l'ensemble des U.E (cf tableau récapitulatif des règles de validation par année)**

- sans moyenne inférieure à 10/20 aux enseignements pratiques,
- validé son service sanitaire et l'attestation de radioprotection
- validé les stages cliniques

**SESSION DE RATRAPAGE :**

**EN CAS DE NON VALIDATION D'UNE U.E. le candidat :**

- **Représente :**
  - la ou les composantes de l'UE dont la note est inférieure à 10/20, en conservant le bénéfice de celles qui sont  $\geq$  à 10/20 ;
  - La totalité de l'UE réflexion clinique si la note moyenne est  $\leq$  10/20 ou en cas de note éliminatoire  $\leq$  7 à une des épreuves
  - la totalité de l'UE de synthèse clinique si la note moyenne est  $\leq$  à 10/20 ou en cas de note éliminatoire  $\leq$  7 à une des épreuves
  - l'enseignement optionnel s'il n'a pas été validé.
- **Représente** les matières pratiques dont la notation continue est inférieure à 10/20
- **Effectue à nouveau sur décision du jury** le stage clinique d'odontologie en cas de non validation.

**EN CAS D'ECHEC A LA SESSION DE RATRAPAGE :**

Pas de dette possible pour un changement de cycle : l'étudiant de 5<sup>ème</sup> année redouble l'année mais conserve le bénéfice des UE validées (capitalisation). Il conserve également le bénéfice du CSCT s'il a été validé.

**ADMISSION en 3<sup>ème</sup> CYCLE**

**Pour être déclaré admis le candidat doit :**

- être titulaire du DFASO.
- être titulaire du CSCT
- avoir obtenu l'attestation de service sanitaire
- avoir obtenu l'attestation de Radioprotection
- avoir obtenu l'AFGSU niveau 2 et le complément spécifique au risque NRBC

Les objectifs pédagogiques correspondent aux orientations thématiques définies par l'Arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat de docteur en chirurgie dentaire.

### **MODALITES D'EXAMEN**

**Première évaluation et session de rattrapage** : au cours du deuxième semestre

L'examen comporte deux épreuves :

- une épreuve orale de **15 minutes d'exposé** (après 15 mn de préparation) portant sur un cas clinique « adulte » et permettant d'apprécier l'utilisation des connaissances en situation clinique. Elle se déroule sur la base de l'examen d'une radiographie panoramique simulant un cas clinique, en présence d'un jury composé d'au moins 3 et au maximum 4 hospitalo-universitaires représentant les disciplines cliniques, désignés par le doyen et approuvés par le Président de l'université de Bordeaux. Le candidat est jugé sur :
  - la prise en charge du patient,
  - la procédure diagnostique et son résultat,
  - la proposition thérapeutique et sa réalisation,
  - le pronostic.
- une épreuve orale de **15 minutes d'exposé** (après 15 mn de préparation) portant sur un cas clinique « enfant » et permettant d'apprécier l'utilisation des connaissances en situation clinique. Elle se déroule sur la base de l'examen de documents cliniques simulant un cas clinique (15 mn d'exposé), en présence d'un jury composé de 2 membres hospitalo-universitaires (sous-sections d'Odontologie pédiatrique et Orthopédie Dento Faciale), désignés par le doyen. Le candidat est jugé notamment sur :
  - la prise en charge du patient,
  - la procédure diagnostique et son résultat,
  - la proposition thérapeutique et sa réalisation,
  - le pronostic.

### **Conditions de validation**

Le candidat est déclaré reçu au CSCT s'il obtient une note moyenne supérieure ou égale à 10 à chaque épreuve. Pas de compensation entre les épreuves.

A la session de rattrapage le candidat ne repassera que l'épreuve non validée.

Des circonstances exceptionnelles peuvent imposer un report ou l'organisation d'une épreuve à distance dont les modalités seront définies par le doyen en fonction du contexte.

### **EN CAS D'ECHEC :**

- **à la première évaluation** : le candidat représente, à la session de rattrapage, la ou les épreuves non validées.
- **à la session de rattrapage en cas d'échec** : le candidat ne sera pas autorisé à s'inscrire en troisième cycle et devra accomplir à nouveau toute la scolarité, c'est à dire la totalité des enseignements théoriques, pratiques, dirigés et cliniques de la 5<sup>ème</sup> année sauf les UE capitalisées.

### **DETTE : pas de dette pour le CSCT**

### **Le CSCT est capitalisable.**

**En cas d'échec à la session de rattrapage**, le CSCT étant un examen global, l'oral « enfant » et l'oral « adulte » seront à représenter l'année suivante.



**Définition, objectifs et modalités d'application du service sanitaire :**

1. **DEFINITION :** le service sanitaire vise à diffuser, partout sur le territoire, et notamment à destination de publics en situation de précarité, des actions de prévention conduites par des étudiants en santé. Le premier axe est de mettre en place une politique de promotion de la santé, incluant la prévention, dans tous les milieux et tout au long de la vie.

2. **OBJECTIFS :**

Le service sanitaire a deux objectifs principaux :

- Initier tous les futurs professionnels de santé aux enjeux de la prévention primaire. La politique de promotion de la santé de la SNS ne se déploiera pleinement que si nous montons le niveau de compétences de tous les professionnels pour conduire ces actions. Il s'agit d'un objectif qui ne portera ses fruits qu'à moyen terme qu'il nous faut donc engager sans tarder.
- Permettre la réalisation d'actions concrètes de prévention primaire participant ainsi dès maintenant à la politique de prévention mis en place par la SNS. S'agissant d'étudiants en formation initiale, ces actions doivent se faire dans un cadre qui en garantisse l'efficacité.

3. **MODALITES D'APPLICATION POUR LES ETUDIANTS EN ODONTOLOGIE**

Le service sanitaire se déroule en 2 temps :

1. Préparation de l'action de prévention : acquisition des aspects théoriques. Formation intégrée aux enseignements de santé publique en DFGSO3
2. Réalisation de l'action de prévention : action concrète DFASO1

**Durée :** 6 semaines sans nécessité de continuité

**Trois éléments de validation :**

- DFGSO3
  - Examen en CC
- DFASO1
  - Présence aux ED
  - Validation de l'action par le référent pédagogique et le référent de proximité

Etape validante pour l'obtention du DFASO – Crédits **de 5 ECTS** sur l'ensemble du service sanitaire (2 ECTS pour la partie théorique, 3 pour la partie action).

Le service sanitaire sera adapté en fonction de la situation sanitaire

L'enseignement de la 6<sup>ème</sup> année est composé d'enseignements dirigés et d'enseignements Pratiques organisés en séminaires, des journées de formation continue dans des sociétés scientifiques locales, et des stages d'enseignement clinique.

### **Modalités d'organisation des sessions :**

- Pour admis en première session, l'étudiant devra avoir
  - Validé les différents stages obligatoires :
    - Stage clinique d'été de DFASO2 dans un service d'odontologie
    - stage clinique dans un service d'Odontologie,
    - stage actif d'initiation à la vie professionnelle
    - stage de prévention d'intérêt général
    - journée de prévention en E.H.P.A.D,
    - stage urgence sous réserve d'organisation par le CHU de Bordeaux
  - Satisfait aux obligations du contrôle des connaissances
    - Assiduité (présence obligatoire) aux séminaires et congrès
    - Remis en temps utile son mémoire d'insertion professionnelle
    - Validé un enseignement optionnel

Dispositions particulières pour les étudiants affectés en hôpital périphérique :

- Sauf dérogation motivée du Doyen, les étudiants effectuent leurs différents stages obligatoires sur proposition du chef de service dont ils dépendent.
- La totalité du stage actif d'initiation à la vie professionnelle doit être réalisé en périphérie
- Les étudiants affectés hors Bordeaux sont dispensés du stage d'urgence organisé par le CHU de Bordeaux

*Remarque : le stage actif d'initiation à la vie professionnelle est soumis à convention qui doit impérativement être établie et signée avant le démarrage du stage. Pour que cette convention soit recevable, l'agrément du maître de stage doit être à jour (cf liste du conseil de l'Ordre). L'étudiant devra établir une convention différente pour chaque terrain de stage, s'il en existe plusieurs. En cas de non respect de ces dispositions, le stage ne pourra pas être validé.*

### ***Une première délibération se tiendra en septembre, à l'issue des stages***

- En cas d'échec ou de défaillance, l'étudiant pourra bénéficier d'une session de rattrapage qui pourra prendre la forme, en fonction de ce qui n'a pas été validé en première session :
  - d'une obligation de participer au(x) séminaire(s) de l'année suivante pour le(s)quel(s) une absence injustifiée a été rapportée,
  - ou d'une évaluation écrite si le(s) séminaire(s) concerné(s) s'organise(nt) après la date de deuxième délibération,
  - de complément de stage en CHU, ou d'un nouveau stage actif
  - d'un nouveau mémoire d'insertion professionnelle
  - ou d'épreuve en rapport avec l'enseignement optionnel.

***Une deuxième délibération se tiendra au plus tard en décembre, afin de permettre aux étudiants de valider leur cursus dans l'année civile.***

**En cas d'échec à la session de rattrapage, les étudiants de 6<sup>ème</sup> année redoublent leur année mais peuvent capitaliser :**

- l'enseignement optionnel
- le stage actif
- le stage de prévention et la journée en EHPAD
- le stage clinique d'été DFASO2
- le mémoire d'insertion professionnelle et les séminaires, sur avis du jury

En cas d'impossibilité d'assurer tout ou partie des enseignements prévus, le conseil d'UFR se prononcera sur leur neutralisation et proposera de nouvelles modalités d'évaluation, adaptées au contexte.

### **LA THESE EN VUE DU DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**

Elle doit être entreprise le plus précocement possible et en tout cas dès le début de la 5ème année du cursus d'études, car elle fait partie intégrante de la formation initiale.

Deux étapes ont été définies afin de veiller à l'**originalité du sujet** traité et à la **qualité de la thèse** :

- Autorisation préalable au début du travail
- Demande d'autorisation de soutenance de la thèse.

Pour être déclaré admis le candidat doit :

- Avoir soutenu avec succès la thèse d'exercice

### **TROISIEME CYCLE LONG : DES (Diplômes d'Etudes Spécialisées)**

#### **Concours national de l'internat**

*DES Orthopédie Dento-Faciale (ODF) ----- 3 ans*

*DES Chirurgie Orale ----- 4 ans*

*DES Médecine Bucco-Dentaire ----- 3 ans*

Chaque diplôme fait l'objet de modalités de contrôles des connaissances spécifiques.

**DFG SO2 – Semestre 3**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	h stage	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	CC CT	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	CC CT	C <sup>ompensation</sup>	Coeff dans l'UE	Note éliminatoire
<b>UE RaN: Remise à niveau</b>	<b>3</b>												
· Module 1 : Histologie						Validation	CC		Validation	CC	N	1	
· Module 2 : Biomatériaux						Validation	CC		Validation	CC	N	1	
· Module 3 : Anat						Validation	CC		Validation	CC	N	1	
<b>UE SM : Sciences médicales S3</b>	<b>8</b>												
· Epreuve 1 : Anatomie générale		14h				QROC ou QCM	CT	1h 30	QROC ou QCM	CT	O	1	7
· Epreuve 2 : Anatomie spéciale		25h										1	7
· Epreuve 3 : Biophysique		15h										1	7
<b>UE EB : Ecosystème Buccal S3</b>	<b>3</b>												
· Epreuve 1 : microbiologie		10h				QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	O	1	7
· Epreuve 2 : histologie		10h										1	7
<b>UE CT : Compétences transversales S3</b>	<b>2</b>												
· Module 1 : Santé publique		11h	8h			Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	N	1	
· Module 2 : Recherche documentaire		1h	2h			Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	N	1	
<b>UE Réhabilitation orale S3</b>	<b>9</b>												
· Epreuve1 : ET Dentisterie restauratrice		14h				Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	N	1	
· Epreuve 2 : ET Prothèse fixée		7h					CC			CC			
· Epreuve 3 : ET Biomat		32h				QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	O	1	7
· Epreuve 4 : TD Biomat			10h			Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC			7
<b>UE Travaux pratiques S3</b>	<b>5</b>											1	
· Module 1 : TP Prothèse fixée				42h		Epreuve pratique	CC		Epreuve pratique	CC	N	1	
· Module 2 : TP Dentisterie restauratrice			5h	28h		Epreuve pratique	CC		Epreuve pratique	CC	N	1	
· Module 3 : TP Anat dentaire				20h		Epreuve pratique	CC		Epreuve pratique	CC	N	1	
<b>Stage facultatif</b>	<b>ENC</b>												

**Total ECTS**
**30**

Contrôle continu (écrit/oral) : note attendue sur 20

Val sur présence : résultat VAL /NVAL

**DFG SO2 – Semestre 4**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	h stage	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	CC CT	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	CC CT	C <sup>ompensation</sup>	Coef dans l'UE
UE RO: Réhabilitation orale S4	7											
· Epreuve 1 : DRE		22h	4h 30			Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	N	1
· Epreuve 2 : Occlusodontie		20h				QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	O	1
· Epreuve 3 : Prothèse amovible		14h										1
UE Travaux pratiques S4	4											
· Module 1 : TP DRE				48h		CC			CC	CC	N	1
· Module 2 : TP prothèse				30h		CC			CC	CC	N	1
UE SM :Sciences médicales S4	5											
· Epreuve 1 : Physiologie générale		20h	6h	20h		QROC ou QCM	CT	1H00	QROC ou QCM	CT	O	1
· Epreuve 2 : Séméiologie		10h										1
UE SM : Ecosystème Buccal S4	4											
· Epreuve 3 : biochimie		16h				QROC ou QCM	CT	1H00	QROC ou QCM	CT	O	1
· Epreuve 4 : immunologie		10h										1
· Module : AFGSU		11h					CC			CC	N	1
UE IR : Initiation Recherche	3											
UER + parcours spécifique						Validation			Validation			
UE CT : Compétences transversales S4	3											
· Module 1 : Anglais			30h				CC			CC	N	1
· Module 2 : Usage numérique (PIX)			20h				CC			CC	N	1
UE CP : Connexion professionnelle	2											
· Module 1 : Stage facultatif						Validation	CC		Validation	CC	N	1
· Module 2 : Observation clinique							CC			CC	N	1
· Module 3 : Stage infirmier							CC			CC	N	1
UE EO : Enseignement optionnel	2											
· Module : TD/CM		suivant optionnel				Validation	CC		Validation	CC	/	1
Stage facultatif	ENC											

**Total ECTS**
**30**

Contrôle continu (écrit/oral) : note attendue sur 20

Val sur présence : résultat VAL /NVAL

**DFGSO3 – Semestre 5**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	h stage	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	CC CT	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	CC CT	C <sup>ompensation</sup>	Coeff dans l'UE
<b>UE SM : Sciences médicales S5</b>	<b>8</b>											
· Module 1 : Microbiologie				6h		Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	/	1
· Epreuve 1 : Physiologie Oro-faciale		15h				QROC ou QCM	CT	1H30	QROC ou QCM	CT	O	1
· Epreuve 2 : Séméiologie		20h										1
· Epreuve 3 : Imagerie médicale		24h	18h	9h								1
· Module 2 : Pharmacologie		18h	2h			QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM/oral de 15 mn si < de 5 étudiants	CT	/	1
<b>UE RO : Réhabilitation orale S5</b>	<b>8</b>											
· Epreuve 1 : Endodontie		16h	4h			Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	N	1
· Epreuve 2 : Prothèse amovible		18h				QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	O	1
· Epreuve 3 : Occlusodontie		10h										1
<b>UE Travaux pratiques S5</b>	<b>4</b>											
TP prothèse				30h		Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	N	1
TP occluso				12h		Contrôle continu	CC		Epreuve pratique	CC	N	1
TP DRE				48h		Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	N	1
<b>UE DCP : Développement, croissance et prévention</b>	<b>6</b>											
· Epreuve 1 : Odontologie pédiatrique		12 h	4h			Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	O	1
· Epreuve: 2 : ODF		16h				QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT		1
· Epreuve 3 : Santé publique		2h	12h			Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC		1
<b>UE CO : Chirurgie Orale S5</b>	<b>2</b>											
· Module : Enseignement théorique		22h				QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	/	1
<b>UE A : Anglais</b>	<b>2</b>											
· Module : TD			30h			Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	/	1
<b>Stage facultatif</b>	<b>ENC</b>											

**Total ECTS** **30**
**note éliminatoire**
**7  
7  
7**
**7  
7**
**7  
7  
7**

Contrôle continu (écrit/oral/pratique) : note attendue sur 20

Val sur présence : résultat VAL /NVAL

**DFGSO3 – Semestre 6**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	h stage	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	CC CT	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	CC CT	C <sup>ompensation</sup>	Coeff dans l'UE
<b>UE CO : Chirurgie Orale S6</b>	<b>4</b>											
· Module : CM/TP		12h		27h		QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	/	1
<b>UE RO : Réhabilitation orale S6</b>	<b>10</b>											
· Epreuve 1 : Dentisterie restauratrice		16h	1h			Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	N	1
· Epreuve 2 : Prothèse fixée 1		10h					CC			CC		1
· Epreuve 3 : Prothèse fixée 2		10h					CC			CC		1
· Epreuve 4 : Parodontologie		14h				QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	N	1
· Epreuve 5 : Biomatériaux		32h	12h				CT			CT		1
<b>UE Travaux pratiques S6</b>	<b>4</b>											
TP prothèse				25h		Contrôle continu	CC		Epreuve pratique	CC	N	1
TP DRE				78h		Contrôle continu	CC		Epreuve pratique	CC	N	1
<b>UE Santé Publique</b>	<b>4</b>											
· Epreuve 1 : CM		14 h				CROQ ou QCM	CT	1h	CROQ ou QCM	CT	N	1
· Epreuve 2 : TD			2h			Validation	CC		Oral	CC		1
· Epreuve 3 : Cours en ligne SSES			30h			Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC		1
<b>UE Compétences transversales</b>	<b>2</b>											
· Epreuve 1 : Santé & environnement		10 h	2h			Validation	CC		validation	CC	N	1
· Epreuve 2 : Santé numérique		10 h	2h			Validation	CC		Validation	CC		1
<b>UE Passeport clinique</b>	<b>2</b>											
· Epreuve théorique						QROC ou QCM	CT	45 mn	QROC ou QCM	CT	/	1
<b>Enseignement optionnel</b>	<b>2</b>											
· Module : TD/CM		suivant optionnel				Validation	CC		Validation	CC	/	1
<b>Stage d'observation clinique</b>	<b>2</b>											
· Module 1 : stage					20h	Carnet de stage	CC			CC	N	1
<b>Stage facultatif</b>	<b>ENC</b>											

note  
éliminatoire

**Total ECTS**

**30**

**DFASO1 – Semestre 7**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	h stage	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	CC CT	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	CC CT	C <sup>ompensation</sup>	Coeff dans l'UE
<b>UE Chirurgie Orale S7</b>	5											
· Module : Enseignement théorique		32h				QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	/	1
<b>UE Implantologie</b>	2											
· Module : Enseignement théorique		9h	3h			QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	/	1
<b>UE DRE : Dentisterie conservatrice Endo</b>	3											
· Module 1 : TD/CM		10h	10h			QROC ou QCM	CC		QROC ou QCM	CC	N	1
· Module 2 : TP				14h		Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	N	1
<b>UE OPP : Odontologie pédiatrique préclinique</b>	3											
· Module : CM/TD/TP		8h	10h	4h		Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	/	1
<b>UE OPATC : Odonto prothétique amovible totale clinique</b>	3											
· Module 1 : TD/CM 1 note		16h				Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	N	1
· Module 2 : TP 1 note				24h		Contrôle continu	CC		Epreuve pratique	CC	N	1
<b>UE ODF : Orthopédie dento faciale</b>	3											
· Module 1 : TD/CM		16h				QROC ou QCM	CT	1h 30	QROC ou QCM	CT	N	1
· Module 2 : TD				16h		Contrôle continu	CC		Epreuve écrite	CC	N	1
<b>UE Parodontologie</b>	3											
· Module 1 : TD/CM		24h				QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	N	1
· Module 2 : TP				12h		Validation	CC		validation	CC	N	1
<b>Santé Publique</b>	2											
· Module 1 : Enseignement théorique		12h				QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	O	1
· Module 2 : ED			24h			QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT		1
<b>Stage clinique</b>	6											
· Module : stage					282h	Carnet de stage ou portfolio	CC		Carnet de stage ou portfolio	CC	/	1
<b>Stage facultatif dont action concrète SSES</b>	ENC											
<b>ED multidisciplinaire SSES (commun médecine et pharma)</b>	ENC		4h			Validation sur présentiel						

· NRBC  
(validation au  
niveau DFA)

**Total ECTS**
**30**

Contrôle continu (écrit/oral) : note attendue sur 20

Val sur présence : résultat VAL /NVAL



**DFASO1 – Semestre 8**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	h stage	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	CC CT	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	CC CT	C <sup>ompensation</sup>	Coeff dans l'UE
<b>UE CO : Chirurgie Orale S8</b>	4											
· Module : Enseignant théorique		21h				QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	/	1
<b>UE OPPT : Odonto pédiatrique Pathologie et Thérapeutique</b>	3											
· Module : CM/TD/TP		20h	6h	12h		Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	/	1
<b>UE PATL : Odonto prothétique amovible totale laboratoire</b>	4											
· Module 1 : TD/CM		18 h				QROC ou QCM	CC		QROC ou QCM	CC	N	1
· Module 2 : TP				15h		Contrôle continu	CC		Epreuve pratique	CC	N	1
<b>UE PR : Prothèses</b>	4											
· Module : CM		25		9h		QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	/	1
<b>UE 4a Anglais</b>	2											
· Module : TP/CM			20h			CC + Oral	CC		Epreuve orale	CC	/	1
<b>UE AFGSU : complément</b>	2											
· NRBC (validation au niveau DFA)		11h				Validation	CC		Validation	CC	/	1
<b>UE Enseignement optionnel</b>	2											
· Module : TP/CM		Selon l'optionnel				Validation	CC		Validation	CC	/	1
<b>Stage clinique odontologique</b>	6											
· Module : stage					282h	Carnet de stage	CC		Carnet de stage	CC	/	1
<b>Service sanitaire</b>	3											
module action concrète DFA (3 ECTS)	3					cf 3a et 4a	CC		Attestation	CC	/	1
<b>Stage facultatif</b>	ENC											

**Total ECTS**
**30**

Contrôle continu (écrit/oral) : note attendue sur 20

Val sur présence : résultat VAL /NVAL

**DFASO2 – Semestre 9**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	h stage	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	CC CT	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	CC CT	C <sup>ompensation</sup>	Coeff dans l'UE
UE Chirurgie Orale S1	4											
· Module : Enseignement théorique		36h				QROC ou QCM	CT	1h	QROC ou QCM	CT	/	1
UE réflexion clinique MBD	12	TFO, Implantologie, Prothèse, Biomatériaux, Parodontologie										
· Epreuve 1 : Grande question /40		12h	3h			QROC ou QCM	CT	2h	QROC ou QCM	CT	O	1
· Epreuve 2 : petite question /10		15h	2h	4h								
· Epreuve 3 : petite question /10		11h	34h									
· Epreuve 4 : petite question /10		3h		15h								
· Epreuve 5 : petite question /10		24h										
UE Orthopédie Dento Faciale	4											
· Module 1 : Enseignement théorique		34h				QROC ou QCM	CT	1h 30	QROC ou QCM	CT	N	1
· Module 2 : TD			15h			Validation	CC		Validation	CC	N	1
UE Santé Publique (1)	2											
· Ens Theorique + ED (obligatoires)		12h	12h			Contrôle continu	CC		Contrôle continu	CC	/	1
UE Stage Clinique	8											
· Module 1 : Stage d'été DFASO1					40h	Carnet de stage	CC		Carnet de stage	CC	/	1
· Module 2 : Stage					352h	Carnet de stage	CC		Carnet de stage	CC	/	1
Stage facultatif dont action concrète SSES	ENC											

note  
éliminatoire

7

7

7

7

7

ED obligatoires  
sous peine de non  
validation

Total ECTS

30

Contrôle continu (écrit/oral) : note attendue sur 20

Val sur présence : résultat VAL /NVAL

(1) présence obligatoire lors de l'intervention du Président du Conseil de l'Ordre l'étudiant pour obtenir l'autorisation du Doyen pour effectuer des remplacements

**DFA<sup>SO2</sup> – Semestre 10**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	h stage	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	CC CT	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	CC CT	C <sup>compensation</sup>	Coeff dans l'UE	Note éliminatoire
UE Epreuve pluridisciplinaire (1)	18												
· Epreuve 1 : grande question/50		22h				1 grande et 5 petites questions 2h 15	CT	1h	1 grande et 5 petites questions 2h 15	CT	O	20	7
· Epreuve 2 : petite question /10								15 mn					7
· Epreuve 3 : petite question /10								15 mn					7
· Epreuve 4 : petite question /10								15 mn					7
· Epreuve 5 : petite question /10								15 mn					7
· Epreuve 6 : petite question /10								15 mn					7
UE Anglais	2												
· Module : Enseignement théorique			20h			CC + Oral	CC		Epreuve orale	CC	/	1	
Stage clinique	8												
· Module stage					352h	Carnet de stage	CC		Carnet de stage	CC	/	1	
CSCT	ENC												
Oral « adultes » 1 note		Etude de cas cliniques				Epreuve orale	CT	30 mn	Epreuve orale	CT	N	1	
Oral « enfants » 1 note								30 mn				1	
UE Enseignement optionnel	2												
· Module : TP/CM		Selon l'optionnel				Validation	CC		Validation	CC	/	1	
Stage facultatif	ENC												

Attestations nécessaires pour la validation du DFA

<b>Attestations obligatoires</b>													
· Radioprotection (1)		8h				QCM + présence	CC		QCM + présence	CC	/	1	
· Service sanitaire									Validation				
· AFGSU2						cf 2a et 4a	CC		Attestation	CC	/	1	

**Total ECTS**

**30**

Contrôle continu (écrit/oral) : note attendue sur 20

Val sur présence : résultat VAL /NVAL

(1) la présence aux cours est obligatoire et conditionne la délivrance de l'attestation

## TCE01

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	h stage	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	CC CT	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	CC CT	C <sup>ompensation</sup>	Coeff dans l'UE
<b>UE Séminaire n°1</b>	5											
· Module 1 : Pluridisciplinaire + insertion professionnelle		35h				Validation sur présence	CC	1h	Validation par épreuve écrite si absence injustifiée à la session 1	CC	/	1
<b>UE Séminaire n°2</b>	5											
· Module 1 : Pluridisciplinaire + insertion professionnelle		35h				Validation sur présence	CC	1h	Validation par épreuve écrite si absence injustifiée à la session 1	CC	/	1
<b>UE Séminaire n°3</b>	5											
· Module 1 : Pluridisciplinaire + insertion professionnelle		35h				Validation sur présence	CC	1h	Validation par épreuve écrite si absence injustifiée à la session 1	CC	/	1
<b>UE Séminaire n°4</b>	5											
· Module 1 : Pluridisciplinaire + insertion professionnelle		35h				Validation sur présence	CC	1h	Validation par épreuve écrite si absence injustifiée à la session 1	CC	/	1
<b>UE Séminaire n°5</b>	5											
· Module 1 : Pluridisciplinaire + insertion professionnelle		35h				Validation sur présence	CC	1h	Validation par épreuve écrite si absence injustifiée à la session 1	CC	/	1
<b>UE Stages Cliniques</b>	15											
· Module 1 : Stage été DFASO2	2				40h	Carnet de stage	CC		Carnet de stage	CC	N	1
· Module 2 : Stage clinique odonto	9				658h	Carnet de stage	CC		Carnet de stage	CC	N	1
· Module 3 : Stage prévention	2				50h	Validation	CC		Validation	CC	N	1
· Module 4 : Stage EHPAD	1				8h	Validation	CC		Validation	CC	N	1
· Module 5 : Stage Urgence	1				32h	Validation	CC		Validation	CC	N	1
<b>UE Insertion professionnelle</b>	18											
· Module 1 : Mémoire insertion professionnelle	9	Travail personnel				Validation sur mémoire et rapport stage actif	CC		Validation sur mémoire et rapport stage actif	CC	/	1
· Module 2 : Stage actif d'initiation à la vie professionnelle	9				250h	Validation	CC		Validation	CC	/	1
<b>UE Enseignement optionnel</b>	2											
· Module : TP/CM		Selon l'optionnel				Validation	CC		Validation	CC	/	1
<b>Stage facultatif</b>	ENC											

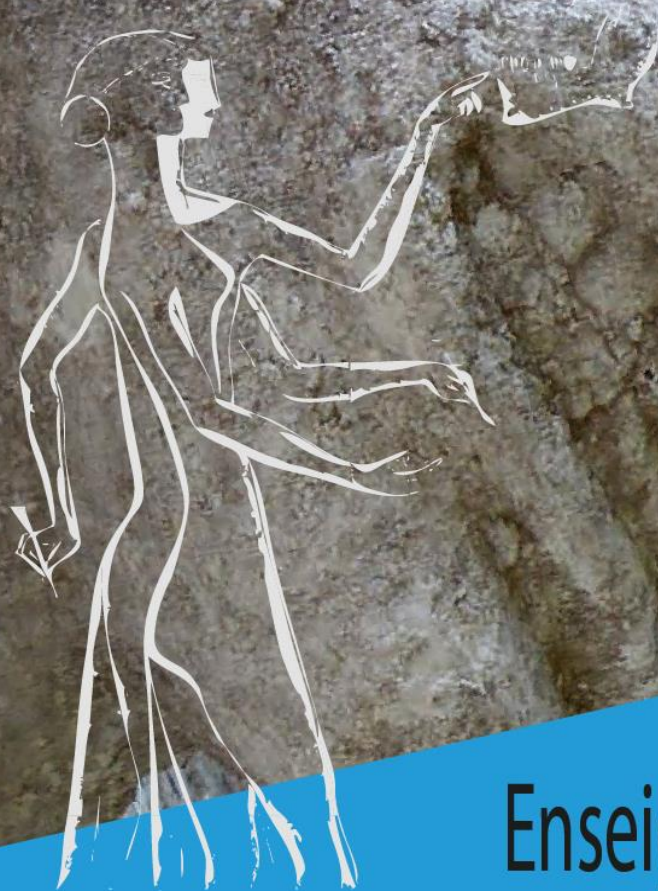
Total ECTS

60

Contrôle continu (écrit/oral) : note attendue sur 20

Val sur présence : résultat VAL /NVAL





**2025-2026**

mise à jour au 16.07.2026 – v4

# Enseignements optionnels

## UFR des Sciences odontologiques



## Enseignements Optionnels 2025-2026

Institués par la réforme de 1994, les enseignements optionnels permettent d'enrichir le contenu imposé par les programmes universitaires, tout en laissant une certaine liberté aux facultés et aux étudiants. A Bordeaux, pour chaque année d'étude une douzaine d'options sont offertes aux étudiants qui postulent suivant leur rang de classement.

Ce qu'il faut bien comprendre, c'est que les enseignements optionnels sont obligatoires et qu'ils doivent être validés pour passer dans l'année supérieure. Dans cet esprit, l'assiduité est de rigueur, que les enseignements soient dispensés dans le cadre de l'UFR ou à l'extérieur. Suivant les matières, d'autres critères peuvent s'ajouter pour la validation de l'optionnel : participation, remise d'un mémoire ou d'un projet, présentation, contrôle continu ou travail pratique noté.

Qu'il s'agisse d'un approfondissement disciplinaire, d'un enseignement ou d'une activité hors odontologie, nous souhaitons que cet optionnel soit pour les étudiants une opportunité pour parfaire leur formation et s'épanouir davantage.

*Attention : modifications possibles des plannings suivant évolution de la situation sanitaire*

### FAQ Optionnels

☛ **Je voudrais changer d'option : c'est possible !** Vous disposez d'un **délai de 15 jours** à compter de la date du choix pour changer d'avis et vous tourner vers un autre enseignement, mais vous devez le signifier dans les délais au service de scolarité et au secrétariat pédagogique de l'UFR après accord de l'enseignant responsable du nouvel optionnel choisi

☛ **Je voudrais suivre plusieurs options : pas de problème !** vous pouvez suivre plusieurs enseignements optionnels si votre emploi du temps est compatible et sous réserve des disponibilités (certains enseignements comme les UER peuvent être aussi suivis hors option), mais **un seul sera pris en compte pour la validation**. Il doit être précisé lors du choix.

☛ **Puis-je faire le stage d'observation chez un membre de ma famille ? oui :** c'est bien la notion de praticien donc de professionnel qui prime, pas celle de parenté. Cela dit vous êtes soumis aux mêmes critères de validation.

☛ **Puis-je faire le stage d'observation chez un spécialiste ? oui :** l'objet du stage est de vous faire découvrir une profession et un type d'exercice pour préparer votre avenir, ce choix vous appartient.

☛ **Puis-je suivre l'option internat même si je n'y suis pas inscrit(e) ? oui :** l'inscription officielle vous assure un suivi particulier comme le corrigé des colles, mais vous pouvez toujours assister aux conférences en candidat(e) libre.

☛ **Puis-je suivre les UER sans en faire une option ? oui :** il suffit de vous inscrire directement auprès de la scolarité sciences et techniques du Collège Santé, comme pour n'importe quelle autre UER proposées par les composantes, sous réserve d'accord du responsable.

☛ **Quelle est la différence entre le double cursus en santé et les UER ? :** le double cursus en santé est un parcours encadré réservé aux 2a et 3a, alors que le choix des UER est un parcours libre accessible à tous.  
Les 2 voies peuvent vous permettre d'obtenir un master 1 et éventuellement un master 2, indispensable pour une future carrière HU.

*Pour anticiper les mauvaises surprises, vous devez vous assurer de vos disponibilités en fonction des enseignements des stages obligatoires qui restent prioritaires et des conditions de l'option...*

**ETUDIANTS DE 6a AFFECTES EN SITE PERIPHERIQUE :** Vous devez privilégier les options disponibles sur site, consultez votre chef de service...

OPTIONNEL	p	année	places
AIDE-OPERATOIRE CLINIQUE	1	4, 5, 6	sur avis
<b>ADDICTOLOGIE</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
ANATOMIE CHIRURGICALE APPLIQUEE A L'ODONTOLOGIE	3	6	20
APPROFONDISSEMENT EN DENTISTERIE RESTAURATRICE	4	5, 6	18
<b>APPROFONDISSEMENT DISCIPLINAIRE EN ODF</b>	5	5, 6	20-25
APPROFONDISSEMENT DISCIPLINAIRE EN ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE	6	5, 6	10 à 12
APPROFONDISSEMENT DISCIPLINAIRE EN ENDODONTIE	7	6	8
<b>CENTRE DE COMPETENCE MALADIE RARES : O – Rares</b>	8	5, 6	4
DERMATOLOGIE BUCCALE	9	4, 5	4
<b>HYPNOSE ET APPROCHE PSYCHO-COMPORTEMENTALE EN SANTE</b>	<b>10</b>	<b>4, 5, 6</b>	<b>12 à 15</b>
<b>HYPNOSE ET COMMUNICATION MEDICALE</b>	<b>11</b>	<b>4, 5, 6</b>	<b>12 à 15</b>
MONITORAT	12	4, 5, 6	1 à 18
PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE A LA CHIRURGIE ORALE	13	5, 6	6
PREPARATION INTERNAT	14	5, 6	20
<b>Réhabilitation du secteur antérieur : intégration des outils numériques, aspects esthétiques et fonctionnels.</b>	15	5,6	6 à 14
<b>SANTE ODONTOLOGIQUE COMMUNAUTAIRE ET INTERNATIONALE</b>	<b>16</b>	<b>4, 5, 6</b>	<b>40</b>
STAGE D'OBSERVATION EN CABINET DENTAIRE	17	2, 3, 4	non limité
STAGE D'OBSERVATION EN LABORATOIRE DE PROTHESE	18	3,4,5	6
STAGE EN UNITE D'ACCUEIL ET DE SOINS DES PATIENTS SOURDS EN LANGUE DES SIGNES	19	4, 6	8
<b>TUTORAT D'ANNEES SUPERIEURES EN ODONTOLOGIE</b>	20	5, 6	10
UER M1 ODONTOLOGIE LEGALE ET RECONSTRUCTION FACIALE	21	4,5,6	2
UER M1 ANATOMIE ET NEUROPHYSIOLOGIE DE L'APPAREIL MANDUCATEUR	22	3, 4, 5, 6	20
UER M1 INGENIERIE TISSULAIRE ET BIOMATERIAUX	23	2, 3, 4, 5, 6	20
UER M1 MANIFESTATIONS ODONTOLOGIQUES DES MALADIES GÉNÉTIQUES	24	2, 3, 4, 5, 6	15
UER M1 DIVERSITÉ BIOLOGIQUE, PASSÉE ET PRÉSENTE	25	3, 4, 5, 6	25
UER M1 MÉTHODOLOGIES BIOMEDICALES et ANTHROPOLOGIQUES à l'ÈRE du NUMÉRIQUE	26	3, 4, 5, 6	12
DOUBLE CURSUS EN SANTE, PARCOURS ÉCOLE SANTÉ SCIENCES	27	2, 3	8
AUTRES OPTIONS	28	2, 3, 4, 5, 6	non limité
SPORT (OPTIONNEL NON VALIDANT) choisir optionnel validant aussi	29	2, 3, 4, 5, 6	non limité non validant

## Année Option

---

	Stage d'observation en cabinet dentaire UER M1 Ingénierie tissulaire et biomatériaux
2A	UER M1 Manifestations odontologiques des maladies génétiques Double Coursus en Santé, Parcours école Santé Sciences SPORT (non validant) Autres options
3A	Stage d'observation en cabinet dentaire Stage d'observation en laboratoire de prothèse UER M1 Anatomie et Neurophysiologie de l'Appareil Manducateur UER M1 Ingénierie tissulaire et biomatériaux UER M1 Manifestations odontologiques des maladies génétiques UER M1 Diversité biologique passée et présente UER M1 Méthodologies biomédicales et anthropologiques à l'ère du numérique Double Coursus en Santé, Parcours école Santé Sciences SPORT (non validant) Autres options
4A	Aide opératoire clinique Dermatologie buccale Hypnose et approche psycho-comportementale en santé Hypnose et communication médicale Monitorat Santé odontologique communautaire et internationale Stage d'observation en cabinet dentaire Stage d'observation en laboratoire de prothèse Stage en unité d'accueil et de soins des patients sourds en langue des signes UER M1 Odontologie légale et reconstruction faciale UER M1 Anatomie et Neurophysiologie de l'Appareil Manducateur UER M1 Ingénierie tissulaire et biomatériaux UER M1 Manifestations odontologiques des maladies génétiques UER M1 Diversité biologique passée et présente UER M1 Méthodologies biomédicales et anthropologiques à l'ère du numérique SPORT (non validant) Autres options

---



---

Aide opératoire clinique  
Approfondissement en dentisterie restauratrice  
Approfondissement en odontologie pédiatrique  
Centre de compétence Maladies Rares : O-Rares  
Dermatologie buccale  
Hypnose et approche psycho-comportementale en santé  
Hypnose et communication médicale  
Monitorat  
Photographie appliquée à la chirurgie orale  
Préparation internat  
Réhabilitation du secteur antérieur : intégration des outils numériques, aspects esthétiques et fonctionnels  
Santé odontologique communautaire et internationale

5A Stage d'observation en laboratoire de prothèse  
UER M1 Odontologie légale et reconstruction faciale  
Tutorat d'années supérieures en odontologie  
UER M1 Anatomie et Neurophysiologie de l'Appareil Manducateur  
UER M1 Ingénierie tissulaire et biomatériaux  
UER M1 Manifestations odontologiques des maladies génétiques  
UER M1 Diversité biologique passée et présente  
UER M1 Méthodologies biomédicales et anthropologiques à l'ère du numérique  
SPORT (non validant)  
Autres options

---

Aide opératoire clinique  
Addictologie  
Anatomie chirurgicale appliquée à l'odontologie  
Approfondissement en dentisterie restauratrice  
Approfondissement discipline en ODF  
Approfondissement en odontologie pédiatrique  
Approfondissement disciplinaire en Endodontie  
Centre de compétence Maladies Rares : O-Rares  
Hypnose et approche psycho-comportementale en santé  
Hypnose et communication médicale

6A Monitorat  
Photographie appliquée à la chirurgie orale  
Préparation internat  
Réhabilitation du secteur antérieur : intégration des outils numériques, aspects esthétiques et fonctionnels  
Santé odontologique communautaire et internationale  
Stage en unité d'accueil et de soins des patients sourds en langue des signes  
UER M1 Odontologie légale et reconstruction faciale  
Tutorat d'années supérieures en odontologie  
UER M1 Anatomie et Neurophysiologie de l'Appareil Manducateur  
UER M1 Ingénierie tissulaire et biomatériaux  
UER M1 Manifestations odontologiques des maladies génétiques  
UER M1 Diversité biologique passée et présente  
UER M1 Méthodologies biomédicales et anthropologiques à l'ère du numérique  
SPORT (non validant)  
Autres options

---

# AIDE-OPERATOIRE CLINIQUE

**Enseignant responsable :**

Le doyen

directeur.odonto@u-bordeaux.fr

**Années :** 4a, 5a, 6a

**Nombre d'étudiants :**

à considérer en fonction des demandes d'aide-opératoire par département et des possibilités offertes dans les services (chirurgie orale, soins sous AG...etc.) avec avis favorable du responsable

*Lors du choix vous devez préciser qui sera votre tuteur et obtenir son accord préalable*

**Descriptif de l'enseignement :**

Observation clinique et aide-opératoire dans les services hospitaliers conventionnés avec l'UFR

*Cela ne concerne pas les emplois d'aide-opérateurs rémunérés dans le secteur privé, toutefois si la situation personnelle de l'étudiant nécessite cet emploi, il faut prendre RV avec le Doyen qui se prononcera*

**Organisation :**

Jours définis en fonction des disponibilités des étudiants et du planning des encadrants suivant les disciplines choisies : *1 vacation semaine sur la base de 10 vacations de 3h soit 30h*

**Validation :**

- Session 1 : après avis des enseignants tuteurs basé sur la fiche de stage
- Session 2 : après avis des enseignants tuteurs basé sur la fiche de stage

# ADDICTOLOGIE

Optionnel suspendu 2025-2026

**Enseignant responsable :**

S. CATROS  
sylvain.catros@u-bordeaux.fr

**Années :** 6a

**Nombre d'étudiants :** 2

**Descriptif de l'enseignement :**

Stage hospitalier au service d'addictologie du site Pellegrin  
Motivation à l'hygiène bucco-dentaire  
Motivation à nécessité de soins bucco-dentaires après dépistage

**Organisation :**

1 mardi matin tous les 15 jours, 10 séances, soit 30 heures

**Validation :**

- Session 1 : présence et rapport de stage
- Session 2 : entretien oral

# ANATOMIE CHIRURGICALE

**Enseignants responsables :**

Bruno ELLA NGUEMA

Jean-Christophe COUTANT

bruno.ella@bordeaux.fr

jean-christophe.coutant@u-bordeaux.fr

bruno.ella@u-bordeaux.fr

**Années :** 6a

**Nombre d'étudiants :** 20

**Descriptif de l'enseignement :**

Sous réserve de mise à disposition de pièces anatomiques

Dissection anatomique (Laboratoire d'anatomie unité 3)

- 2 jours dissections appliquées à la chirurgie orale
- 1 jour chirurgie avancée, comprenant chirurgie guidée, soulevée de sinus et greffe de bloc

**Organisation :**

Ce séminaire se déroule sur 3 jours (18h) au laboratoire d'anatomie à Carreire

**Validation :**

- **Session 1 :** Question d'anatomie chirurgicale rédigée (sur une liste remise en début d'année, après le choix des options)
  - Présence obligatoire aux enseignements
  - Participation active aux ED
- **Session 2 :** entretien oral

# APPROFONDISSEMENT DISCIPLINAIRE DENTISTERIE RESTAURATRICE

**Enseignant responsable :**

Olivia KEROUREDAN  
olivia.kerouredan@u-bordeaux.fr

**Années :** 5a, 6a

**Nombre d'étudiants :** 9 étudiants maximum en 5a, 9 étudiants en 6a : 18 étudiants au total

**Descriptif de l'enseignement :**

Stratification antérieure & postérieure  
Batailles de l'adhésion  
Eclaircissement externe & interne  
Restaurations indirectes  
Pose du champ opératoire en dentisterie restauratrice

**Organisation :**

6 séances de 3 heures, le jeudi après-midi de 14h à 17h, Salle TP 101  
Semestre 2  
Nombre d'heures : 21h

**Validation :**

- Session 1 : assiduité
- Session 2 : entretien oral

# APPROFONDISSEMENT DISCIPLINAIRE EN ODF

**Enseignant responsable :**

C. BAZERT /Adrien AMELINE  
Cedric.bazert@u-bordeaux.fr

**Années :** 5a - 6a

**Nombre d'étudiants :** 20 inscrits à la préparation internat + 5 étudiants de plus ne participant pas à cette préparation, soit 25 en tout. Si des étudiants inscrits à la préparation internat ne s'inscrivent pas à l'optionnel ODF, leur place sera ré-attribuée à un autre étudiant hors prépa internat. Par ordre au mérite.

1 : Reconnaissance de structures sur téléradiographie et céphalométrie : tracés, points et plans, lignes essentielles

2 : Analyse de Steiner : complète. Révision des points précédents.

3 : Tweed et Ricketts : les éléments essentiels complétant l'analyse de Steiner. Révision de l'analyse de Steiner.

4 : L'interception : sens transversal et vertical : cas cliniques, manipulation d'appareil. Révision de l'analyse de Steiner.

5 : L'interception : sens antéro-postérieur : cas cliniques, manipulation d'appareil. Révision de l'analyse de Steiner

6 : Déplacement dentaire provoqué. Biomécanique. Cours et exercices de réflexion

7 : Le multibagues : le bracket, les fils, généralités.

8 : TP de réalisation de blank (arc simple). Les urgences en ODF : gérer une ligature, un point de colle de contention. Par atelier (x 2).

9 : Les aligneurs. Le lingual. Généralités

10 : Les dents de sagesse. Le vieillissement des arcades : cours

**Validation :**

- Session 1 : contrôle continu
- Session 2 : entretien oral

# APPROFONDISSEMENT DISCIPLINAIRE

## ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE

**Enseignant responsable :**

Laurie FUCHS laurie.fuchs@u-bordeaux.fr  
Lucie BIROT lucie.biot@u-bordeaux.fr

**Années :** 5a, 6a

**Nombre d'étudiants :** 10 -12 étudiants (minimum 6) qui ne doivent pas avoir stage clinique en fin de semaine pour assister aux séances en présentiel le jeudi / vendredi matin

**Descriptif de l'enseignement :**

Rencontre avec des praticiens du secteur libéral en exercice exclusif d'odontologie pédiatrique :  
Organisation pratique des consultations, présentation de cas cliniques  
Stage d'observation chez un praticien exerçant l'odontologie pédiatrique

**Organisation :**

1 séance de présentation (2h) avec Dr Fuchs et Birot  
Des séances de présentation d'activité à l'Université (3h par séance)  
Stage d'observation chez un dentiste pédiatrique (nombre de jours à définir)  
1 séance de restitution (2h) avec plusieurs intervenants et les Dr Fuchs / Birot

**Validation :**

- Session 1 : assiduité
- Session 2 : entretien oral

# APPROFONDISSEMENT DISCIPLINAIRE EN ENDODONTIE

**Enseignants responsables :**

Raphaël DEVILLARD

raphael.devillard@u-bordeaux.fr

**Années :** 6a

**Nombre d'étudiants :** 10 étudiants maximum

**Descriptif de l'enseignement :**

Coulée des modèles

Séance 1 : microscope opératoire et cavité d'accès en vision indirecte

Séance 2 : traitement endodontique en une séance

Séance 3 : retraitement endodontique et irrigation

Séance 4 : gestion des incidents en endodontie – bypass et retrait instruments / butées et perforations

Séance 5 : matériaux à base de silicates tricalciques / apexogenèse et apexification / revascularisation

Séance 6 : chirurgie endodontique

**Organisation :**

Jeudi après-midi de 14h à 17h - 6 séances = 18h au semestre 2, salle 101

**Validation :**

Présence obligatoire aux séances

- Session 1 : assiduité / analyse d'articles / présentation orale
- Session 2 : séance(s) de rattrapage et entretien oral



**CENTRE DE COMPETENCE  
DES MALADIES RARES / O.RARE**  
**SUSPENDU POUR L'ANNEE UNIVERSITAIRE 2025-2026**

**Enseignant responsable :** M-J. BOILEAU

Encadrants : J. Estival, M. Fenelon, E. Garot, A. Naveau  
elsa.garot@u-bordeaux.fr  
marie-jose.boileau@u-bordeaux.fr

**Années :** 5a, 6a

**Nombre d'étudiants :** 4 maximum (2 5a, 2 6a) 2 étudiants le matin /semestre

**Descriptif de l'enseignement :**

- Participation aux consultations et aux réunions pluridisciplinaires du centre de compétence O-Rares.
- Apprentissage de la présentation d'un dossier médical en staff.
- Apprentissage et aide à la photographie.
- Travail bibliographique et réflexion sur les cas cliniques.
- Possibilité de sujets de thèse.
- Approfondissement pluridisciplinaire : orthopédie dento-faciale, chirurgie orale, prothèses et odontologie pédiatrique.

**Organisation :**

Le lundi matin (1er ou 2ème semestre) au PQR (Pellegrin) = 10 séances 30 heures,

**Validation :**

- Session 1 : assiduité et présentation de cas cliniques.
- Session 2 : entretien oral

# DERMATOLOGIE BUCCALE

**Enseignant responsable :**

J-F FRICAÏN

jean-christophe.fricain@u-bordeaux.fr

**Années :** 4a, 5a

**Nombre d'étudiants :** 4 maximum (2 4a, 2 5a) /semestre  
mardi après-midi, et vendredi après-midi

**Descriptif de l'enseignement :**

- Observation et aide aux consultations douleurs chroniques et pathologies de la muqueuse buccale

**Organisation :**

Les lundi, mardi ou vendredi (1er ou 2ème semestre) au PQR (Pellegrin) = 10 séances 30 heures,

**Validation :**

- Session 1 : assiduité et présentation de cas cliniques
- Session 2 : entretien oral

# **HYPNOSE & APPROCHE PSYCHO-COMPORTEMENTALE EN SANTE**

Optionnel suspendu en 2025-2026

## **Enseignants responsables :**

Y. DELBOS yves.delbos@u-bordeaux.fr  
A. AUSSEL audrey.aussel@u-bordeaux.fr

**Années :** 4a, 5a, 6a

**Nombre d'étudiants :** 12 à 15 étudiants

## **Descriptif de l'enseignement :**

Cet enseignement optionnel a pour but de faire découvrir :

- Les approches psycho-comportementales en santé
- Des notions de psychologie appliquée à la prise en charge du stress et à la gestion des personnalités difficiles
- La pratique de l'Hypnose médicale

## **Organisation :**

- ED + session pratique, avec la participation d'intervenants extérieurs, praticiens qualifiés en hypnose médicale.
- Le mardi après-midi - 1er semestre, à partir du 19/09/2023 au 28/11/2023 - 14h - 17h (planning détaillé à suivre, disponible sur [Apolline](#) rubrique Optionnels)
- Cours 1h + atelier 2h avec la participation d'intervenants extérieurs (10 séances = 30 heures)

## **Validation :**

- Session 1 : participation, exercice simulé ou présentation d'un cas clinique filmé
- Session 2 : séance(s) de rattrapage et entretien oral

# **HYPNOSE & COMMUNICATION MEDICALE**

Optionnel suspendu en 2025-2026

## **Enseignants responsables :**

Y. DELBOS yves.delbos@u-bordeaux.fr  
A. AUSSEL audrey.aussel@u-bordeaux.fr

**Années :** 4a, 5a, 6a

**Nombre d'étudiants :** 12 à 15 étudiants

## **Descriptif de l'enseignement :**

Cet enseignement optionnel a pour but de faire découvrir :

- Des principes de communication et techniques de communication adaptées à la relation patient/praticien
- Des notions de psychologie appliquée à la prise en charge de l'anxiété et de la douleur
- La pratique de l'Hypnose médicale

## **Organisation :**

- ED + session pratique, avec la participation d'intervenants extérieurs, praticiens qualifiés en hypnose médicale.
- Le jeudi après-midi – 2<sup>ème</sup> semestre, à partir du 12/01 au 30/03/2023 - 14h - 17h (planning détaillé à suivre, disponible sur [Apolline](#) rubrique Optionnels)
- Cours 1h + atelier 2h avec la participation d'intervenants extérieurs, 10 séances = 30 heures

## **Validation :**

- Session 1 : participation, exercice simulé ou présentation d'un cas clinique filmé
- Session 2 : séance(s) de rattrapage et entretien oral

# MONITORAT

## Enseignant responsable :

Directeur adjoint en charge de la pédagogie

Contact : veronique.guerrero@u-bordeaux.fr

- Chirurgie orale : 3 étudiants 6a le mercredi après-midi, [mathilde.fenelon@u-bordeaux.fr](mailto:mathilde.fenelon@u-bordeaux.fr)
- Odo pédiatrique : 4 étudiants (5 ou 6a), le mardi après-midi, [julia.estivals@u-bordeaux.fr](mailto:julia.estivals@u-bordeaux.fr)
- DRE : 18 étudiants [olivia.kerouredan@u-bordeaux.fr](mailto:olivia.kerouredan@u-bordeaux.fr)
- Prothèses : [françois.rouze-lazlit@u-bordeaux.fr](mailto:françois.rouze-lazlit@u-bordeaux.fr)

**Années :** 4a, 5a, 6a

**Nombre d'étudiants :** selon les besoins des départements et avis du directeur

Après entretien préalable avec le responsable du département AVANT LE CHOIX, choix validé sur proposition du responsable de département en accord avec les responsables pédagogiques des enseignements pratiques

## Descriptif de l'enseignement :

Aider les enseignants lors des E.P. en participant à l'encadrement des étudiants

## Organisation :

Jours définis en fonction des disponibilités des étudiants et du planning des EP

Au moins une vacation par semaine pour un minimum de 30 heures

## Validation :

- Session 1 : après avis des responsables de département basé sur l'assiduité et le travail fourni
- Session 2 : entretien oral

# PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE à la CHIRURGIE ORALE

**Enseignant responsable :**

Emmanuel D'INCAU : emmanuel.dincau@u-bordeaux.fr

Sylvain CATROS : sylvain.catros@u-bordeaux.fr

Mathilde FÉNELON : mathilde.fenelon@u-bordeaux.fr

**Années :** 5a, 6a

**Nombre d'étudiants :** 6

**Descriptif de l'enseignement :**

- Enseignement théorique et travaux pratiques :
  - Apprentissage et aide à la photographie
- Application clinique :
  - Iconographie des différentes étapes d'une chirurgie dans les services hospitaliers conventionnés avec l'UFR
- Possibilité de sujet de thèse

**Organisation :**

- 1 journée d'enseignements théoriques et de travaux pratiques
- Vacations hospitalières définies en fonction des disponibilités des étudiants et du planning des encadrants : 1 vacation semaine sur la base de 10 vacations de 3h soit 30h

**Validation :**

- Session 1 :
  - Présence obligatoire lors de la journée d'enseignement théorique et pratique
  - Après avis des enseignants tuteurs basé sur la fiche de stage
  - Présentation d'un cas complet iconographié au format power point.
- Session 2 : entretien oral

# PREPARATION INTERNAT

**Coordination : V. CHUY**

**Prothèses : P.H. DECAUP**

**Odontologie pédiatrique : J. ESTIVALS**

**Orthopédie Dento-Faciale : A. AMELINE**

**Chirurgie orale : P. GALVEZ**

**LCA : V. CHUY**

**Dentisterie restauratrice Endodontie : O. KEROUREDAN**

**Parodontologie : M. DEVUN**

**Années : 5a, 6a**

**Nombre d'étudiants :** en 5a : 20, en 6a : étudiants classés sur liste principale au concours de l'année précédente (5 max)

Concernant l'optionnel ODF pour les 5a :

- Si vous souhaitez vous présenter au concours de l'internat, inscrivez-vous à l'optionnel internat
- Tous les étudiants inscrits à l'optionnel Internat seront automatiquement inscrits à l'optionnel ODF, qui propose des ED d'application pratique. Une participation effective à cet optionnel est requise. Si vous ne souhaitez pas en bénéficier, vous devrez impérativement en informer le Dr Chuy avant le 5 septembre.

**Descriptif de l'enseignement :**

- Conférences de méthodologie et cas les mardis et jeudis entre fin septembre et début avril, de 19 H 30 à 21 H 30
- 3 concours blancs corrigés toutes les 6 semaines entre début janvier et début avril

**Organisation :**

L'optionnel donne accès à :

- 1) L'espace de cours en ligne contenant ressources et calendrier des conférences
- 2) Environ 45 conférences / an sur toutes les disciplines
- 3) Les sujets, corrections, barèmes et classements anonymes des concours blancs
- 4) La correction des concours blancs par les enseignants

Les étudiants non-retenus dans l'optionnel ont accès aux points 1-2-3, et, si les conditions le permettent, à la correction de leurs copies au dernier concours blanc (dans la limite de 30 étudiants).

**Validation :**

- Participation soutenue aux 2 premiers concours blancs et passation du concours (convocation signée le jour du concours ou relevé de notes à l'appui)

Merci de bien évaluer vos capacités et votre motivation en vous engageant dans l'optionnel : une place occupée par un étudiant qui ne mènera pas sa démarche à terme mobilise de l'investissement de l'équipe au détriment d'un autre étudiant qui aurait pu pleinement en bénéficier.

Ainsi, en cas d'abandon, le responsable de l'optionnel doit impérativement être informé le plus tôt possible. Il vous sera conseillé de vous inscrire à un autre optionnel. Dans les cas exceptionnels où cela n'est pas envisageable, et après validation lors d'un entretien avec le responsable, vous devrez :

- Avoir assisté à au moins 1 conférence / discipline en cours d'année (fiche de présence signée à l'appui),
- Et réaliser un travail d'intérêt général pour l'optionnel, selon les modalités fixées par le responsable

# Réhabilitation du secteur antérieur : intégration des outils numériques, aspects esthétiques et fonctionnels

**Enseignant responsable :**

Francois Rouzé l'Alzit – francois.rouze-l-alzit@u-bordeaux.fr

**Années :** 5A/6A

**Nombre d'étudiants :** Minimum 6 étudiants et maximum 14 étudiants (50% de 5A et 50% de 6A)

**Descriptif de l'enseignement :**

L'objectif est d'appréhender pour les étudiants les réhabilitations du secteur antérieur sur le plan esthétique et fonctionnel tout en utilisant des outils numériques. Les différents outils présent à l'UFR seront utilisés : modjaw, exocad, blender4dental, scan facial, four céramique. Des industriels ont déjà été contacté pour participer à ces TP et ont donné leur accord de principe.

**Organisation :**

Calendrier : les vendredi du semestre 2 – 7 sessions de 3h (9h-12) tous les 15 jours

Le programme synthétique prévisionnel est le suivant :

**1/ Examen clinique et examens complémentaires :**

**TP1 :** Empreinte numérique - Photo - Scan facial

TP tournant où les participants font les empreintes numériques par binômes des photos et un scan facial.

**2/ Diagnostic esthétique et occlusal :**

**TP2 :** DSD

Les participants réalisent un DSD grâce aux données récoltés au précédent TP

**TP3 :** Modjaw

Les participants font une analyse occlusale d'un cas clinique via le logiciel modjaw, à l'aide d'une feuille de route réalisée en amont

**3/ Conception prothétique :**

**TP4 :** mock up

Réalisation d'un mock up antérieur + préparation pour facette/couronne. Empreinte numérique de la préparation et discussion sur la forme/épaisseur. De la préparation notamment par rapport au wax up.

**TP5 :** armature par CAO

Préparation d'une première prémolaire maxillaire, empreinte et réalisation de l'armature zircone par CAO

**TP6 :** Stratification

Stratification de l'armature conçue au précédent TP et usinée (voir avec un labo)

**TP7 :** Prise de teinte

Cf TP Vita

Localisation : UFR des sciences odontologiques

**Validation :** assiduité

*Pas de oints de vigilance particulier*



**SANTÉ ODONTOLOGIQUE COMMUNAUTAIRE ET INTERNATIONALE**  
**Ateliers de découverte de la santé communautaire et santé publique internationale et de**  
**préparation des stages – Stages (facultatif)**  
**Optionnel supprimé**

**Enseignant responsable :** Dr Elise Arrivé : [elise.arrive@u-bordeaux.fr](mailto:elise.arrive@u-bordeaux.fr)

**Années :** 4a, 5a, 6a – optionnel ouvert 1 an sur 2

**Nombre d'étudiants :** 40 maximum

**Pré-requis / Condition d'inscription**

La participation aux ateliers est un pré-requis pour la réalisation des stages mais n'est pas nécessairement concomitante. Ainsi, un étudiant qui a participé aux ateliers une année, peut faire un stage l'année suivante sans avoir à refaire les ateliers découverte. Néanmoins, il lui sera demandé de participer aux ateliers dédiés à la préparation de projet (sans que ce soit compté comme une option à part entière).

Un étudiant qui ne fait pas de stage peut tout de même s'inscrire à cet optionnel, mais il ne sera validant qu'une fois dans son cursus.

**Descriptif de l'enseignement :**

L'enseignement est basé sur des ateliers de découverte permettant d'échanger et partager les expériences en santé communautaire et internationale, entre étudiants, mais également avec des intervenants de l'UFR et extérieurs, libéraux, du monde associatif, voire d'organisation internationale comme l'Organisation Mondiale de la Santé. Les thèmes abordés seront les suivants : Réflexion autour du volontariat, Risques et précautions sanitaires en voyage en milieu tropical, Atraumatic restorative treatment, Défis en santé publique internationale bucco-dentaire - Présentation de l'OMS, de l'association Aide Odontologique Internationale – Mise en place d'une chaîne de désinfection, stérilisation, Techniques chirurgicales – Mission à Madagascar. Un travail de groupe de préparation des stages se fera, si les stages ont lieu, avec les étudiants concernés. Les ateliers se dérouleront le jeudi en fin de journée, en présentiel ou en distanciel, au premier semestre pour les ateliers découverte et au deuxième semestre pour les ateliers de préparation.

**Organisation :**

Les ateliers se dérouleront le jeudi en fin de journée, en présentiel ou en distanciel, au premier semestre pour les ateliers découverte et au deuxième semestre pour les ateliers de préparation.

**Modalités de validation :**

- **En session 1 :**
  - o Pour tous : avoir participé aux séances (contrôle sur présence)
  - o Pour ceux qui partent en stage : remise du descriptif du projet et avoir finalisé la convention au 15 mai
- **En session 2 :** entretien oral

**Important :** Les stages odontologiques d'été associatifs ou hospitaliers, pays étrangers ou Guyane rentrent dans la catégorie des stages facultatifs, soit un enseignement optionnel au titre de « Projet personnel/Autres options »

**Enseignant responsable :** Pr Adrien Naveau : Coordonnateur des stages odontologiques d'été associatifs et/ou hospitaliers à l'étranger et Guyane : [adrien.naveau@u-bordeaux.fr](mailto:adrien.naveau@u-bordeaux.fr)

# STAGE D'OBSERVATION EN CABINET DENTAIRE

## (Stage passif d'observation)

### Enseignant responsable :

Le Doyen  
directeur.odonto@u-bordeaux.fr

Années : 2a, 3a, pour les 4a (stage dans un cabinet de spécialité uniquement)

Nombre d'étudiants : Pas de limite

### Descriptif de l'enseignement :

- voir et mieux comprendre le fonctionnement d'un cabinet dentaire : activités de soins, gestion, relations avec les autres partenaires, en observant le travail d'un praticien.

### Organisation :

- trouver un praticien qui accepte de vous accueillir dans son cabinet, *si vous choisissez un praticien éloigné, vous devez vous organiser pour réaliser le stage suivant votre temps disponible ou pendant les vacances HU.*
- **si vous avez déjà choisi cette option l'année précédente, changer de praticien**
- réaliser obligatoirement une convention de stage sur P-stage : une **convention** sera passée entre ce praticien et le directeur de l'U.F.R. d'Odontologie
- avant le début du stage -**
- au moins 10 demi-journées (30h) au sein du cabinet dentaire
- + travail personnel (rapport de stage)

### Validation :

#### Session 1

- dépôt de la convention **au moins 15 jours avant la date de début du stage** définie avec le praticien et indiquée sur la convention.
- assiduité et fiche d'évaluation du praticien
- qualité du rapport de stage : *cf modèle disponible sur Apolline*

#### Session 2

- Remise du rapport de stage

#### Attention :

- ***La rédaction du rapport est un travail personnel***
- ***La fiche d'évaluation doit être datée, signée, et porter le cachet professionnel du praticien sous peine de non validation***
- ***les stages ayant commencé avant signature de la convention ne seront pas validés***

# STAGE D'OBSERVATION EN LABORATOIRE DE PROTHESE

**Enseignant responsable :**

M. BARTALA  
michel.bartala@u-bordeaux.fr

**Années :** 3a, 4a, 5a

**Nombre d'étudiants :** 6

*Cet optionnel ne peut être choisi que si l'on dispose d'un terrain de stage, qu'il appartient à l'étudiant de rechercher.*

**Descriptif de l'enseignement :**

- voir les étapes de réalisation prothétique au laboratoire
- comprendre les impératifs techniques de laboratoire pour la réalisation des différents types de prothèses
- comprendre le fonctionnement d'un laboratoire de prothèse
- mieux appréhender les relations cabinet -laboratoire

**Organisation :**

- réaliser obligatoirement une convention de stage sur P-stage
- au moins 10 demi-journées (30h) au sein du laboratoire proposé + travail personnel

**Validation :****Session 1**

- assiduité (validée par le responsable du laboratoire)
- présentation de 10mn (en vidéoprojection) sur un sujet prédéfini de réalisation au laboratoire

**Session 2**

- présentation de 10mn (en vidéoprojection) sur un sujet prédéfini de réalisation au laboratoire

**Attention :** les stages ayant commencé avant signature de la convention ne seront pas validés

# STAGE EN UNITE D'ACCUEIL ET DE SOINS DES PATIENTS SOURDS et MALENTENDANTS EN LANGUE DES SIGNES

**Enseignant responsable :**

Julia ESTIVALS  
Julia.estivals@u-bordeaux.fr

**Nombre d'étudiants :**

2 groupes de 4 étudiants : 4 en 4a, 4 en 6a

**Descriptif de l'enseignement :**

Donner des conseils d'hygiène bucco-dentaire à l'Unité d'accueil de soins pour sourds au CHU de Bordeaux sur les 3 lieux d'intervention Pellegrin, Saint-André et Xavier Arnozan.  
avec un interprète professionnel diplômé.  
Prévention et motivation aux soins

**Organisation :**

6 demi-journées : 12 heures, le mardi matin

**Validation :**

- Session 1 : participation et présentation des supports de prévention
- Session 2 : entretien oral

# TUTORAT D'ANNEES SUPERIEURES EN ODONTOLOGIE

## Enseignants responsables :

Responsables de discipline DRE et Prothèses :

- DRE : olivia.kerouredan@u-bordeaux.fr
- Prothèses : francois.rouze-l-alzit@u-bordeaux.fr

**Années :** 5a, 6a *NB : ce tutorat est différent du tutorat PASS-LAS (voir autre option)*

## Nombre d'étudiants : 10 maximum

Les étudiants inscrits à l'optionnel seront répartis équitablement sur le Semestre 1 et Semestre 2, selon les créneaux des séances d'entraînement libre programmés et en fonction du positionnement de leurs vacances hospitalières (a minima 2 étudiants / séance).

## Descriptif de l'enseignement :

Cet enseignement optionnel vise à valoriser et structurer la participation des étudiants de DFASO2 et TCEO1 à la supervision des étudiants de DFGSO2/3 (voire DFASO1) lors des séances d'entraînement libre sur simulateurs. Sous la supervision indirecte des enseignants, ils guideront les étudiants plus jeunes dans l'acquisition des gestes techniques de base et le développement de leurs compétences cliniques. Cette activité favorisera leurs compétences pédagogiques et leur capacité à transmettre des savoir-faire, au travers de ce nouveau dispositif d'aide à la réussite.

## Organisation :

- Deux demi-journées de séances d'entraînement libres seront organisées chaque semaine dans les salles de simulation de l'UFR, tout au long de l'année universitaire : **les mardis matin ou les vendredis après-midi**
- Chaque étudiant inscrit à l'optionnel devra assurer une demi-journée de tutorat par semaine, sur la durée d'un semestre universitaire.
- Le planning de présence sera défini en début d'année universitaire, avec une répartition équilibrée entre les tuteurs.
- Un enseignant référent assurera le suivi des étudiants tuteurs et coordonnera l'organisation des séances.
- Une réunion de bilan sera réalisée en fin de semestre, permettant un retour d'expérience et une valorisation des acquis pédagogiques.

## Validation :

- Session 1 : après avis des responsables de discipline basé sur l'assiduité et le travail fourni
- Session 2 : entretien oral

# UER MASTER 1

## Odontologie légale et reconstruction faciale

### Enseignant responsable :

C. BOU

christophe.bou@u-bordeaux.fr

**Années :** 2 stagiaires de 4a + 2 stagiaires de 5a + 2 stagiaires de 6a

Fiche de candidature à déposer sur [Moodle](#).

inscription est soumise à approbation du responsable pédagogique après entretien

### Descriptif de l'enseignement : 50h au semestre 2

#### *Cours magistraux:*

- 15 heures de cours magistraux (supports en ligne)

#### *Enseignement pratique :*

- TP (35h) ont pour objectif de familiariser l'étudiant aux diverses procédures utilisées dans le cadre de la reconstruction faciale manuelle ou numérique.
- Les TP auront lieu au sein du laboratoire de l'UFR de Sciences Odontologiques.

Après avoir choisi son projet de recherche, l'étudiant met en œuvre le protocole au sein du laboratoire avec recueil des données et analyse.

#### *Principaux thèmes de Recherche*

- Processus d'identification de corps sous X
- Evaluation épaisseurs de tissus mous au niveau de la face
- Reconstruction faciale manuelle (dessin – sculpture)
- Reconstruction faciale numérique
- Processus de reconnaissance faciale et disparitions inquiétantes

### Validation :

*1<sup>ère</sup> session : Obtention d'une note finale  $\geq 10/20$ .*

- *Elément 1* : Remise d'un mémoire (50% de la note finale)
- *Elément 2* : Présentation orale (50% de la note finale)

*2<sup>ème</sup> session : Épreuve orale de présentation sous forme d'un article scientifique*

# UER MASTER 1

## Anatomie et Neurophysiologie de l'Appareil Manducateur

### Enseignant responsable :

B. ELLA

**Années :** 3a, 4a, 5a, 6a, Internes ou étudiants Médecine, Pharmacie, Kinésithérapie...

**Nombre d'étudiants :** 20

### Descriptif de l'enseignement :

Cours magistraux et enseignement dirigés au Laboratoire d'Anatomie de l'Université (Carreire)  
Prérequis : Connaissances ou notions d'anatomie générale et de la physiologie neuromusculaire : étudiants en médecine, en Odontologie, en Kinésithérapie et en Pharmacie à partir de la 3<sup>ème</sup> année.

Evolution de l'articulation des mâchoires chez les vertébrés (CM)	Dr Y. DELBOS
L'ATM : Ostéologie, Arthrologie, Myologie (CM)	Dr B. ELLA
L'ATM : Anatomie fonctionnelle (CM)	Dr J-C. COUTANT ;
La motricité, Bases fondamentales : Physiologie du muscle (CM)	Dr V. MICHELET
La motricité, Bases fondamentales : Jonction nerf/muscle (CM)	Dr V. MICHELET
La planification motrice (CM)	Pr D. GUEHL
Les ganglions de la base (CM)	Pr D. GUEHL
La mastication (CM)	Dr B. ELLA
La déglutition (CM)	Dr J-C. COUTANT
La phonation (CM)	Dr M. LAURENTJOYE
Explorations du système manducateur (CM)	Dr B. ELLA ; Dr J-C. COUTANT
Douleurs musculo-articulaires (CM)	
	Dr J-C. COUTANT
Troubles de l'ATM (CM)	
	Dr J-C. COUTANT
Mouvements anormaux du système manducateur : (CM)	Pr P. BURBAUD
Bruxisme (CM) Dr E. D'INCAU	
Dissection (TP) + Enseignement Dirigé (ED)	Dr B. ELLA
Dissection (TP) + Enseignement Dirigé (ED)	Dr B. ELLA
Initiation à la lecture critique d'articles (CM - ED)	Dr C. SEDARAT
Examen : Soutenance de Mémoire	Dr B. ELLA
<i>NB : Les mémoires devront être remis au moins 2 semaines avant leur soutenance.</i>	

### Organisation : de janvier à mai

Cours magistraux et enseignements dirigés le jeudi – début janvier 2024 - 6 ECTS (40h)

### Validation :

**Session 1 : Validation de l'optionnel = Validation UER :** obtenir la moyenne à l'ensemble de la présentation orale et du rapport et examen écrit

**Session 2 : Validation de l'optionnel :** examen écrit

# UER MASTER 1

## Ingénierie Tissulaire et Biomatériaux

**Enseignants responsables :**

Docteur Audrey AUSSEL - audrey.aussel@u-bordeaux.fr

**Années :** 3a, 4a, 5a, 6a, ou internes / ou étudiants en santé : médecine, odontologie, pharmacie, maïeutique.

**Nombre d'étudiants :** Pas de limite

**Descriptif de l'enseignement :** Cette UER a pour objectif d'exposer les principes généraux de l'ingénierie tissulaire permettant de palier les biomatériaux actuels et ouvrir à de nouvelles possibilités thérapeutiques.

**Objectifs pédagogiques :** Connaître différents moyens de suppléances fonctionnels utilisés en médecine régénératives et les stratégies de recherche en ingénierie tissulaire.

**Prérequis :** Étudiants en médecine, en odontologie, en maïeutique et en pharmacie à partir de la 2<sup>ème</sup> année.

**Compétences acquises :** Comprendre les concepts et enjeux actuels en ingénierie tissulaire. Connaître les caractéristiques des matrices (naturelles ou synthétiques) et des types cellulaires utilisés dans les différents protocoles de régénération. Identifier les manifestations tissulaires liées aux pathologies courantes (infectieuses, traumatiques ou dégénératives) traitées par ingénierie tissulaire. Maîtriser les principes de la biocompatibilité, de la bioimpression 3D, ainsi que les domaines d'application en odontologie, orthopédie, dermatologie et autres spécialités médicales. Savoir définir les notions fondamentales liées aux processus de cicatrisation, de remodelage tissulaire, et avoir des bases sur l'évolution des techniques thérapeutiques dans la médecine régénérative contemporaine.

**Programme de l'UE :****1. Notions fondamentales**

- Triade de l'ingénierie tissulaire
- Biofabrication
- Aspects réglementaires

**2. Applications cliniques**

- Ingénierie tissulaire et ophtalmologie
- Ingénierie tissulaire et chirurgie digestive
- Ingénierie tissulaire et néphrologie
- Ingénierie tissulaire et orthopédie
- Ingénierie tissulaire et chirurgie vasculaire
- Ingénierie tissulaire et sphère oro-faciale

**Stage de recherche possible :** oui

**Organisation : Volume horaire de l'UE pour l'étudiant :** Environ 30H  
Cours magistraux en distanciel

**Validation :**

**Session 1 :** examen écrit

**Session 2 :** examen écrit



# UER MASTER 1

## Manifestations odontologiques des maladies génétiques

**Enseignants responsables :** D. GRIFFITHS – D. LACOMBE – J. SAMOT

Contact : johan.samot@u-bordeaux.fr

**Années :** 2a, 3a, 4a, 5a, 6a, ou internes / ou étudiants en santé : médecine, odontologie, pharmacie, maïeutique. (Maximum 3 places par année d'étude, inscription sur liste d'attente en cas de quota non atteint pour une année donnée)

**Nombre d'étudiants :** 15 (3 étudiants par promo + liste d'attente)

### Descriptif de l'enseignement :

#### Objectifs pédagogiques :

**Prérequis :** Connaissances basiques en anatomie et embryologie dentaire

**Compétences acquises :** Notions de génétique dentaire et médicale.

Approche de la génétique au niveau clinique et moléculaire

#### Programme de l'UE :

Introduction. Héritéité mendélienne\*

Héritéité multifactorielle\*

Cytogénétique moléculaire\*

Organisation et cartographie du génome\*

Séquence du génome et NGS\*

Régulation post-transcriptionnelle de l'expression\*

Syndromes du développement\*

Gènes du développement\*

Identifications, effets conséquences des mutations\*

Gènes du développement dentaire

Anomalies de nombre/Agénésies

Anomalies dentaires et grands syndromes : Dysplasies Ectodermiques, Gorlin Rieger

Anomalies dentaires et grands syndromes : Dysplasies Ectodermiques (suite), Trisomie 21

Ostéogénèse imparfaite et Dentinogénèse imparfaite

Amélogénèses imparfaites

Hypophosphatasie

Apport du séquençage nouvelle génération pour le diagnostic et la prise en charge des patients atteints de maladies rares à expressions bucco-dentaires.

Réhabilitation prothétique des patients atteints de maladies rares

\*Cours mutualisés avec l'UER de Génétique Humaine et Comparée

### Organisations :

Cours magistraux : 40H	Enseignements dirigés :	Travaux pratiques	Total UE : 40H
---------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------

### Validation :

**Session 1 : Validation de l'optionnel = Validation UER :** obtenir la moyenne à l'examen écrit

**Session 2 : Validation de l'optionnel :** examen écrit

# UER MASTER 1

## Diversité biologique, passée et présente

### Enseignants responsables :

E .GAROT – C .COUTURE-VESCHAMBRE  
Contact : elsa.garot@u-bordeaux.fr

**Années :** 3a, 4a, 5a, 6a, ou internes / ou étudiants en santé : médecine, odontologie, pharmacie, maïeutique.

**Nombre d'étudiants :** 25

**Niveau requis :** PACES validée ou équivalence

**Descriptif de l'enseignement :** Cette UER a pour objectif de proposer une formation initiant à la recherche dans la discipline, concernant l'évolution et la variabilité biologique des populations humaines, l'étude des maladies dans les populations anciennes mais également l'étude de la Mort dans les sociétés anciennes. Les recherches sur les fossiles anciens s'appuient sur des techniques avancées d'imagerie et celles sur des restes biologiques sur des techniques de la paléogénomique. Les étudiants pourront également manipuler et comparer la morphologie de crânes de grands singes et de différents spécimens du genre *Homo* lors de TP.

### Objectifs pédagogiques :

**Prérequis :** Etudiants en médecine, en odontologie, en maïeutique et en pharmacie à partir de la 2<sup>ème</sup> année.

**Compétences acquises :** Appréhender les théories et débats actuels en évolution humaine.

Connaitre les caractéristiques anatomiques et morphologiques des différents représentants du genre *Homo*.

Connaitre les manifestations ostéologiques et dentaires des principales maladies infectieuse, traumatique et dégénérative.

Connaitre les concepts et les domaines d'application de la paléogénétique et de l'anthropologie moléculaire.

Savoir définir les concepts fondamentaux pour l'étude des sépultures et avoir quelques notions des pratiques funéraires des populations du passé, du Néolithique à la fin du Moyen-Âge.

### Programme de l'UE :

Diversité biologique et évolution des populations humaines

Les premiers représentants du genre *Homo*/De *Homo ergaster* à *Homo sapiens*

Les premiers Hommes modernes et les Néandertaliens

Anatomie comparée Grands singes/*Homo* (ED)

Paléopathologie

Premiers pas en dentisterie (TP)

Diagnose sexuelle et estimation de l'âge dentaire

Paléogénétique

Anthropologie moléculaire

Archéologie funéraire/Archéothanatologie

**Orientation vers un M2 recherche :** master 2 Bio-geosciences (sous conditions)

**Stage de recherche possible :** Oui, 1 à 2 par an

### Modalités de contrôle des connaissances :

Elément 1 : Présentation d'un article (1/3)	☑ Oral
Elément 2 : Epreuve écrite (2/3)	☑ Examen Terminal (2h)

### Organisation :

**Volume horaire de l'UE pour l'étudiant :** 46h

Cours Magistraux, 40h      Enseignements Dirigés, 3h      TP, 3h

### Validation :

**Session 1 : Validation de l'optionnel = Validation UER :** obtenir la moyenne à l'ensemble de la présentation orale et du rapport et examen écrit

**Session 2 : Validation de l'optionnel :** examen écrit

# UER MASTER 1

## MÉTHODOLOGIES BIOMÉDICALES et ANTHROPOLOGIQUES à l'ÈRE du NUMÉRIQUE

### Enseignants responsables :

PH DECAUP, P. ROUAS, E. GAROT, P. BAYLE  
pierre-hadrien.decaup@u-bordeaux.fr

**Années :** 3a, 4a, 5a, 6a, ou internes / ou étudiants en santé : médecine, odontologie, pharmacie, maïeutique.

**Nombre d'étudiants :** 12 étudiants

### Descriptif de l'enseignement :

Cet enseignement a pour objectif d'amener l'étudiant à comprendre et à savoir utiliser efficacement les différentes techniques de traitement de l'image numérique ou les méthodes de dernières générations, tant dans les application médicales ou de l'odontologie que de l'anthropologie biologique

### Thèmes

Production de l'image radiographique

Numérisation de l'image

Imagerie conventionnelle bi-dimensionnelle

Imagerie sectionnelle (TDM, CBCT, IRM)

Méthodes de recherche utilisant les rayonnements ionisants

Analyse de la qualité d'image

Radio-anatomie

Microscopie confocale 3D

Photogrammétrie

Digitalisation 3D

Impression 3D

Morphométrie

Segmentation TIVMI/Avizo

### Organisation :

De Septembre à Décembre le jeudi après-midi

40h de cours magistraux, 3h d'enseignements dirigés et 3h de travaux pratiques.

### Validation :

Session 1 : validation de l'optionnel si UER Validée / validation de l'UER : assiduité + Examen terminal écrit (questions rédactionnelles)

Session 2 : examen terminal écrit

# Double cursus en santé

## Parcours Ecole Santé Sciences

### Enseignants responsables :

Jean-Christophe FRICAIN, Raphael DEVILLARD, Adrien NAVEAU  
jean-christophe.fricain@u-bordeaux.fr , raphael.devillard@u-bordeaux.fr, adrien.naveau@u-bordeaux.fr

**Années :** 2a, 3a (2 ans indissociables)

**Nombre d'étudiants :** 8

### Présentation :

L'Ecole Santé Sciences est un nouveau double cursus sélectif ouvert aux étudiants en Médecine, Pharmacie et Odontologie. La formation initiale (socle) est dispensée en seconde et troisième années d'études de santé.

Le master et le doctorat de science sont réalisés lors d'(une) interruption(s) du cursus santé.

L'objectif de cette formation d'excellence est de proposer en parallèle des études de santé, un enseignement scientifique important, permettant l'accès aux masters puis à une thèse de science.

La validation de l'enseignement initial (socle) permet l'obtention d'une attestation de validation de l'Ecole Santé Sciences, qui ouvre l'inscription en Master 2 dès la quatrième année d'études (césure dans les études de santé).

Réunion d'information le mardi 13 juin 2023, amphi 8

La description de ce double cursus est disponible sur le site du Collège des Sciences de la Santé, accès par le lien : [Double Cursus Santé Sciences](#)

### Niveau de recrutement / Pré-requis

Sélection à l'entrée de la deuxième année des études de sciences médicales, pharmaceutiques, odontologiques de l'université de Bordeaux.

### Conditions d'admission

**Dépôt du dossier de candidature au plus tard dans la première semaine de septembre. Le Professeur Devillard répond à vos questions si nécessaire.**

Votre dossier doit comporter les éléments suivants, regroupés en un fichier pdf unique :

- [le formulaire de candidature complété](#)
- un CV (1 page)
- une lettre de motivation (1 page)
- une copie des notes du baccalauréat
- une copie des notes de la PACES (relevé officiel)
- une copie de votre carte d'identité ou passeport
- une ou deux (maximum) lettre(s) de recommandation, provenant d'enseignants du secondaire, ou d'encadrants professionnels ou scientifiques (facultatif)

**Dossier de candidature complet, à envoyer au plus tard début septembre, sous la forme d'un document .pdf unique à l'adresse suivante : [scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)**

### Mi septembre : entretien individuel

- Présentation de la formation par l'équipe encadrante et discussion du projet du candidat
- Evaluation de la motivation et des compétences (connaissances et créativité)
- Présentation d'un sujet de recherche scientifique de votre choix, ayant trait à la santé 5 min (annoncé à l'avance dans le dossier) sans support *Powerpoint*

### Validation du double cursus :

- cf dispositions spécifiques du double parcours en santé.

### Validation de l'optionnel :

- sur appréciation des enseignants responsables

## AUTRES OPTIONS

**Sous réserve de l'accord du Directeur d'UFR**

**Années : 2a, 3a, 4a, 5a, 6a**

**Nombre d'étudiants : non limité**

**CERTIFICATS, UE MASTER 1 et 2 ou d'un stage laboratoire lié à l'UER**

voir le document synthétique disponible sur Apolline. Pour les UER, les inscriptions se font via la Scolarité LMD du Collège santé

**UE dans un cursus parallèle au sein de l'Université de Bordeaux**

ou dans un établissement reconnu de l'enseignement supérieur

**SPORTIFS « HAUT NIVEAU » ET « BON NIVEAU »**

Pour les étudiants ayant un statut officiel

**PRATIQUE CULTURELLE ENCADREE**

(Beaux-arts, Conservatoire...)

**TUTORAT PACES / TUTORAT Odonto**

Cf représentant Etudiant du tutorat / et GED 33

**FONCTION ELECTIVE ou ENGAGEMENT ASSOCIATIF, EMPLOI ETUDIANT au sein de l'Université...**

Sous réserve de l'accord du Directeur et du Conseil d'UFR

**PROJET PERSONNEL / PROJET TUTORÉ**

Sous réserve de l'accord du Directeur et du Conseil d'UFR

**OPTION SPORT X DOC TRIPPER : pour les étudiants en stage périph (Brive -Mont de Marsant) – cf Dr POISSON, Dr CHEYROUX**

**Validation :**

Session 1 : sur justificatif de la structure

Session 2 : sur justificatif de la structure

# SPORT

*Cet optionnel n'est pas validant*

## Enseignants responsables :

F. JOANDET – SUAPS UNIVERSITE DE BORDEAUX  
sport-sante@u-bordeaux.fr

**Années :** 2a, 3a, 4a, 5a, 6a

## Nombre d'étudiants :

### Descriptif de l'enseignement : Formation qualifiante (encadrée et évaluée)

Bien que non validant, la déclaration de cet optionnel vous permet d'obtenir la carte d'accès nécessaire. Vous devez vous présenter au professeur d'EPS directement sur les installations sportives indiquées à partir de la date du début d'activité.

Après inscription auprès de celui-ci, vous devez vous procurer la carte PASS'SPORT vendue au service des sports à Carreire, RDC de la maison des étudiants au prix de 25 euros.

**Nouveauté : une vignette sera apposée sur la carte Aquipass. Elle remplacera désormais la carte Pass'sport .**

### Mode d'emploi pour le collège Sciences de la Santé / 1 UE bonus (3crédits) contrôle continu.

#### Modalités de contrôle des connaissances (pratique encadrée et évaluée par un professeur d'EPS)

- Inscription obligatoire auprès du professeur d'EPS de l'Université de Bordeaux sur les installations, début des cours, dès le mois de septembre.
- Confirmation indispensable de votre inscription au secrétariat de votre faculté **en principe début octobre**, vérifier les délais pour que votre option puisse être validée.
- L'évaluation porte sur le semestre 2. Contrôle continu sur semestre 1 et 2 Quel que soit votre choix, vous devez assister au cours toute l'année.
- 24 heures minimum sont nécessaires pour être évalué.

Cette UE optionnelle (bonus) au choix serait proposée à l'année aux étudiants en médecine, odontologie, pharmacie (Post PACES et sauf DFASM3 proposée uniquement au semestre 1).

#### Création du carton d'UE Sport pour les étudiants évalués.

- Lors du premier cours, le professeur d'EPS vous remet un formulaire de préinscription.
- Vous devez ramener ce formulaire de préinscription au bureau du service des sports avec 1 photo d'identité. En échange, il vous sera remis une carte de suivi des présences.

Lors du second cours, ramenez cette carte au professeur d'EPS.

## Organisation :

10 séances minimum à partir de septembre

Calendrier universitaire 2025-2026

Août 2025	Septembre 2025	Octobre 2025	Novembre 2025	Décembre 2025	Janvier 2026
1 Ve	1 Lu ACCUEIL 2A 36	1 Me	1 Sa Toussaint	1 Lu 49	1 Je Jour de l'an 1
2 Sa	2 Ma HAPPY DOC	2 Je	2 Di	2 Ma	2 Ve
3 Di	3 Me HAPPY DOC	3 Ve	3 Lu Com péda 45	3 Me	3 Sa
4 Lu	4 Je HAPPY DOC   DELIB 6A	4 Sa	4 Ma Conseil d'UFR	4 Je	4 Di
5 Ma	5 Ve	5 Di	5 Me	5 Ve	5 Lu EXAM SEM 1 S1 2
6 Me	6 Sa	6 Lu 41	6 Je	6 Sa	6 Ma EXAM SEM 1 S1
7 Je	7 Di	7 Ma	7 Ve	7 Di	7 Me EXAM SEM 1 S1
8 Ve	8 Lu Com péda 37	8 Me	8 Sa	8 Lu Com HU	8 Je EXAM SEM 1 S1
9 Sa	9 Ma	9 Je FORCO AFGSU	9 Di	9 Ma	9 Ve EXAM SEM 1 S1
10 Di	10 Me	10 Ve	10 Lu 46	10 Me	10 Sa
11 Lu	11 Je FORCO Radioprotection	11 Sa	11 Ma Armistice	11 Je	11 Di
12 Ma	12 Ve STAGE INFIRMIER 2A 15J	12 Di	12 Me	12 Ve	SE Lu Com péda 3
13 Me	13 Sa	13 Lu 42	13 Je	13 Sa	13 Ma Conseil d'UFR
14 Je	14 Di	14 Ma	14 Ve	14 Di	14 Me
15 Ve Assomption	15 Lu 38	15 Me	15 Sa	15 Lu EXAM SEM 1 S1 51	15 Je
16 Sa	16 Ma	16 Je FC MIH + Violences fem	16 Di	16 Ma EXAM SEM 1 S1 EX	16 Ve
17 Di	17 Me	17 Ve FORCO Traumas	17 Lu 47	17 Me EXAM SEM 1 S1 EX	17 Sa
18 Lu	18 Je	18 Sa	18 Ma	18 Je EXAM SEM 1 S1 EX	18 Di
19 Ma	19 Ve	19 Di	19 Me	19 Ve EXAM SEM 1 S1 EX	19 Lu 4
20 Me	20 Sa	20 Lu 43	20 Je	20 Sa	20 Ma
21 Je	21 Di	21 Ma	21 Ve	21 Di	21 Me
22 Ve	22 Lu 39	22 Me	22 Sa	22 Lu 52	22 Je
23 Sa	23 Ma	23 Je	23 Di	23 Ma	23 Ve
24 Di	24 Me	24 Ve	24 Lu 48	24 Me Réveillon de Noël	24 Sa
25 Lu	25 Je CONGRES AAP	25 Sa	25 Ma	25 Je Noël	25 Di
26 Ma	26 Ve CONGRES AAP	26 Di Passage à l'heure d'hiver	26 Me	26 Ve	26 Lu service sanitaire 5
27 Me ED PRE-CLINIQUE	27 Sa	27 Lu Com HU	27 Je	27 Sa	27 Ma
28 Je ED PRE-CLINIQUE	28 Di	28 Ma	28 Ve	28 Di	28 Me
29 Ve ED PRE-CLINIQUE	29 Lu Conseil d'UFR	29 Me	29 Sa	29 Lu 1	29 Je
30 Sa	30 Ma	30 Je	30 Di	30 Ma	30 Ve
31 Di		31 Ve		31 Me Saint-Sylvestre	31 Sa

Calendrier universitaire 2025-2026

Février 2026	Mars 2026	Avril 2026	Mai 2026	Juin 2026	Juillet 2026
1 Di	1 Di	1 Me EXAM SEM1 S2	1 Ve Fête du Travail	1 Lu 23	1 Me
2 Lu service sanitaire 4A 6	2 Lu 10	2 Je EXAM SEM1 S2	2 Sa	2 Ma DELIBS SEMESTRE 2	2 Je
3 Ma	3 Ma	3 Ve EXAM SEM1 S2	3 Di	3 Me FORUM PARTENAIRES	3 Ve
4 Me	4 Me	4 Sa	4 Lu 19	4 Je FORUM PARTENAIRES	4 Sa
5 Je	5 Je	5 Di Dimanche de Pâques	5 Ma EXAM SEM 2 S1	5 Ve FORUM PARTENAIRES	5 Di
6 Ve	6 Ve	6 Lu Lundi de Pâques 15	6 Me EXAM SEM 2 S1	6 Sa	6 Lu Com péda 28
7 Sa	7 Sa	7 Ma	7 Je EXAM SEM 2 S1	7 Di	7 Ma Conseil d'UFR
8 Di	8 Di	8 Me	8 Ve Fête de la Victoire	8 Lu Com HU	8 Me
9 Lu service sanitaire 4A / Com HU 7	9 Lu Com péda/Conseil UFR/Service Sanitaire 11	9 Je	9 Sa	9 Ma	9 Je DELIBS SESSION 2
10 Ma	10 Ma	10 Ve	10 Di	10 Me	10 Ve
11 Me	11 Me	11 Sa	11 Lu	11 Je	11 Sa
12 Je	12 Je	12 Di	12 Ma	12 Ve	12 Di
13 Ve DELIBS SEMESTRE 1	13 Ve	13 Lu Com HU	13 Me	13 Sa	13 Lu 29
14 Sa	14 Sa	14 Ma	14 Je Ascension	14 Di	14 Ma Fête nationale
15 Di	15 Di	15 Me	15 Ve	15 Lu EXAM SEM 2 S2 25	15 Me
16 Lu	16 Lu service sanitaire 4 12	16 Je	16 Sa	16 Ma EXAM SEM 2 S2	16 Je
17 Ma	17 Ma	17 Ve	17 Di	17 Me EXAM SEM 2 S2	17 Ve
18 Me	18 Me	18 Sa	18 Lu CSCT 5A / AFGSU 2A 21	18 Je EXAM SEM 2 S2	18 Sa
19 Je	19 Je	19 Di	19 Ma CSCT 5A / AFGSU 2A	19 Ve EXAM SEM 2 S2	19 Di
20 Ve	20 Ve	20 Lu 17	20 Me CSCT 5A / AFGSU 2A	20 Sa	20 Lu 30
21 Sa	21 Sa	21 Ma	21 Je CSCT 5A / AFGSU 2A	21 Di	21 Ma
22 Di	22 Di	22 Me	22 Ve CSCT 5A / AFGSU 2A	22 Lu 26	22 Me
23 Lu 9	23 Lu 13	23 Je	23 Sa	23 Ma	23 Je
24 Ma	24 Ma 4A TP Esthétique	24 Ve	24 Di Pentecôte	24 Me	24 Ve
25 Me	25 Me	25 Sa	25 Lu Lundi de Pentecôte 22	25 Je	25 Sa
26 Je	26 Je	26 Di	26 Ma Com péda / Conseil d'UFR	26 Ve	26 Di
27 Ve	27 Ve	27 Lu 18	27 Me	27 Sa	27 Lu 31
28 Sa	28 Sa	28 Ma	28 Je	28 Di	28 Ma
	29 Di Passage à l'heure d'été	29 Me	29 Ve	29 Lu 27	29 Me
	30 Lu service sanitaire 4A 14	30 Je	30 Sa	30 Ma	30 Je
	31 Ma EXAM SEM1 S2		31 Di		31 Ve

Informations sans garantie

DIMANCHE
SAMEDI
JOUR FERIE
VACANCES UNIVERSITAIRES
STAGE INFIRMIER 2A
SEMINAIRES 6A

RENTREE UNIVERSITAIRE :
2A : L
3A : L
4A : Me 27/08/2025
5A : V 29/08/2025
6A : V 29/08/2025
rentrée HU : L 01/09/2025

Sem 1 : semestre 1 : 2.09.2024 au
Sem 2 : semestre 2 : 13.01.2025 au
SESSION 1 : 1ère vague d'épreuve
SESSION 2 : session de rattrapage
SESSION EXAMENS
DELIBERATIONS DES RESULTATS
Demandes de consultation de cop

FORCO : session de Formation co
CONSEIL UFR
COMMISSION PEDAGOGIQUE
COMMISSION HU





## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

Séance du 16 juillet 2025

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) des formations Licence/Master/Doctorat (LDM) de l'UFR des sciences pharmaceutiques.

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC des formations LMD de l'UFR des sciences pharmaceutiques**, pour l'année universitaire 2025/2026 :

- DEUST Préparateur / Technicien en Pharmacie (PTP)
- DEUST Production, Contrôles et Qualité des Produits de Santé (PCQPS)
- LP Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Maîtrise des process de fabrication (DPMQP)
- LP Métiers de la Qualité – parcours Industries de santé (IND)
- LP Métiers de la Qualité – parcours LBM et établissements de santé (LBM)
- Licence TEchnologies pour la SANTé (TECSAN)
- Master mention Sciences du Médicament et des Produits de Santé (SMPS)
- LP Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDECov)

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), moins une abstention, aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 23 juillet 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé



Professeur Pierre DUBUS



**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES  
CONNAISSANCES**

**DEUST PRÉPARATEUR / TECHNICIEN EN PHARMACIE  
7 VERSIONS**

**ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025\_2026**

**adoptées par le Conseil d'UFR des Sciences pharmaceutiques du 23 juin 2025  
et par le conseil du Collège Sciences de la santé le 16 juillet 2025**

**UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

**Collège Sciences de la Santé**

**146, rue Léo Saignat – 33076 BORDEAUX Cedex**

BCC universitaires

Pour chaque parcours :

- Descriptif général de la formation
- Modalités de contrôle des compétences et des connaissances

**BCC UNIVERSITAIRES**

BCC 1	BCC 2	BCC 3	
Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant)	Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi)	Compétences transverses	
		BCC 3.1	BCC 3.2
<b>Niveau débutant :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gérer la demande de produits pharmaceutiques et accompagner la personne dans sa prise en charge</li> <li>Travailler en équipe pluri professionnelle et traiter les informations liées aux activités pharmaceutiques</li> <li>Gérer des flux pharmaceutiques</li> </ul>	<b>Niveau approfondi :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gérer la demande de produits pharmaceutiques et accompagner la personne dans sa prise en charge</li> <li>Travailler en équipe pluri professionnelle et traiter les informations liées aux activités pharmaceutiques</li> <li>Gérer des flux pharmaceutiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se situer en tant que professionnel de santé</li> <li>Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle</li> <li>Agir en matière de prévention</li> </ul>	

## **VERSION AQUITAINE (CFA HYGIE FORMATIONS)**

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

Dénomination des UE	Type d' UE	Semestre	Crédits	CM	TD	TP	Total formation	Travail Perso.	Mission en entreprise	TOTAL
<b>BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant)</b>										
<b>UE A1</b> : Sciences fondamentales	Ob.	S1 + S2	8	84	-	-	84	116	-	<b>200</b>
<b>UE A2.1</b> : Anatomie – Physiopathologie	Ob.	S1 + S2	5	48	-	-	48	77	-	<b>125</b>
<b>UE A3.1</b> : Sciences du médicament	Ob.	S1 + S2	6	52	8	-	60	90	-	<b>150</b>
<b>UE A5</b> : Sciences végétales	Ob.	S1 + S2	2	18	-	-	18	32	-	<b>50</b>
<b>UE A8.1</b> : Pharmacologie et thérapeutiques	Ob.	S2	2	12	12	-	24	26	-	<b>50</b>
<b>UE A9.1</b> : Législation, gestion, qualité	Ob.	S1 + S2	5	36	12	-	48	77	-	<b>125</b>
<b>BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi)</b>										
<b>UE A2.2</b> : Anatomie - Physiopathologie	Ob.	S3	5	48	-	-	48	77	-	<b>125</b>
<b>UE A3.2</b> : Sciences du médicament	Ob.	S4	2	18	-	-	18	32	-	<b>50</b>
<b>UE A7</b> : Biochimie clinique et spécialisée	Ob.	S3 + S4	4	42	-	-	42	58	-	<b>100</b>
<b>UE A8.2</b> : Pharmacologie et thérapeutiques	Ob.	S3 + S4	8	52	32	-	84	116	-	<b>200</b>
<b>UE A9.2</b> : Législation, gestion, qualité	Ob.	S3 + S4	5	30	18	-	48	77	-	<b>125</b>
<b>UE A10</b> : Autres produits dispensés à l'officine	Ob.	S4	2	24	-	-	24	26	-	<b>50</b>
<b>BCC 3 : Compétences transverses</b>										
<b>UE A4.1</b> : Posture de professionnel de santé, communication, santé publique, anglais	Ob.	S1 + S2	4	44	4	-	48	52	-	<b>100</b>
<b>UE A6.1</b> : Mise en situation professionnelle	Ob.	S1 + S2	8	9	36	45	90	110	-	<b>200</b>
<b>UE A11.1</b> : Apprentissage	Ob.	S1 + S2	20	-	-	-	-	-	35 semaines en officine	-
<b>UE A4.2</b> : Posture de professionnel de santé, communication, santé publique, anglais	Ob.	S3 + S4	4	48	-	-	48	52	-	<b>100</b>
<b>UE A6.2</b> : Mise en situation professionnelle	Ob.	S3 + S4	10	11	52	45	108	142	-	<b>250</b>
<b>UE A11.2</b> : Apprentissage	Ob.	S3 + S4	20	-	-	-	-	-	35 semaines en officine	-
<b>Total DEUST</b>			<b>120</b>	<b>576</b>	<b>174</b>	<b>90</b>	<b>840</b>	<b>1160</b>	<b>2450</b>	<b>2000</b>

L'ensemble des UE des 2 années correspond à 120 crédits ECTS répartis en 60 ECTS pour chaque année (dont 20 ECTS par an pour l'apprentissage)

## MODALITÉS DU CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

Dénomination des UE	Coeff. dans UE	Coeff. dans DEUST	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>de</sup> session		Note minimale requise	Compensation	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée			
BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant) 28 ECTS									
UE A1 : Sciences fondamentales									
Module 1 : Enseignements	1	3	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral		5/20	Compensables	
UE A2.1 : Anatomie – Physiopathologie									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral		5/20		
UE A3.1 : Sciences du médicament									
Module 1 : Initiation au cycle de vie du médicament / Galénique	0,5	2	Écrit	30 min	Écrit et/ou oral		5/20		
Module 2.1 : Pharmacocinétique / Pharmacologie fondamentale _ Enseignements	0,375		Écrit	45 min	Idem		5/20		
Module 2.2 : Pharmacocinétique / Pharmacologie fondamentale _ Travail personnel	0,125		Oral	-	Idem		5/20		
UE A5 : Sciences végétales									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		
UE A8.1 : Pharmacologie et thérapeutiques									
Module 1 : Enseignements	0,75	1	Écrit	45 min	Idem		5/20		
Module 2 : Travail personnel	0,25		Oral	-	Idem		5/20		
UE A9.1 : Législation, gestion, qualité									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		
BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi) 26 ECTS									
UE A2.2 : Anatomie - Physiopathologie									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral		5/20	Compensables	
UE A3.2 : Sciences du médicament									
Module 1 : Enseignements	1	1	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral		5/20		
UE A7 : Biochimie clinique et spécialisée									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral		5/20		
UE A8.2 : Pharmacologie et thérapeutiques									
Module 1 : Enseignements	0,75	3	Écrit	1h15	Idem		5/20		
Module 2 : Travail personnel	0,25		Oral	-	Idem		5/20		
UE A9.2 : Législation, gestion, qualité									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		
UE A10 : Autres produits dispensés à l'officine									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		

BCC 3 : Compétences transverses 66 ECTS								
BCC 3.1 : Compétences transverses 32 ECTS								
UE A4.1 : Posture de professionnel de santé, communication, santé publique, anglais								Compensables
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE A6.1 : Mise en situation professionnelle								
Module 1 : Enseignements	1	3	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE A11.1 : Apprentissage								
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20	
Module 2 : Rapport	1		Écrit (rapport)	-			10/20	
BCC 3.2 : Compétences transverses 34 ECTS								
UE A4.2 : Posture de professionnel de santé, communication, santé publique, anglais								Compensables
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE A6.2 : Mise en situation professionnelle								
Module 1 : Enseignements	1	4	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE A11.2 : Apprentissage								
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20	
Module 2 : Rapport	1		Écrit (rapport)	-			10/20	

### Organisation des épreuves

Les épreuves validant le DEUST sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (QCM/QROC, réalisation de travaux, compte-rendu, présentation orale, ...)
- Examens écrits
- Soutenances orales
- Rapports de synthèse de travaux

Les épreuves de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>nde</sup> sessions se déroulent selon le calendrier de la formation.

### Modalités de validation

**La présence aux cours, TD et TP et en mission en entreprise est obligatoire.** Les candidats qui ont manqué d'assiduité d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur UE à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence.

Dans le cas des **UE A11.1 et A11.2**, pour chaque note inférieure à la note minimale requise, l'étudiant doit passer en 2<sup>nde</sup> session, quel que soit la moyenne générale obtenue.

Les BCC ne sont pas compensables entre eux, chaque BCC doit être validé individuellement.

#### • Validation du BCC 1

- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module < 5/20, sont obtenues par compensation et le BCC 1 peut ainsi être validé.



- Si la moyenne du BCC 1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 5/20$ .
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 2**

- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module  $< 5/20$ , sont obtenues par compensation et le BCC 2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 5/20$ .
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 3**

Le BCC 3 est validé si le BCC 3.1 est validé et le BCC 3.2 est validé.

- *Validation du BCC 3.1*

- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note  $< 5/20$  aux modules des UE A4.1 et A6.1 ou  $< 10$  aux modules de l'UE A11.1, sont obtenues par compensation et le BCC 3.1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $<$  à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- *Validation du BCC 3.2*

- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.2 est validé.

- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note < 5/20 aux modules des UE A4.2 et A6.2 ou <10 aux modules de l'UE A11.2, sont obtenues par compensation et le BCC 3.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note < à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Passage en 2<sup>nde</sup> année de DEUST**

Les BCC 1 et 3.1 doivent être validés (correspondant à 60 ECTS) pour passer en 2<sup>nde</sup> année de DEUST.

Toutefois, si l'étudiant inscrit en 1<sup>ère</sup> année après la 2<sup>nde</sup> session a validé le BCC3.1 mais n'a pas validé le BCC 1, il sera autorisé à passer en 2<sup>ème</sup> année en conservant ces dettes.

L'(es)UE ou le(s) module(s) et/ou BCC1 devra (devront) alors être validée(s) selon les mêmes modalités (individuellement ou par compensation) avant la fin de la 2<sup>nde</sup> année.

- **Validation des compétences**

Les compétences rattachées au BCC seront :

- **Acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 12/20$
- **Partiellement acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 10/20$  et < 12/20
- **Non acquises** si le BCC est non validé et avec une note < 10/20

- **Validation du diplôme DEUST**

L'étudiant obtient son diplôme s'il valide tous les BCC.

Conformément à l'arrêté du 16 juillet 1984, il ne peut être pris que 3 inscriptions pédagogiques annuelles en vue du DEUST, ou sur autorisation du Président de l'Université, 1 ou 2 inscriptions annuelles supplémentaires peuvent être accordées après avis d'une commission pédagogique constituée à cet effet.

**VERSION GUYANE (CFA ÉDUCATION NATIONALE DE GUYANE)**

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

Dénomination des UE	Type d' UE	Semestre	Crédits	CM	TD	TP	Total formation	Travail Perso.	Mission en entreprise	TOTAL
<b>BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant)</b>										
<b>UE C1</b> : Sciences fondamentales	Ob.	S1 + S2	9	94	-	-	94	131	-	<b>225</b>
<b>UE C2.1</b> : Anatomie – Physiopathologie	Ob.	S1 + S2	6	60	-	-	60	90	-	<b>150</b>
<b>UE C3.1</b> : Sciences du médicament	Ob.	S1 + S2	6	50	10	-	60	90	-	<b>150</b>
<b>UE C4</b> : Sciences végétales	Ob.	S1 + S2	2	20	-	-	20	30	-	<b>50</b>
<b>UE C5.1</b> : Législation, gestion, qualité	Ob.	S2	3	26	12	-	38	37	-	<b>75</b>
<b>UE C8.1</b> : Pharmacologie thérapeutique	Ob.	S2	2	12	12	-	24	26	-	<b>50</b>
<b>BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi)</b>										
<b>UE C2.2</b> : Anatomie - Physiopathologie	Ob.	S3 + S4	5	50	-	-	50	75	-	125
<b>UE C3.2</b> : Sciences du médicament	Ob.	S4	2	20	-	-	20	30	-	50
<b>UE C5.2</b> : Législation, gestion, qualité	Ob.	S3	1	10	-	-	10	15	-	25
<b>UE C8.2</b> : Pharmacologie thérapeutique	Ob.	S3 + S4	8	52	32	-	84	116	-	200
<b>UE C9</b> : Biochimie clinique et spécialisée	Ob.	S3 + S4	4	50	-	-	50	50	-	100
<b>UE C10</b> : Conseil à l'officine	Ob.	S4	5	36	20	-	56	69	-	125
<b>BCC 3 : Compétences transverses</b>										
<b>UE C6.1</b> : Pratique professionnelle au quotidien	Ob.	S1 + S2	8	28	36	20	84	116	-	<b>200</b>
<b>UE C7.1</b> : Communication professionnelle, prise en charge du patient et santé publique	Ob.	S1 + S2	4	40	-	-	40	60	-	<b>100</b>
<b>UE C11.1</b> : Apprentissage	Ob.	S1 + S2	20	-	-	-	-	-	34 à 36 semaines en officine	-
<b>UE C6.2</b> : Pratique professionnelle au quotidien	Ob.	S3 + S4	10	10	40	50	100	150	-	250
<b>UE C7.2</b> : Communication professionnelle, prise en charge du patient et santé publique	Ob.	S3 + S4	5	50	-	-	50	75	-	125
<b>UE C11.2</b> : Apprentissage	Ob.	S3 + S4	20	-	-	-	-	-	34 à 36 semaines en officine	-
<b>Total DEUST</b>			<b>120</b>	<b>608</b>	<b>162</b>	<b>70</b>	<b>840</b>	<b>1160</b>	<b>2380 à 2520</b>	<b>2000</b>

L'ensemble des UE des 2 années correspond à 120 crédits ECTS répartis en 60 ECTS pour chaque année (dont 20 ECTS par an pour l'apprentissage)

## MODALITÉS DU CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

Dénomination des UE	Coeff. dans UE	Coeff. dans DEUST	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>nd</sup> e session		Note minimale requise	Compensation	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée			
BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant) 28 ECTS									
UE C1 : Sciences fondamentales									
Module 1 : Enseignements	1	3	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20			
UE C2.1 : Anatomie – Physiopathologie									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20			
UE C3.1 : Sciences du médicament									
Module 1 : Enseignements	0,75	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20		Compensables	
Module 2 : Contrôle continu	0,25		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE C4 : Sciences végétales									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE C8.1 : Pharmacologie thérapeutique									
Module 1 : Enseignements	0,75	1	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20			
Module 2 : Contrôle continu	0,25		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE C5.1 : Législation, gestion, qualité									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi) 25 ECTS									
UE C2.2 : Anatomie - Physiopathologie									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20			
UE C3.2 : Sciences du médicament									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE C9 : Biochimie clinique et spécialisée									
Module 1 : Enseignements	1	1	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20		Compensables	
UE C8.2 : Pharmacologie thérapeutique									
Module 1 : Enseignements	0,75	3	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20			
Module 2 : Contrôle continu	0,25		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE C5.2 : Législation, gestion, qualité									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE C10 : Conseil à l'officine									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			

BCC 3 : Compétences transverses 67 ECTS								
BCC 3.1 : Compétences transverses 32 ECTS								
UE C6.1 : Pratique professionnelle au quotidien								Compensables
Module 1 : Enseignements	1	3	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE C7.1 : Communication professionnelle, prise en charge du patient et santé publique								
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE C11.1 : Apprentissage								
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20	
Module 2 : Rapport	1		Écrit (rapport)	-			10/20	
BCC 3.2 : Compétences transverses 35 ECTS								
UE C6.2 : Pratique professionnelle au quotidien								Compensables
Module 1 : Enseignements	1	4	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE C7.2 : Communication professionnelle, prise en charge du patient et santé publique								
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE C11.2 : Apprentissage								
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20	
Module 2 : Rapport	1		Écrit (rapport)	-			10/20	

### Organisation des épreuves

Les épreuves validant le DEUST sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (QCM/QROC, réalisation de travaux, compte-rendu, présentation orale, ...)
- Examens écrits
- Soutenances orales
- Rapports de synthèse de travaux

Les épreuves de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>nde</sup> sessions se déroulent selon le calendrier de la formation.

### Modalités de validation

**La présence aux cours, TD et TP et en mission en entreprise est obligatoire.** Les candidats qui ont manqué d'assiduité d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur UE à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence.

Dans le cas des **UE C11.1 et C11.2**, pour chaque note inférieure à la note minimale requise, l'étudiant doit passer en 2<sup>nde</sup> session, quel que soit la moyenne générale obtenue.

Les BCC ne sont pas compensables entre eux, chaque BCC doit être validé individuellement.

#### • Validation du BCC 1

- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module < 5/20, sont obtenues par compensation et le BCC 1 peut ainsi être validé.

- Si la moyenne du BCC 1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 5/20$ .
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 2**

- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module  $< 5/20$ , sont obtenues par compensation et le BCC 2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 5/20$ .
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 3**

Le BCC 3 est validé si le BCC 3.1 est validé et le BCC 3.2 est validé.

- *Validation du BCC 3.1*

- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note  $< 5/20$  aux modules des UE C6.1 et C7.1 ou  $< 10$  aux modules de l'UE C11.1, sont obtenues par compensation et le BCC 3.1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $<$  à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- *Validation du BCC 3.2*

- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.2 est validé.

- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note < 5/20 aux modules des UE C6.2 et C7.2 ou <10 aux modules de l'UE C11.2, sont obtenues par compensation et le BCC 3.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nd</sup>e session.

Lorsque la validation du BCC3.2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.2, il ne se représente en 2<sup>nd</sup>e session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note < à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nd</sup>e session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Passage en 2<sup>nd</sup>e année de DEUST**

Les BCC 1 et 3.1 doivent être validés (correspondant à 60 ECTS) pour passer en 2<sup>nd</sup>e année de DEUST.

Toutefois, si l'étudiant inscrit en 1<sup>ère</sup> année après la 2<sup>nd</sup> session a validé le BCC3.1 mais n'a pas validé le BCC 1, il sera autorisé à passer en 2<sup>ème</sup> année en conservant ces dettes.

L'(es)UE ou le(s) module(s) et/ou BCC1 devra (devront) alors être validée(s) selon les mêmes modalités (individuellement ou par compensation) avant la fin de la 2<sup>ème</sup> année.

- **Validation des compétences**

Les compétences rattachées au BCC seront :

- **Acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 12/20$
- **Partiellement acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 10/20$  et  $< 12/20$
- **Non acquises** si le BCC est non validé et avec une note  $< 10/20$

- **Validation du diplôme DEUST**

L'étudiant obtient son diplôme s'il valide tous les BCC.

Conformément à l'arrêté du 16 juillet 1984, il ne peut être pris que 3 inscriptions pédagogiques annuelles en vue du DEUST, ou sur autorisation du Président de l'Université, 1 ou 2 inscriptions annuelles supplémentaires peuvent être accordées après avis d'une commission pédagogique constituée à cet effet.



**VERSION GUADELOUPE (CFAPAG CENTRE DE FORMATION  
D'APPRENTIS POLYVALENT DE L'ACADEMIE DE GUADELOUPE)**

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

Dénomination des UE	Type d' UE	Semestre	Crédits	CM	TD	TP	Total formation	Travail Perso.	Mission en entreprise	TOTAL
<b>BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant)</b>										
<b>UE G1</b> : Sciences fondamentales <i>Chimie, biochimie générale, microbiologie, immunologie</i>	Ob.	S1 + S2	13	138	-	-	138	187	-	<b>325</b>
<b>UE G2.1</b> : Anatomie – Physiologie - Physiopathologie	Ob.	S1 + S2	5	46	-	-	46	79	-	<b>125</b>
<b>UE G3.1</b> : Sciences du médicament <i>Pharmacocinétique, galénique</i>	Ob.	S1 + S2	4	38	-	-	38	62	-	<b>100</b>
<b>UE G7.1</b> : Pharmacologie thérapeutique	Ob.	S2	5	44	10	-	54	71	-	<b>125</b>
<b>UE G8.1</b> : Législation, gestion, qualité	Ob.	S2	2	24	-	-	24	26	-	<b>50</b>
<b>BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi)</b>										
<b>UE G2.2</b> : Anatomie - Physiologie	Ob.	S3 + S4	6	60	-	-	60	90	-	150
<b>UE G3.2</b> : Sciences du médicament <i>Toxicologie</i>	Ob.	S4	1	18	-	-	18	7	-	25
<b>UE G5</b> : Sciences végétales <i>Botanique et plantes locales</i> Pharmacognosie	Ob.	S3 + S4	3	25	-	5	30	45	-	75
<b>UE G7.2</b> : Pharmacologie thérapeutique	Ob.	S3 + S4	7	62	10	-	72	103	-	175
<b>UE G8.2</b> : Législation, gestion, qualité	Ob.	S3 + S4	2	22	-	-	22	28	-	50
<b>UE G9</b> : Conseil à l'officine <i>Homéopathie, phytothérapie, aromathérapie, dermocosmétique, produits vétérinaire, nutrition</i>	Ob.	S3 + S4	5	56	-	-	56	69	-	125
<b>BCC 3 : Compétences transverses</b>										
<b>UE G4.1</b> : Communication, prise en charge du patient, anglais	Ob.	S1 + S2	3	36	-	-	36	39	-	<b>75</b>
<b>UE G6.1</b> : Mise en situation professionnelle <i>Analyse pharmaceutique, TP, reconnaissance, DM</i>	Ob.	S1 + S2	8	26	8	50	84	116	-	<b>200</b>
<b>UE G10.1</b> : Apprentissage	Ob.	S1 + S2	20	-	-	-	-	-	34 à 36 semaines en officine	-
<b>UE G4.2</b> : Communication, prise en charge du patient, anglais, santé publique	Ob.	S3 + S4	6	60	-	-	60	90	-	150
<b>UE G6.2</b> : Mise en situation professionnelle <i>Analyse pharmaceutique, TP préparation,</i>	Ob.	S3 + S4	10	22	36	44	102	148	-	250

<i>conditionnement, suivi biologique</i>										
<b>UE G11.2 : Apprentissage</b>	Ob.	S3 + S4	20	-	-	-		-	34 à 36 semaines en officine	-
<b>Total DEUST</b>			<b>120</b>	<b>677</b>	<b>64</b>	<b>99</b>	<b>840</b>	<b>1160</b>	<b>2380 à 2520</b>	<b>2000</b>

L'ensemble des UE des 2 années correspond à 120 crédits ECTS répartis en 60 ECTS pour chaque année (dont 20 ECTS par an pour l'apprentissage)

## MODALITÉS DU CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

Dénomination des UE	Coeff. dans UE	Coeff. dans DEUST	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>nde</sup> session		Note minimale requise	Compensation	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée			
BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant) 29 ECTS									
UE G1 : Sciences fondamentales									
Module 1 : Enseignements	1	4	Écrit	75 min	Écrit et/ou oral		5/20	Compensables	
UE G2.1 : Anatomie – Physiopathologie									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral		5/20		
UE G3.1 : Sciences du médicament									
Module 1 : Galénique	0,75	2	Écrit	30 min	Écrit et/ou oral		5/20		
Module 2 : Pharmacocinétique	0,25		Écrit	30 min	Écrit et/ou oral		5/20		
UE G7.1 : Pharmacologie thérapeutique									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Idem		5/20		
UE G8.1 : Législation, gestion, qualité									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		
BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi) 24 ECTS									
UE G2.2 : Anatomie - Physiopathologie									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral		5/20	Compensables	
UE G3.2 : Sciences du médicament									
Module 1 : Enseignements	1	1	Écrit	30 min	Écrit et/ou oral		5/20		
UE G5 : Sciences végétales									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		
UE G7.2 : Pharmacologie thérapeutique									
Module 1 : Enseignements	1	3	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral		5/20		
UE G8.2 : Législation, gestion, qualité									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		
UE G9 : Conseil à l'officine									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		

BCC 3 : Compétences transverses 67 ECTS							
BCC 3.1 : Compétences transverses 31 ECTS							
UE G4.1 : Communication, prise en charge du patient, anglais							
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	
UE G6.1 : Mise en situation professionnelle							
Module 1 : Enseignements	1	3	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	
UE G10.1 : Apprentissage							
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20
Module 2 : Projet tutoré	1		Écrit (rapport)	-			10/20
BCC 3.2 : Compétences transverses 36 ECTS							
UE G4.2 : Communication, prise en charge du patient, anglais, santé publique							
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	
UE G6.2 : Mise en situation professionnelle							
Module 1 : Enseignements	1	4	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	
UE G10.2 : Apprentissage							
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20
Module 2 : Projet tutoré	1		Écrit et/ou oral	30 min			10/20

Compensables

Compensables

### Organisation des épreuves

Les épreuves validant le DEUST sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (QCM/QROC, réalisation de travaux, compte-rendu, présentation orale, ...)
- Examens écrits
- Soutenances orales
- Rapports de synthèse de travaux

Les épreuves de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>nde</sup> sessions se déroulent selon le calendrier de la formation.

### Modalités de validation

**La présence aux cours, TD et TP et en mission en entreprise est obligatoire.** Les candidats qui ont manqué d'assiduité d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur UE à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence.

Dans le cas des **UE G10.1 et G10.2**, pour chaque note inférieure à la note minimale requise, l'étudiant doit passer en 2<sup>nde</sup> session, quel que soit la moyenne générale obtenue.

Les BCC ne sont pas compensables entre eux, chaque BCC doit être validé individuellement.

#### • Validation du BCC 1

- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module < 5/20, sont obtenues par compensation et le BCC 1 peut ainsi être validé.

- Si la moyenne du BCC 1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 5/20$ .
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 2**

- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module  $< 5/20$ , sont obtenues par compensation et le BCC 2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 5/20$ .
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 3**

Le BCC 3 est validé si le BCC 3.1 est validé et le BCC 3.2 est validé.

- *Validation du BCC 3.1*

- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note  $< 5/20$  aux modules des UE G4.1 et G6.1 ou  $< 10$  aux modules de l'UE 10.1, sont obtenues par compensation et le BCC 3.1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $<$  à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- *Validation du BCC 3.2*

- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.2 est validé.

- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note < 5/20 aux modules des UE G4.2 et G6.2 ou <10 aux modules de l'UE 10.2, sont obtenues par compensation et le BCC 3.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note < à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Passage en 2<sup>nde</sup> année de DEUST**

Les BCC 1 et 3.1 doivent être validés (correspondant à 60 ECTS) pour passer en 2<sup>nde</sup> année de DEUST.

Toutefois, si l'étudiant inscrit en 1<sup>ère</sup> année après la 2<sup>nde</sup> session a validé le BCC3.1 mais n'a pas validé le BCC 1, il sera autorisé à passer en 2<sup>nde</sup> année en conservant ces dettes.

L'(es)UE ou le(s) module(s) et/ou BCC1 devra (devront) alors être validée(s) selon les mêmes modalités (individuellement ou par compensation) avant la fin de la 2<sup>nde</sup> année.

- **Validation des compétences**

Les compétences rattachées au BCC seront :

- **Acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 12/20$
- **Partiellement acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 10/20$  et < 12/20
- **Non acquises** si le BCC est non validé et avec une note < 10/20

- **Validation du diplôme DEUST**

L'étudiant obtient son diplôme s'il valide tous les BCC.

Conformément à l'arrêté du 16 juillet 1984, il ne peut être pris que 3 inscriptions pédagogiques annuelles en vue du DEUST, ou sur autorisation du Président de l'Université, 1 ou 2 inscriptions annuelles supplémentaires peuvent être accordées après avis d'une commission pédagogique constituée à cet effet.

**VERSION MARTINIQUE (CHAMBRE DE METIERS ET DE  
L'ARTISANAT)**



## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

Dénomination des UE	Type d' UE	Semestre	Crédits	CM	TD	TP	Total formation	Travail Perso.	Mission en entreprise	TOTAL
<b>BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant)</b>										
<b>UE M1.1</b> : Sciences fondamentales	Ob.	S1 + S2	8	36	42	-	78	122	-	<b>200</b>
<b>UE M2.1</b> : Sciences du médicament	Ob.	S1 + S2	4	30	10	-	40	60	-	<b>100</b>
<b>UE M3.1</b> : Physiopathologie et pharmacologie thérapeutique	Ob.	S1 + S2	11	114	6	-	120	155	-	<b>275</b>
<b>UE M6.1</b> : Législation et gestion d'officine	Ob.	S1 + S2	5	34	18	-	52	73	-	<b>125</b>
<b>UE M7.1</b> : Autres produits dispensés à l'officine	Ob.	S1 + S2	3	26	6	-	32	43	-	<b>75</b>
<b>BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi)</b>										
<b>UE M1.2</b> : Sciences fondamentales	Ob.	S3	2	10	10	-	20	30	-	<b>50</b>
<b>UE M2.2</b> : Sciences du médicament	Ob.	S3	1	18	-	-	18	7	-	<b>25</b>
<b>UE M3.2</b> : Physiopathologie et pharmacologie thérapeutique	Ob.	S3 + S4	12	124	6	-	130	170	-	<b>300</b>
<b>UE M4</b> : Infectiologie thérapeutique	Ob.	S4	8	70	10	-	80	120	-	<b>200</b>
<b>UE M5</b> : Sciences végétales	Ob.	S4	2	20	-	-	20	30	-	<b>50</b>
<b>UE M6.2</b> : Législation et gestion d'officine	Ob.	S3 + S4	5	34	18	-	52	73	-	<b>125</b>
<b>UE M7.2</b> : Autres produits dispensés à l'officine	Ob.	S4	1	10	-	-	10	15	-	<b>25</b>
<b>BCC 3 : Compétences transverses</b>										
<b>UE M8.1</b> : Posture de professionnel de santé	Ob.	S1 + S2	3	24	14	-	38	37	-	<b>75</b>
<b>UE M9.1</b> : Mise en situation professionnelle	Ob.	S1 + S2	6	20	24	16	60	90	-	<b>150</b>
<b>UE M10.1</b> : Apprentissage	Ob.	S1 + S2	20	-	-	-	-	-	34 à 36 semaines en officine	-
<b>UE M8.2</b> : Posture de professionnel de santé	Ob.	S3 + S4	4	16	24	-	40	60	-	<b>100</b>
<b>UE M9.2</b> : Mise en situation professionnelle	Ob.	S3 + S4	5	14	-	36	50	75	-	<b>125</b>
<b>UE M10.2</b> : Apprentissage	Ob.	S3 + S4	20	-	-	-	-	-	34 à 36 semaines en officine	-
<b>Total DEUST</b>			<b>120</b>	<b>600</b>	<b>188</b>	<b>52</b>	<b>840</b>	<b>1160</b>	<b>2380 à 2520</b>	<b>2000</b>

L'ensemble des UE des 2 années correspond à 120 crédits ECTS répartis en 60 ECTS pour chaque année (dont 20 ECTS par an pour l'apprentissage)

## MODALITÉS DU CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

Dénomination des UE	Coeff. dans UE	Coeff. dans DEUST	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>nde</sup> session		Note minimale requise	Compensation	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée			
BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant) 31 ECTS									
UE M1.1 : Sciences fondamentales									
Module 1 : Enseignements	0,75	3	Écrit	1h15	Écrit et/ou oral	5/20	Compensables		
Module 2 : Contrôle continu	0,25		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE M2.1 : Sciences du médicament									
Module 1 : Enseignements	0,75	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20			
Module 2 : Contrôle continu	0,25		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE M3.1 : Physiopathologie et pharmacologie thérapeutique									
Module 1 : Enseignements	0,75	4	Écrit	60 min	Écrit et/ou oral	5/20			
Module 2 : Contrôle Continu	0,25		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE M6.1 : Législation et gestion d'officine									
Module 1	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE M7.1 : Autres produits dispensés à l'officine									
Module 1	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi) 31 ECTS									
UE M1.2 : Sciences fondamentales									
Module 1 : Biochimie clinique et spécialisée	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	Compensables		
UE M2.2 : Sciences du médicament									
Module 1 : Toxicologie	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE M3.2 : Physiopathologie et pharmacologie thérapeutique									
Module 1 : Enseignements	3	4	Écrit	60 min	Écrit et/ou oral	5/20			
Module 2 : Contrôle continu	1		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE M4 : Infectiologie thérapeutique									
Module 1 : Enseignements	0,75	3	Écrit	60 min	Écrit et/ou oral	5/20			
Module 2 : Contrôle continu	0,25		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE M5 : Sciences végétales									
Module 1	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE M6.2 : Législation et gestion d'officine									
Module 1	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE M7.2 : Autres produits dispensés à l'officine									
Module 1	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			

BCC 3 : Compétences transverses 58 ECTS								
BCC 3.1 : Compétences transverses 29 ECTS								
UE M8.1 : Posture professionnelle de santé								Compensables
Module 1	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE M9.1 : Mise en situation professionnelle								
Module 1	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE M10.1 : Apprentissage								
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20	
Module 2 : Projet	1		Écrit (rapport) et / ou oral	-			10/20	
BCC 3.2 : Compétences transverses 29 ECTS								
UE M8.2 : Posture professionnelle de santé								Compensables
Module 1	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE M9.2 : Mise en situation professionnelle								
Module 1	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE M10.2 : Apprentissage								
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20	
Module 2 : Projet	1		Écrit (rapport) et / ou oral	-			10/20	

### Organisation des épreuves

Les épreuves validant le DEUST sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (QCM/QROC, réalisation de travaux, compte-rendu, présentation orale, ...)
- Examens écrits
- Soutenances orales
- Rapports de synthèse de travaux

Les épreuves de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>nde</sup> sessions se déroulent selon le calendrier de la formation.

### Modalités de validation

**La présence aux cours, TD et TP et en mission en entreprise est obligatoire.** Les candidats qui ont manqué d'assiduité d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur UE à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence.

Dans le cas des **UE M10.1 et M10.2**, pour chaque note inférieure à la note minimale requise, l'étudiant doit passer en 2<sup>nde</sup> session, quel que soit la moyenne générale obtenue.

Les BCC ne sont pas compensables entre eux, chaque BCC doit être validé individuellement.

- **Validation du BCC 1**

- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module < 5/20, sont obtenues par compensation et le BCC 1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note < 5/20.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 2**

- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module < 5/20, sont obtenues par compensation et le BCC 2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note < 5/20.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 3**

Le BCC 3 est validé si le BCC 3.1 est validé et le BCC 3.2 est validé.

- *Validation du BCC 3.1*

- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note < 5/20 aux modules des UE M8.1 et M9.1 ou <10 aux modules de l'UE M10.1, sont obtenues par compensation et le BCC 3.1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $<$  à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .
- *Validation du BCC 3.2*
- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note  $< 5/20$  aux modules des UE M8.2 et M9.2 ou  $< 10$  aux modules de l'UE M10.2, sont obtenues par compensation et le BCC 3.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $<$  à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Passage en 2<sup>nde</sup> année de DEUST**

Les BCC 1 et 3.1 doivent être validés (correspondant à 60 ECTS) pour passer en 2<sup>nde</sup> année de DEUST.

Toutefois, si l'étudiant inscrit en 1<sup>ère</sup> année après la 2<sup>nde</sup> session a validé le BCC3.1 mais n'a pas validé le BCC 1, il sera autorisé à passer en 2<sup>ème</sup> année en conservant ces dettes.

L'(es)UE ou le(s) module(s) et/ou BCC1 devra (devront) alors être validée(s) selon les mêmes modalités (individuellement ou par compensation) avant la fin de la 2<sup>ème</sup> année.

- **Validation des compétences**

Les compétences rattachées au BCC seront :

- **Acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 12/20$
- **Partiellement acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 10/20$  et  $< 12/20$
- **Non acquises** si le BCC est non validé et avec une note  $< 10/20$

- **Validation du diplôme DEUST**

L'étudiant obtient son diplôme s'il valide tous les BCC.

Conformément à l'arrêté du 16 juillet 1984, il ne peut être pris que 3 inscriptions pédagogiques annuelles en vue du DEUST, ou sur autorisation du Président de l'Université, 1 ou 2 inscriptions annuelles supplémentaires peuvent être accordées après avis d'une commission pédagogique constituée à cet effet.

**VERSION ILE DE LA RÉUNION (CHAMBRE DE MÉTIERS ET DE  
L'ARTISANAT - URMA\_SAINTE CLOTILDE)**

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

Dénomination des UE	Type d' UE	Semestre	Crédits	CM	TD	TP	Total formation	Travail Perso.	Mission en entreprise	TOTAL
<b>BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant)</b>										
<b>UE R1</b> : Sciences fondamentales	Ob.	S1 + S2	13	138	-	-	138	187	-	<b>325</b>
<b>UE R2.1</b> : Anatomie – Physiopathologie	Ob.	S1 + S2	5	46	-	-	46	79	-	<b>125</b>
<b>UE R3.1</b> : Sciences du médicament	Ob.	S1 + S2	3	22	10	-	32	43	-	<b>75</b>
<b>UE R7.1</b> : Pharmacologie thérapeutique	Ob.	S1 + S2	6	50	10	-	60	90	-	<b>150</b>
<b>UE R8.1</b> : Législation, gestion, qualité	Ob.	S2	2	24	-	-	24	26	-	<b>50</b>
<b>BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi)</b>										
<b>UE R2.2</b> : Anatomie - Physiopathologie	Ob.	S3 + S4	6	50	10	-	60	90	-	150
<b>UE R3.2</b> : Sciences du médicament	Ob.	S3 + S4	3	24	10	-	34	41	-	75
<b>UE R5</b> : Sciences végétales	Ob.	S3 + S4	2	10	10	-	20	30	-	50
<b>UE R7.2</b> : Pharmacologie thérapeutique	Ob.	S3 + S4	6	56	10	-	66	84	-	150
<b>UE R8.2</b> : Législation, gestion, qualité	Ob.	S3 + S4	2	22	-	-	22	28	-	50
<b>UE R9</b> : Conseils en officine	Ob.	S3 + S4	5	54	-	-	54	71	-	125
<b>BCC 3 : Compétences transverses</b>										
<b>UE R4.1</b> : Communication, prise en charge du patient, santé publique	Ob.	S1 + S2	3	26	10	-	36	39	-	<b>75</b>
<b>UE R6.1</b> : Pratique professionnelle	Ob.	S1 + S2	8	10	20	54	84	116	-	<b>200</b>
<b>UE R10.1</b> : Apprentissage	Ob.	S1 + S2	20	-	-	-	-	-	38 semaines en officine	-
<b>UE R4.2</b> : Communication, prise en charge du patient, santé publique	Ob.	S3 + S4	6	50	12	-	62	88	-	150
<b>UE R6.2</b> : Pratique professionnelle	Ob.	S3 + S4	10	40	18	44	102	148	-	250
<b>UE R10.2</b> : Apprentissage	Ob.	S3 + S4	20	-	-	-	-	-	38 semaines en officine	-
<b>Total DEUST</b>			<b>120</b>	<b>622</b>	<b>120</b>	<b>98</b>	<b>840</b>	<b>1160</b>	<b>2660</b>	<b>2000</b>

L'ensemble des UE des 2 années correspond à 120 crédits ECTS répartis en 60 ECTS pour chaque année (dont 20 ECTS par an pour l'apprentissage)

## MODALITÉS DU CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

Dénomination des UE	Coeff. dans UE	Coeff. dans DEUST	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>nde</sup> session		Note minimale requise	Compensation	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée			
BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant) 29 ECTS									
UE R1 : Sciences fondamentales									
Module 1 : Enseignements	1	4	Écrit	60 min	Écrit et/ou oral		5/20	Compensables	
UE R2.1 : Anatomie – Physiopathologie									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral		5/20		
UE R3.1 : Sciences du médicament									
Module 1 : Enseignements	1	1	Écrit	30 min	Écrit et/ou oral		5/20		
UE R7.1 : Pharmacologie thérapeutique									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Idem		5/20		
UE R8.1 : Législation, gestion, qualité									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		
BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi) 24 ECTS									
UE R2.2 : Anatomie - Physiopathologie									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral		5/20	Compensables	
UE R3.2 : Sciences du médicament									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		
UE R5 : Sciences végétales									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		
UE R7.2 : Pharmacologie thérapeutique									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Idem		5/20		
UE R8.2 : Législation, gestion, qualité									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		
UE R9 : Conseils en officine									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		5/20		



BCC 3 : Compétences transverses 67 ECTS								
BCC 3.1 : Compétences transverses 31 ECTS								
UE R4.1 : Posture de professionnel de santé, communication, santé publique, anglais							Compensables	
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE R6.1 : Mise en situation professionnelle								
Module 1 : Enseignements	1	3	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE R10.1 : Apprentissage								
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min		10/20
Module 2 : Projet	1		Écrit (rapport) et / ou oral	-				10/20
BCC 3.2 : Compétences transverses 36 ECTS								
UE R4.2 : Posture de professionnel de santé, communication, santé publique, anglais								Compensables
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE R6.2 : Mise en situation professionnelle								
Module 1 : Enseignements	1	4	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE R10.2 : Apprentissage								
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20	
Module 2 : Projet	1		Écrit (rapport) et / ou oral	-			10/20	

### Organisation des épreuves

Les épreuves validant le DEUST sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (QCM/QROC, réalisation de travaux, compte-rendu, présentation orale, ...)
- Examens écrits
- Soutenances orales
- Rapports de synthèse de travaux

Les épreuves de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>nde</sup> sessions se déroulent selon le calendrier de la formation.

### Modalités de validation

**La présence aux cours, TD et TP et en mission en entreprise est obligatoire.** Les candidats qui ont manqué d'assiduité d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur UE à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence.

Dans le cas des **UE R10.1 et R10.2**, pour chaque note inférieure à la note minimale requise, l'étudiant doit passer en 2<sup>nde</sup> session, quel que soit la moyenne générale obtenue.

Les BCC ne sont pas compensables entre eux, chaque BCC doit être validé individuellement.

- **Validation du BCC 1**

- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module < 5/20, sont obtenues par compensation et le BCC 1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note < 5/20.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 2**

- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module < 5/20, sont obtenues par compensation et le BCC 2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note < 5/20.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 3**

Le BCC 3 est validé si le BCC 3.1 est validé et le BCC 3.2 est validé.

- *Validation du BCC 3.1*

- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note < 5/20 aux modules des UE R4.1 et R6.1 ou < 10 aux modules de l'UE R10.1, sont obtenues par compensation et le BCC 3.1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $<$  à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .
- *Validation du BCC 3.2*
- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note  $< 5/20$  aux modules des UE R4.2 et R6.2 ou  $< 10$  aux modules de l'UE R10.2, sont obtenues par compensation et le BCC 3.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $<$  à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Passage en 2<sup>nde</sup> année de DEUST**

Les BCC 1 et 3.1 doivent être validés (correspondant à 60 ECTS) pour passer en 2<sup>ème</sup> année de DEUST.

Toutefois, si l'étudiant inscrit en 1<sup>ère</sup> année après la 2<sup>nde</sup> session a validé le BCC3.1 mais n'a pas validé le BCC 1, il sera autorisé à passer en 2<sup>ème</sup> année en conservant ces dettes.

L'(es)UE ou le(s) module(s) et/ou BCC1 devra (devront) alors être validée(s) selon les mêmes modalités (individuellement ou par compensation) avant la fin de la 2<sup>ème</sup> année.

- **Validation des compétences**

Les compétences rattachées au BCC seront :

- **Acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 12/20$
- **Partiellement acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 10/20$  et  $< 12/20$
- **Non acquises** si le BCC est non validé et avec une note  $< 10/20$

- **Validation du diplôme DEUST**

L'étudiant obtient son diplôme s'il valide tous les BCC.

Conformément à l'arrêté du 16 juillet 1984, il ne peut être pris que 3 inscriptions pédagogiques annuelles en vue du DEUST, ou sur autorisation du Président de l'Université, 1 ou 2 inscriptions annuelles supplémentaires peuvent être accordées après avis d'une commission pédagogique constituée à cet effet.

**VERSION POLYNÉSIE**  
**(GREPFOC : GROUPEMENT DES ÉTABLISSEMENTS DE**  
**POLYNÉSIE POUR LA FORMATION CONTINUE)**

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

Dénomination des UE	Type d' UE	Semestre	Crédits	CM	TD	TP	Total formation	Travail Perso.	Mission en entreprise	TOTAL
<b>BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant)</b>										
<b>UE P1</b> : Sciences fondamentales	Ob.	S1 + S2	13	132	-	-	132	193	-	<b>325</b>
<b>UE P2.1</b> : Anatomie - Physiopathologie	Ob.	S1 + S2	8	83	-	-	83	117	-	<b>200</b>
<b>UE P3.1</b> : Sciences du médicament	Ob.	S1 + S2	3	30	-	-	30	45	-	<b>75</b>
<b>UE P7.1</b> : Pharmacologie thérapeutique	Ob.	S1 + S2	5	53	-	-	53	72	-	<b>125</b>
<b>UE P8.1</b> : Législation, gestion, qualité	Ob.	S1 + S2	2	24	-	-	24	26	-	<b>50</b>
<b>BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi)</b>										
<b>UE P2.2</b> : Anatomie - Physiologie	Ob.	S3 + S4	2	23	-	-	23	27	-	50
<b>UE P3.2</b> : Sciences du médicament	Ob.	S3 + S4	2	21	-	-	21	29	-	50
<b>UE P5</b> : Sciences végétales	Ob.	S3 + S4	3	38	-	-	38	37	-	75
<b>UE P7.2</b> : Pharmacologie thérapeutique	Ob.	S3 + S4	6	65	-	-	65	85	-	150
<b>UE P8.2</b> : Législation, gestion, qualité	Ob.	S3 + S4	3	29	-	-	29	46	-	75
<b>UE P9</b> : Conseil à l'officine	Ob.	S3 + S4	5	56	-	-	56	69	-	125
<b>BCC 3 : Compétences transverses</b>										
<b>UE P4.1</b> : Posture du professionnel de santé	Ob.	S1 + S2	3	34	-	-	34	41	-	<b>75</b>
<b>UE P6.1</b> : Mise en situation professionnelle	Ob.	S1 + S2	6	64	-	-	64	86	-	<b>150</b>
<b>UE P10.1</b> : Apprentissage	Ob.	S1 + S2	20	-	-	-	-	-	34 à 36 semaines en officine	-
<b>UE P4.2</b> : Posture du professionnel de santé	Ob.	S3 + S4	7	68	-	-	68	107	-	175
<b>UE P6.2</b> : Mise en situation professionnelle	Ob.	S3 + S4	12	120	-	-	120	180	-	300
<b>UE P10.2</b> : Apprentissage	Ob.	S3 + S4	20	-	-	-	-	-	34 à 36 semaines en officine	-
<b>Total DEUST</b>			<b>120</b>	<b>840</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>840</b>	<b>1160</b>	<b>2380 à 2520</b>	<b>2000</b>

L'ensemble des UE des 2 années correspond à 120 crédits ECTS répartis en 60 ECTS pour chaque année (dont 20 ECTS par an pour l'apprentissage)

## MODALITÉS DU CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

Dénomination des UE	Coeff. dans UE	Coeff. dans DEUST	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>nde</sup> session		Note minimale requise	Compensation
			Modalités	Durée	Modalités	Durée		
BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant) 31 ECTS								
UE P1 : Sciences fondamentales								Compensables
Module 1 : Enseignements	1	4	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE P2.1 : Anatomie – Physiopathologie								
Module 1 : Enseignements	1	3	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20		
UE P3.1 : Sciences du médicament								
Module 1 : Galénique	1	1	Écrit	30 min	Écrit et/ou oral	5/20		
UE P7.1 : Pharmacologie thérapeutique								
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	60 min	Écrit et/ou oral	5/20		
UE P8.1 : Législation, gestion, qualité								
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi) 21 ECTS								
UE P2.2 : Anatomie - Physiopathologie								Compensables
Module 1 : Enseignements	1	1	Écrit	60 min	Écrit et/ou oral	5/20		
UE P3.2 : Sciences du médicament								
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE P5 : Sciences végétales								
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE P7.2 : Pharmacologie thérapeutique								
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	60 min	Écrit et/ou oral	5/20		
UE P8.2 : Législation, gestion, qualité								
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		
UE P9 : Conseil à l'officine								
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20		

BCC 3 : Compétences transverses 68 ECTS							
BCC 3.1 : Compétences transverses 29 ECTS							
UE P4.1 : Posture du professionnel de santé							Compensables
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	
UE P6.1 : Mise en situation professionnelle							
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	
UE P10.1 : Apprentissage							
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20
Module 2 : Projet tutoré	1		Écrit (rapport)	-			10/20
BCC 3.2 : Compétences transverses 39 ECTS							
UE P4.2 : Posture du professionnel de santé							Compensables
Module 1 : Enseignements	1	3	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	
UE P6.2 : Mise en situation professionnelle							
Module 1 : Enseignements	1	4	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	
UE P10.2 : Apprentissage							
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20
Module 2 : Projet tutoré	1		Écrit et/ou oral	30 min			10/20

### Organisation des épreuves

Les épreuves validant le DEUST sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (QCM/QROC, réalisation de travaux, compte-rendu, présentation orale, ...)
- Examens écrits
- Soutenances orales
- Rapports de synthèse de travaux

Les épreuves de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>nde</sup> sessions se déroulent selon le calendrier de la formation.

### Modalités de validation

**La présence aux cours, TD et TP et en mission en entreprise est obligatoire.** Les candidats qui ont manqué d'assiduité d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur UE à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence.

Dans le cas des **UE P10.1 et P10.2**, pour chaque note inférieure à la note minimale requise, l'étudiant doit passer en 2<sup>nde</sup> session, quel que soit la moyenne générale obtenue.

Les BCC ne sont pas compensables entre eux, chaque BCC doit être validé individuellement.

#### • Validation du BCC 1

- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module < 5/20, sont obtenues par compensation et le BCC 1 peut ainsi être validé.

- Si la moyenne du BCC 1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 5/20$ .
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 2**

- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module  $< 5/20$ , sont obtenues par compensation et le BCC 2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 5/20$ .
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 3**

Le BCC 3 est validé si le BCC 3.1 est validé et le BCC 3.2 est validé.

- *Validation du BCC 3.1*

- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note  $< 5/20$  aux modules des UE P4.1 et P6.1 ou  $< 10$  aux modules de l'UE P10.1, sont obtenues par compensation et le BCC 3.1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $<$  à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- *Validation du BCC 3.2*

- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.2 est validé.



- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note < 5/20 aux modules des UE P4.2 et P6.2 ou <10 aux modules de l'UE P10.2, sont obtenues par compensation et le BCC 3.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note < à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Passage en 2<sup>nde</sup> année de DEUST**

Les BCC 1 et 3.1 doivent être validés (correspondant à 60 ECTS) pour passer en 2<sup>nde</sup> année de DEUST.

Toutefois, si l'étudiant inscrit en 1<sup>ère</sup> année après la 2<sup>nde</sup> session a validé le BCC3.1 mais n'a pas validé le BCC 1, il sera autorisé à passer en 2<sup>nde</sup> année en conservant ces dettes.

L'(es)UE ou le(s) module(s) et/ou BCC1 devra (devront) alors être validée(s) selon les mêmes modalités (individuellement ou par compensation) avant la fin de la 2<sup>nde</sup> année.

- **Validation des compétences**

Les compétences rattachées au BCC seront :

- **Acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 12/20$
- **Partiellement acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 10/20$  et < 12/20
- **Non acquises** si le BCC est non validé et avec une note < 10/20

- **Validation du diplôme DEUST**

L'étudiant obtient son diplôme s'il valide tous les BCC.

Conformément à l'arrêté du 16 juillet 1984, il ne peut être pris que 3 inscriptions pédagogiques annuelles en vue du DEUST, ou sur autorisation du Président de l'Université, 1 ou 2 inscriptions annuelles supplémentaires peuvent être accordées après avis d'une commission pédagogique constituée à cet effet.

**VERSION NOUVELLE-CALÉDONIE  
(CCI-NC : CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE  
NOUVELLE-CALÉDONIE)**

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

Dénomination des UE	Type d' UE	Semestre	Crédits	CM	TD	TP	Total formation	Travail Perso.	Mission en entreprise	TOTAL
<b>BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant)</b>										
<b>UE N1</b> : Sciences fondamentales	Ob.	S1 + S2	8	84	-	-	84	116	-	<b>200</b>
<b>UE N2.1</b> : Anatomie - Physiopathologie	Ob.	S1 + S2	5	48	-	-	48	77	-	<b>125</b>
<b>UE N3.1</b> : Sciences du médicament	Ob.	S1 + S2	6	60	-	-	60	90	-	<b>150</b>
<b>UE N5</b> : Sciences végétales	Ob.	S1 + S2	1	18	-	-	18	7	-	<b>25</b>
<b>UE N8.1</b> : Pharmacologie thérapeutique	Ob.	S1 + S2	2	12	12	-	24	26	-	<b>50</b>
<b>UE N9.1</b> : Législation, gestion, qualité	Ob.	S1 + S2	5	36	12	-	48	77	-	<b>125</b>
<b>BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi)</b>										
<b>UE N2.2</b> : Anatomie - Physiologie	Ob.	S3 + S4	5	48	-	-	48	77	-	125
<b>UE N3.2</b> : Sciences du médicament	Ob.	S3 + S4	1	18	-	-	18	7	-	25
<b>UE N7</b> : Biochimie clinique et spécialisée	Ob.	S3 + S4	2	20	-	-	20	30	-	50
<b>UE N8.2</b> : Pharmacologie thérapeutique	Ob.	S3 + S4	8	52	32	-	84	116	-	200
<b>UE N9.2</b> : Législation, gestion, qualité	Ob.	S3 + S4	5	30	18	-	48	77	-	125
<b>UE N10</b> : Autres produits dispensés à l'officine	Ob.	S3 + S4	4	46	-	-	46	54	-	100
<b>BCC 3 : Compétences transverses</b>										
<b>UE N4.1</b> : Posture du professionnel de santé, Communication, santé publique, anglais	Ob.	S1 + S2	5	12	36	-	48	77	-	<b>125</b>
<b>UE N6.1</b> : Mise en situation professionnelle	Ob.	S1 + S2	8	-	54	36	90	110	-	<b>200</b>
<b>UE N11.1</b> : Apprentissage	Ob.	S1 + S2	20	-	-	-	-	-	34 à 36 semaines en officine	-
<b>UE N4.2</b> : Posture du professionnel de santé, Communication, santé publique, anglais	Ob.	S3 + S4	5	12	36	-	48	77	-	125
<b>UE N6.2</b> : Mise en situation professionnelle	Ob.	S3 + S4	10	-	72	36	108	142	-	250
<b>UE N11.2</b> : Apprentissage	Ob.	S3 + S4	20	-	-	-	-	-	34 à 36 semaines en officine	-
<b>Total DEUST</b>			<b>120</b>	<b>496</b>	<b>272</b>	<b>72</b>	<b>840</b>	<b>1160</b>	<b>2380 à 2520</b>	<b>2000</b>

L'ensemble des UE des 2 années correspond à 120 crédits ECTS répartis en 60 ECTS pour chaque année (dont 20 ECTS par an pour l'apprentissage)

## MODALITÉS DU CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

Dénomination des UE	Coeff. dans UE	Coeff. dans DEUST	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>nd</sup> e session		Note minimale requise	Compensation	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée			
BCC 1 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau débutant) 27 ECTS									
UE N1 : Sciences fondamentales									Compensables
Module 1 : Enseignements	1	3	Écrit	60 min	Écrit et/ou oral	5/20			
UE N2.1 : Anatomie – Physiopathologie									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20			
UE N3.1 : Sciences du médicament									
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20			
UE N5 : Sciences végétales									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE N8.1 : Pharmacologie thérapeutique									
Module 1 : Enseignements	1	1	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20			
UE N9.1 : Législation, gestion, qualité									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
BCC 2 : Préparateur / technicien en pharmacie (niveau approfondi) 25 ECTS									
UE N2.2 : Anatomie - Physiologie									Compensables
Module 1 : Enseignements	1	2	Écrit	45 min	Écrit et/ou oral	5/20			
UE N3.2 : Sciences du médicament									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE N7 : Biochimie clinique et spécialisée									
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE N8.2 : Pharmacologie thérapeutique									
Module 1 : Enseignements	1	3	Écrit	60 min	Écrit et/ou oral	5/20			
UE N9.2 : Législation, gestion, qualité									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			
UE N10 : Autres produits dispensés à l'officine									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20			

BCC 3 : Compétences transverses 68 ECTS							
BCC 3.1 : Compétences transverses 33 ECTS							
UE N4.1 : Posture du professionnel de santé, Communication, santé publique, anglais							Compensables
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	
UE N6.1 : Mise en situation professionnelle							
Module 1 : Enseignements	1	3	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	
UE N11.1 : Apprentissage							
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20
Module 2 : Projet tutoré	1		Écrit (rapport)	-			10/20
BCC 3.2 : Compétences transverses 35 ECTS							
UE N4.2 : Posture du professionnel de santé, Communication, santé publique, anglais							Compensables
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	
UE N6.2 : Mise en situation professionnelle							
Module 1 : Enseignements	1	4	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	5/20	
UE N11.2 : Apprentissage							
Module 1 : Evaluation	2	10	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Oral	30 min	10/20
Module 2 : Projet tutoré	1		Écrit et/ou oral	30 min			10/20

### Calendrier

Dans le cadre du DEUST pour la Nouvelle-Calédonie, le calendrier de formation est décalé. Celle-ci commence à partir du premier semestre 2025 (janvier-février) et se finira donc fin 2026.

### Organisation des épreuves

Les épreuves validant le DEUST sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (QCM/QROC, réalisation de travaux, compte-rendu, présentation orale, ...)
- Examens écrits
- Soutenances orales
- Rapports de synthèse de travaux

Les épreuves de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>nde</sup> sessions se déroulent selon le calendrier de la formation.

### Modalités de validation

**La présence aux cours, TD et TP et en mission en entreprise est obligatoire.** Les candidats qui ont manqué d'assiduité d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur UE à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence.

Dans le cas des **UE N11.1 et N11.2**, pour chaque note inférieure à la note minimale requise, l'étudiant doit passer en 2<sup>nde</sup> session, quel que soit la moyenne générale obtenue.

Les BCC ne sont pas compensables entre eux, chaque BCC doit être validé individuellement.

- **Validation du BCC 1**

- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module < 5/20, sont obtenues par compensation et le BCC 1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note < 5/20.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 2**

- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note à chaque module < 5/20, sont obtenues par compensation et le BCC 2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note < 5/20.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC 3**

Le BCC 3 est validé si le BCC 3.1 est validé et le BCC 3.2 est validé.

- *Validation du BCC 3.1*

- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note < 5/20 aux modules des UE N4.1 et N6.1 ou <10 aux modules de l'UE N11.1, sont obtenues par compensation et le BCC 3.1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.1, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note < à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- *Validation du BCC 3.2*
- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC 3.2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20, sans note < 5/20 aux modules des UE N4.2 et N6.2 ou <10 aux modules de l'UE N11.2, sont obtenues par compensation et le BCC 3.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3.2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du BCC3.2, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note < à la note minimale requise.
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Passage en 2<sup>nde</sup> année de DEUST**

Les BCC 1 et 3.1 doivent être validés (correspondant à 60 ECTS) pour passer en 2<sup>nde</sup> année de DEUST.

Toutefois, si l'étudiant inscrit en 1<sup>ère</sup> année après la 2<sup>nde</sup> session a validé le BCC3.1 mais n'a pas validé le BCC 1, il sera autorisé à passer en 2<sup>nde</sup> année en conservant ces dettes.

L'(es)UE ou le(s) module(s) et/ou BCC1 devra (devront) alors être validée(s) selon les mêmes modalités (individuellement ou par compensation) avant la fin de la 2<sup>nde</sup> année.

- **Validation des compétences**

Les compétences rattachées au BCC seront :

- **Acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 12/20$
- **Partiellement acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 10/20$  et < 12/20
- **Non acquises** si le BCC est non validé et avec une note < 10/20

- **Validation du diplôme DEUST**

L'étudiant obtient son diplôme s'il valide tous les BCC.

Conformément à l'arrêté du 16 juillet 1984, il ne peut être pris que 3 inscriptions pédagogiques annuelles en vue du DEUST, ou sur autorisation du Président de l'Université, 1 ou 2 inscriptions annuelles supplémentaires peuvent être accordées après avis d'une commission pédagogique constituée à cet effet.

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES  
CONNAISSANCES**

**DEUST  
« PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES  
PRODUITS DE SANTÉ »**

**ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026**

**adoptées par le Conseil d'UFR des Sciences pharmaceutiques du  
23 juin 2025**

**et par le conseil du Collège Sciences de la santé le 16 juillet 2025**

**UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

**Collège Sciences de la Santé**

**146, rue Léo Saignat – 33076 BORDEAUX Cedex**



**DEUST : modularisé en Bloc de Connaissances et Compétences (BCC)**

---

Descriptif général de la formation

Modalités de contrôle des compétences et des connaissances

Fiches détaillées des UE

**DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION**

Dénomination des UE	Type	Semestre	Crédits	CM	TD	TP	Total formation	Travail Perso.	Stage	TOTAL
<b>BCC 1 : connaissance de l'environnement industriel et des produits de santé</b>										
UE Logistique et utilités industrielles	S	S1 et 2	3	15	12 6A	-	33	42	-	75
UE Réglementation	S	S1 et 2	3	3	30 4A	-	37	43	-	80
UE Hygiène Sécurité Environnement	S	S1	3	22,5	18	-	40,5	35	-	75,5
UE Produits de santé	S	S1 et 2	3	6	31 6A		43	47	-	90
UE Innovation - Biotechnologie	S	S3	3	17,5	9	9	35,5	40	-	75,5
<b>BCC 2 : compétences techniques - niveau débutant</b>										
UE Chimie analytique	S	S1	3	14	13,5 4A	18	49,5	40,5	-	90
UE Microbiologie	S	S2	3	20	3A	9	32	43	-	75
UE Galénique	S	S1 et 2	3	24	3A	15	42	48	-	90
UE Assurance qualité	S	S1	3	9	15 6A	-	30	45	-	75
UE Statistiques et métrologie	S	S2	3	15	9 4A	8	36	39	-	75
<b>BCC 3 : compétences techniques - niveau technicien opérationnel</b>										
UE Chimie analytique	S	S3	6	32	20,5 10A	16,5	79	50	-	129
UE Microbiologie	S	S3	3	14	11 10A	17	52	38	-	90
UE Galénique	S	S3	6	25	3 10A	30	68	60	-	128
UE Assurance qualité	S	S3	3	20	16 6A	-	42	35	-	77
UE Génie mécanique appliqué à la production	S	S3	3	10	22	2	34	35	-	69
<b>BCC 4 : compétences transverses</b>										
UE Anglais 1	S	S1 et 2	3	-	23 10A	-	33	42	-	75
UE Informatique 1	S	S1	3	-	20	-	20	55	-	75
UE Communication/valorisation 1	P	S1 et 2	3	-	33 8A	-	41	39	-	80
UE Ouverture 1	O	S1-2	3	Dépend des UE choisies par l'étudiant mais en moy 25h + 1h ED pour évaluation				49	-	75
UE Anglais 2	S	S3	3	-	23 10A	-	33	42	-	75
UE Informatique 2	S	S3	2	-	15	-	15	40	-	55
UE Com/valo 2	P	S3	2	-	18 8A	-	26	29	-	55
UE Introduction aux enjeux des transitions environnementales et sociétales	S	S3	3	-	12 18A	-	30	40		70

DEUST Production, contrôle et qualité des produits de santé \_ M3C 2025-2026

UE Ouverture 2	O	S3 - 4	2	Dépend des UE choisies par l'étudiant mais en moy 12h + 1h ED pour évaluation				43	-	56
TOTAL ANNEE 1	-	-	39	128,5	204,5 54A	50	437 +26h UE Ouverture	567,5	-	1030,5
TOTAL ANNEE 2	-	-	36	118,5	149,5 72A	74,5	414,5 +13h UE Ouverture	452	-	879,5
<b>BCC 5 : mise en situation professionnelle</b>										
UE projet tuteuré/contrat d'apprentissage 1	P	S1 et 2	21	-	20 suivi par projet tuteuré	-	-	-	Alternance : 17-21 semaines en laboratoire ou 35-36 semaines en entreprise	-
					4 suivi par apprenti					
					7,5 par membre jury					
					1 par rapport					
UE projet tuteuré/contrat d'apprentissage 2	P	S3 et 4	24	-	10 suivi par projet tuteuré	-	-	-	10 à 15 semaines en labo universitaire +19 à 22 semaines en entreprise ou 38 à 39 semaines en entreprise (alt.)	-
					4 suivi par apprenti					
					5 par membre jury					
					1 par rapport					
TOTAL ANNEE 1	-	-	60	128,5	237 54A	50	469,5 +26h UE Ouverture	567,5	665 à 1260	1728 à 2323
TOTAL ANNEE 2			60	118,5	169,5 72A	74,5	434,5 +13h UE Ouverture	452	1120 à 1365	2008,5 à 2233,5

S = Socle ; O= Ouverture ; P=professionnalisant ; A = autonomie

L'ensemble des UE des 2 années correspond à 120 crédits ECTS répartis en 60 ECTS pour chaque année.

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES**

Dénomination des UE	Type d' UE*	Semestre	Crédits	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>nde</sup> session		Compensation	Note minimale requise /20
				Modalités	Durée	Modalités	Durée		
BCC 1 : connaissance de l'environnement industriel et des produits de santé 15 ECTS									
BCC 1.1 : connaissance de l'environnement industriel et des produits de santé - 12 ECTS									
UE Logistique et utilités industrielles	S	S1 et 2	3	Réalisation et restitution de travaux + examen écrit (1h max)		Oral et/ou réalisation de travaux	20 min	Compensables	7,5
UE Réglementation	S	S1 et 2	3	Contrôle continu + examen écrit (1h30)		Oral et/ou réalisation de travaux	20 min		7,5
UE Hygiène Sécurité Environnement	S	S1	3	Examen écrit ± Contrôle continu	1h	Examen écrit et/ou oral			7,5
UE Produits de santé	S	S1 et 2	3	Réalisation et restitution de travaux		Oral ou réalisation travaux	20 min		7,5
BCC 1.2 : connaissance de l'environnement industriel et des produits de santé - 3 ECTS									
UE Innovation - Biotechnologie	S	S3	3	Examen écrit + contrôle continu	1h	Examen écrit et/ou oral		Non compensable	10
BCC 2 : compétences techniques niveau débutant : 15 ECTS									
UE Chimie analytique	S	S1	3	-				Compensables	
Module Enseignements				Examen écrit	1h	Écrit et/ou oral			4
Module Travaux pratiques				Contrôle continu		Oral et/ou épreuve pratique			10
UE Microbiologie	S	S2	3	-					
Module Enseignements				Examen écrit	1h	Écrit et/ou oral			4
Module Travaux pratiques				Contrôle continu		Écrit et/ou oral			10
UE Galénique	S	S1 et 2	3	-					
Module Enseignements				Examen écrit	1h30	Examen écrit	1h30		4
Module Travaux pratiques				Contrôle continu		Oral	15 min		10
UE Assurance qualité	S	S1	3	Examen écrit (1h) et/ou réalisation et restitution de travaux		Écrit et/ou oral			7,5
UE Statistiques et métrologie	S	S2	3	Contrôle continu		Oral et/ou réalisation travaux			7,5
BCC 3 : compétences techniques niveau technicien opérationnel : 21 ECTS									
UE Chimie analytique	S	S3	6					Compensables	
Module Enseignements				Épreuve théorique et/ou pratique	1h30	Épreuve théorique et/ou pratique			4
Module Travaux pratiques				Contrôle continu		Oral et/ou épreuve pratique			10
UE Microbiologie	S	S3	3		-				
Module Enseignements				Examen écrit	1h	Examen écrit	1h		4
Module Travaux pratiques				Restitution de travaux		Oral ou réalisation de travaux			10
UE Galénique	S	S3	6	-	-	-	-		
Module Enseignements				Ecrit	1h	Ecrit	1h		4
Module Travaux pratiques				Contrôle continu		Oral et/ou épreuve pratique			10
UE Assurance qualité	S	S3	3	Examen écrit	1h	Écrit et/ou oral	-		7,5
UE Génie mécanique appliqué à la production	S	S3	3	Examen écrit ± Contrôle continu	-	- Écrit et/ou oral	-		7,5

BCC 4 : compétences transverses : 24 ECTS									
BCC 4.1 : compétences transverses : 12 ECTS									
UE Anglais 1	S	S1 et 2	3	Examen écrit, oral et Contrôle continu	3h	Écrit et/ou oral		Compensables	7,5
UE Informatique 1	S	S1	3	Contrôle continu/épreuve pratique		Oral/pratique			7,5
UE Com/valo 1	P	S1 et 2	3	Contrôle continu et restitution		Oral et/ou réalisation de travaux			7,5
UE ouverture 1	O	S1-2	3	Rapport de synthèse		Écrit et/ou oral			7,5
BCC 4.2 : compétences transverses : 12 ECTS									
UE Anglais 2	S	S3	3	Examen écrit ± oral et contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	-	Compensables	7,5
UE Informatique 2	S	S3	2	Contrôle continu / épreuve pratique	-	Épreuve orale / pratique	-		7,5
UE Com/valo 2	P	S3	2	Contrôle continu et restitution		Épreuve orale / pratique	-		7,5
UE Introduction aux enjeux des transitions environnementales et sociétales	S	S3	3	Réalisation de travaux + contrôle continu		Oral et/ou réalisation de travaux			7,5
UE ouverture 2	O	S3-4	2	Rapport de synthèse		Épreuve orale / pratique	-		7,5
BCC 5 : mise en situation professionnelle : 45 ECTS									
BCC 5.1 : mise en situation professionnelle : 21 ECTS									
UE projet tuteuré/contrat d'apprentissage 1	P	S1 et 2	21	-	-	-	-	Non compensable	10
Module 1 : Evaluation				Évaluation par le tuteur		Oral pluridisciplinaire	45 min	Compensable	7,5
Module 2 : Rapport				Écrit (rapport)					7,5
Module 3 : Soutenance				Soutenance orale	30min				7,5
BCC 5.2 : mise en situation professionnelle : 24 ECTS									
UE projet tuteuré/contrat d'apprentissage 2	P	S3 et 4	24	-	-	-	-	Non compensable	10
Module 1 : note du projet tuteuré ou de contrat d'apprentissage (mi-parcours)				Synthèse orale sous forme de poster		Oral	30 min	Compensable	7,5
Module 2 : Evaluation				Évaluation par le tuteur		Pas de 2 <sup>de</sup> session			10
Module 3 : Rapport				Écrit (rapport)					10
Module 4 : Soutenance				Soutenance orale	30min				10

**Organisation des épreuves :**

Les épreuves validant le DEUST sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (réalisation de travaux, compte-rendu, présentation orale de travaux pratiques ...)
- Examens écrits
- Soutenances orales
- Rapports de synthèse de travaux

Les épreuves se déroulent :

- Pour la 1<sup>ère</sup> année : en février et en juin
- Pour la 2<sup>de</sup> année : fin mars et fin août

Des secondes sessions de rattrapage sont programmées :

- En juillet pour la 1<sup>ère</sup> année, en juin/juillet pour le S3
- À l'issue d'un nouveau stage, si nécessaire

## MODALITÉS DE VALIDATION

La **présence aux cours, TD, TP est obligatoire**. Les candidats qui ont manqué d'assiduité d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur semestre à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence.

De manière générale, pour **chaque note inférieure à la note minimale requise, l'étudiant doit passer en seconde session de l'épreuve** concernée, quelle que soit la moyenne générale obtenue.

- **Validation du BCC 1**

Le BCC 1 est validé si le BCC 1.1 est validé et le BCC 1.2 validé.

- Validation du BCC 1.1

- Si la moyenne du BCC 1.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 1.1 est validé.
  - Si la moyenne du BCC 1.1 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 1.1 peut ainsi être validé.
  - Si la moyenne du BCC 1.1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

- Validation du BCC 1.2

Si la note du BCC1.2 est supérieure ou égale à 10/20, le BCC 1.2 est validé.

Si la note du BCC1.2 est inférieure à 10/20, l'épreuve doit être passée en 2<sup>nde</sup> session.

- **Validation du BCC 2**

- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 2 est validé.
  - Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 2 peut ainsi être validé.
  - Si la moyenne du BCC 2 est inférieure à 10/20, toutes les épreuves avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

- **Validation du BCC 3**

- Si la moyenne du BCC 3 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 3 est validé.
  - Si la moyenne du BCC 3 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 3 peut ainsi être validé.
  - Si la moyenne du BCC 3 est inférieure à 10/20, toutes les épreuves avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

- **Validation du BCC 4**

Le BCC 4 est validé si le BCC 4.1 est validé et le BCC 4.2 validé.

- Validation du BCC 4.1

- Si la moyenne du BCC 4.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 4.1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 4.1 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 4.1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 4.1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10 doivent être passées en 2<sup>nd</sup>e session.

- Validation du BCC 4.2

- Si la moyenne du BCC 4.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 4.2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 4.2 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 4.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 4.2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10 doivent être passées en 2<sup>nd</sup>e session.

- **Validation du BCC 5**

Le BCC 5 est validé si le BCC 5.1 est validé et le BCC 5.2 validé.

- Validation du BCC 5.1

- Si la moyenne du BCC 5.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux modules supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque module est validé et le BCC 5.1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 5.1 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les modules pour lesquelles les notes sont inférieures à 10 sont obtenus par compensation et le BCC 5.1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 5.1 est inférieure à 10/20, l'épreuve doit être passée en 2<sup>nd</sup>e session.

- Validation du BCC 5.2

- Si la moyenne du BCC 5.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux modules supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque module est validé et le BCC 5.2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 5.2 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les modules pour lesquelles les notes sont inférieures à 10 sont obtenus par compensation et le BCC 5.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 5.2 est inférieure à 10/20, et que la note du module 1 est inférieure au minimal requis, le module 1 doit être passé en 2<sup>nd</sup>e session.
- Si la moyenne du BCC5.2 est inférieure à 10/20 et que les notes du module 2 ou 3 ou 4 sont inférieures aux notes minimales requises, aucune possibilité de rattrapage n'est prévue sauf réalisation d'un nouveau stage de même durée.

- **Passage en 2<sup>nde</sup> année de DEUST**

Les BCC 1.1, 2, 4.1 et 5.1 doivent être validés (correspondant à 60 ECTS) pour passer en 2<sup>nde</sup> année de DEUST.

Toutefois, si l'étudiant inscrit en 1<sup>ère</sup> année n'a pas validé :

- Au maximum 2 UE quel que soit le BCC avec des notes inférieures aux notes minimales requises pour ces 2UE

OU

- Au maximum 1 BCC avec une moyenne inférieure à 10 au BCC avec 2 UE maximum non validées

Il sera autorisé à passer en 2<sup>nde</sup> année en conservant cette dette.

L'UE (ou les UE) et/ou BCC devra (devront) alors être validée(s) selon les mêmes modalités (individuellement ou par compensation) avant la fin de la 2<sup>nde</sup> année.

En cas de redoublement, les mêmes règles s'appliquent.

- **Validation du diplôme DEUST**

L'étudiant obtient son diplôme s'il valide les 5 BCC.

Conformément à l'arrêté du 16 juillet 1984, il ne peut être pris que 3 inscriptions pédagogiques annuelles en vue du Deust, ou sur autorisation du Président de l'Université, 1 ou 2 inscriptions annuelles supplémentaires peuvent être accordées après avis d'une commission pédagogique constituée à cet effet.



## UE Logistique et utilités industrielles

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **33 h** (+ 42h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Donner à l'étudiant des notions sur l'organisation industrielle, sur la nécessité et la gestion technique des besoins en industrie des produits de santé (eau, air, ...) et sur la gestion des flux dans l'entreprise.

### Programme détaillé :

- Définitions, organisation de l'entreprise
- Conception des locaux, ZAC...
- Gestion des flux : matières, matériel, personnel...
- Traitements des eaux, air...
- ATEX

### Compétences acquises :

- Comprendre l'organisation d'une entreprise
- Connaître l'environnement de production des produits de santé
- Maîtriser les différents flux

Responsable de l'UE : [Dr Emmanuelle BARRON](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
CDI LRU du LTPIB	Bordeaux, UFR Pharmacie
Emmanuelle Barron, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Nom, grade	Établissement
Intervenants	Industriels

## UE Réglementation

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **37 h** (+ 43h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Donner à l'étudiant des connaissances générales sur la réglementation des produits de santé et les normes en vigueur dans les Industries de Santé

### Programme détaillé :

- Union Européenne
- La hiérarchie des normes, articulation droit pharmaceutique français et européen
- Les institutions et les agences sanitaires
- Le médicament humain et vétérinaire : définition, AMM, remboursement, publicité, ...
- Les dispositifs médicaux : définition, mise sur le marché, fabrication, remboursement, publicité, ...
- Les produits cosmétiques : définition, mise sur le marché, publicité, ...
- Les bonnes pratiques
- Les vigilances sanitaires

### Compétences acquises :

- Connaître la réglementation et l'environnement pharmaceutique
- Être capable d'assurer une veille réglementaire

Responsables de l'UE : [Dr Éric LARGY](#) (Laboratoire de chimie analytique) et [Dr Emmanuelle BARRON](#) (LTPIB)

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Éric Largy, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Équipe chimie analytique	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Nom, grade	Établissement
Julie Azard, Pharmacien	ARS Aquitaine

## UE HSE (Hygiène Sécurité Environnement)

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **40,5 h** (+ 35h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Connaissance des risques rencontrés dans les industries et des moyens permettant d'y faire face.

### Programme détaillé :

- **Toxicologie**
  - Différents types de toxicité (aigüe, chronique, ...), classification des toxiques (CMR), valeurs toxicologiques de références (VTR, VLE, VME, ...)
  - Toxicocinétique (absorption, distribution, métabolisme, élimination)
  - Classification REACH
  - Surveillance médicale professionnelle (biométrie)
  - Monographie des principaux solvants utilisés en milieu industriel (alcools, éthers de glycols, éthylène glycol, benzène, solvants chlorés)
  - Pictogramme et lecture Fiche de sécurité
  - Conduite à tenir face à un accident dans une industrie de santé
- **Hygiène et environnement**
  - Gestion de l'eau et des déchets chimiques et biologiques
  - Impacts environnementaux et sanitaires liés aux déchets
  - Connaître les règles d'hygiène et de sécurité pour manipuler en laboratoire
  - RSE : responsabilité sociétale et environnementale des entreprises
  - Fresque du climat

### Compétences acquises :

- Connaître les risques rencontrés dans les industries pharmaceutiques et laboratoires
- Savoir évaluer et maîtriser les risques
- Connaître les risques et impact environnementaux liés aux déchets
- Prendre conscience des enjeux environnementaux liés aux activités humaines et industrielles et leviers d'action

**Responsables de l'UE :** [Dr Isabelle BAUDRIMONT](#) (Laboratoire de toxicologie) et [Dr Emmanuelle BARRON](#) (LTPIB)

### Équipe pédagogique :

#### Universitaire

Nom, grade	Établissement
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Mireille Canal-Raffin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie
Angelo Contarino, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Enseignant équipe de Toxicologie	Bordeaux, UFR Pharmacie
Emmanuelle Barron, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Nom, Grade	Établissement
Émilie Poupin, AI	Bordeaux, UFR Pharmacie
Clémence Marque	Polepharma

## UE Produits de santé

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **43 h** (+ 47h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Acquérir des notions sur tous les produits de santé et leurs spécificités ainsi que les règles d'assurance qualité s'y rattachant : homéopathie, dispositifs médicaux, santé familiale, cosmétologie ...

### Programme détaillé :

Présentation des divers produits de santé : médicaments à usage humain, vétérinaire, homéopathique, à base de plantes, dispositifs médicaux, ...

### Compétences acquises :

Connaître les produits de santé

Responsable de l'UE : [Dr Emmanuelle BARRON](#) (LTPIB)

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Emmanuelle BARRON, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
CDI LRU, LTPIB	Bordeaux, UFR Pharmacie
Clémentine Aubry, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Nom, fonction	Établissement
Sandrine Sangaletti	Boiron
Brigitte Bureau	Consultant
Jean-François Biron	Aexiqua
Virginie Rivet	FineHeart
Intervenants professionnels	

## UE Statistiques - Métrologie

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **36 h** (+ 39h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Acquisition des outils nécessaires à l'interprétation et à la fiabilité du rendu des résultats

### Programme détaillé :

#### **Mathématiques :**

- Mise à niveau basique : produits en croix, proportionnalité, résolution d'équations...

#### **Statistiques :**

- Statistiques descriptives
- Loi normale et brièvement autres lois « usuelles »
- Intervalle de confiance
- Notion d'hypothèse statistique
- Tests de comparaison de moyennes, de proportions

#### **Métrologie**

- Organismes
- Chaines de liaison
- Vérification, validation (poids, températures ...) / Généralités et cas pratiques
- Traçabilité

### Compétences acquises :

- Acquérir les outils nécessaires à l'interprétation des résultats
- Être capable de choisir les bons outils
- Être capable d'assurer la fiabilité des résultats

Responsable de l'UE : [Dr Emmanuelle BARRON](#) (LTPIB)

### Équipe pédagogique :

#### Professionnels

Nom, grade	Établissement
Émilie Poupin, AI	Bordeaux, UFR Pharmacie
Sandrine Trompat	Ceva Santé animale
Hermine Pelay	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE Chimie analytique – niveau débutant

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **49,5 h** (+ 40,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES et QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Acquérir les prérequis pour comprendre et mettre en œuvre les dosages volumétriques de la Pharmacopée Européenne dans le cadre du Contrôle Qualité des matières premières.

### Programme détaillé :

- Présentation de la Pharmacopée Européenne
- Connaissances théoriques en chimie des solutions : Réaction acide base, réaction d'oxydo-réduction, réaction de formation de complexe, réaction de formation de composés peu solubles
- Solutions tampons
- Potentiométrie
- Dosage de l'eau
- Dilutions

### Compétences acquises :

- Comprendre et mettre en pratique un protocole analytique décrit dans la Pharmacopée Européenne en respectant les règles d'hygiène et de sécurité d'un laboratoire de chimie
- Réaliser un dosage et les calculs nécessaires à l'expression du résultat
- Maîtriser la mise en évidence du point équivalent par indicateur coloré ou par potentiométrie
- Justifier le choix d'une méthode en fonction de la nature de l'échantillon
- Savoir commenter la conformité de l'échantillon analysé
- Réaliser des dilutions

Responsable de l'UE : [Dr Éric LARGY](#) (Laboratoire de Chimie Analytique)

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Karen Gaudin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Éric Largy, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Équipe Chimie analytique	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE Microbiologie – niveau débutant

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **32 h** (+ 43h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

- Présentation des bactéries, virus et levures/moisissures
- Intérêt général et médical
- Initiation aux manipulations techniques des bactéries

### Programme détaillé :

- Bactériologie : taxonomie, anatomie fonctionnelle, relation hôtes bactérie, croissance bactérienne et méthodes de diagnostic bactériologique
- Notion sur la technique d'amplification par PCR
- Antibiotiques
- Virologie : structure, multiplication et antiviraux, principes des méthodes diagnostiques, principaux virus humains, prions
- Mycologie : organisation et structure des champignons, relation Hôtes-champignons.

### Compétences acquises :

- Maîtriser les bases fondamentales de bactériologie, virologie et mycologie

**Responsables de l'UE :** [Pr Corinne ARPIN](#) (Laboratoire de bactériologie et virologie) et [Dr Emmanuelle BARRON](#) (LTPIB)

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Véronique Dubois, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie
Corinne Arpin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Océane Martin, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Thierry Noël, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Autre	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Nom, grade	Établissement
Laurence Coupard	Merck Biodevelopment

## UE Galénique – niveau débutant

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **42 h** (+ 48h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Connaître des éléments de base concernant la conception, la fabrication et les procédés nécessaires à l'obtention des formes pharmaceutiques

### Programme détaillé :

Les formes pharmaceutiques classées en fonction de leur voie d'administration :

- Orale (comprimés, capsules, suspension, lyophilisats...)
- Injectable
- Cutanée (émulsion, gel ...)
- Rectale (suppositoire, capsule, comprimé ...)
- Autres muqueuses et formes (pulmonaire, nasale, buccale ...)

Les opérations pharmaceutiques (pulvérisation, tamisage, mélange, granulation, dessiccation, dispersion, distillation, filtration, stérilisation)

### Compétences acquises :

Maîtriser les formes pharmaceutiques et les procédés de production associés

Responsables de l'UE : [Dr Guillaume BOUGUÉON](#) et [Dr Emmanuelle BARRON](#) (LTPIB)

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Guillaume Bouguéon, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie



## UE Assurance qualité – niveau débutant

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **30 h** (+ 45h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Donner à l'étudiant des notions sur la maîtrise des risques dans le domaine de la santé

### Programme détaillé :

- Généralités, référentiels (BPF, BPL, ISO, ICH, AFNOR ? ...) et outils qualité associés
- Tenue cahiers de laboratoire, log Book
- Bonnes pratiques de pesée
- Règles d'habillage
- Les 5 M
- La gestion documentaire/dossier de lot/bonnes pratiques documentaire
- Qualification des équipements et des locaux

### Compétences acquises :

- Connaître les normes et les référentiels en vigueur

Responsable de l'UE : [Dr Catherine COL](#) (LTPIB)

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Intervenants	Industriels
Rafika Boudour	Merck

## UE Anglais 1

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **33 h** (+ 42h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITE DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectif pédagogique :

Communication professionnelle nécessaire à l'intégration dans une entreprise

### Programme détaillé :

- *Work environment (company description/ structure)*
- *Introducing yourself professionally: duties and job description (les tâches de travail)*
- *Products and process (produits et description de processus)*
- *Business Communication (socializing in the business / Telephone English / Emailing / meetings and presentations)*

### Compétences acquises :

- Compétences acquises : Savoir se présenter professionnellement, parler de ses expériences professionnelles, décrire son environnement professionnel, décrire une journée de travail dans l'entreprise, exprimer son opinion sur diverses situations professionnelles, faire des mini présentations orales en anglais, maîtriser les outils de communication en anglais (emails, lettres, téléphone)

Responsable de l'UE : [Dr. Emmanuelle BARRON](#) (LTPIB)

### Équipe pédagogique :

#### Professionnels

Nom, grade	Établissement
Béatrice Churchward	BC

## UE Informatique 1

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **20 h** (+ 55h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Passer la certification PIX attestant des compétences numériques

### Programme détaillé :

- Mener une recherche et une veille d'information, gérer et traiter des données
- Interagir, partager et publier, communiquer, collaborer, s'insérer dans le monde numérique
- Créer du contenu numérique
- Protéger et sécuriser son environnement numérique, ses données personnelles et la vie privée
- S'approprier son environnement numérique de travail

### Compétences acquises :

- Maîtriser les outils informatiques nécessaires à l'insertion professionnelle

Responsable de l'UE : [Dr Christophe BULOT](#)

### Équipe pédagogique :

#### Universitaire

Nom, grade	Établissement
Christophe Bulot, PRAG	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE Communication – Valorisation 1

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **41 h** (+ 39h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Connaître les outils, compétences et savoir être nécessaires à une intégration professionnelle

### Programme détaillé :

- LinkedIn
- CV, LM, entretien
- Développer ses capacités d'expression orale
- Savoir être et compétences comportementales/*soft skills*
- Gestion d'un mini-projet
- Apprendre à travailler en équipe

### Compétences acquises :

- Connaître le comportement attendu pour l'insertion professionnelle

Responsable de l'UE : [Dr. Emmanuelle BARRON](#) (LTPIB)

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Emmanuelle Barron, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Cécile Cochelin	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Nom, grade	Établissement
Ludivine Delpeyrou	CFA Leem

## UE d'ouverture 1 et 2

Nombre de crédits ECTS : **3 ECTS pour deust 1, 2 ECTS pour deust 2**

À ce jour, les UE d'ouverture ciblées envisageables, organisées en distanciel exclusivement ou majoritairement) sont les suivantes :

- UE Management entreprise : responsable Séverine Desreumaux (sous réserve)
- UE Santé, environnement, thermalisme : responsables Isabelle Baldi et Frédéric Bauduer
- UE Droit : introduction au droit privé : responsable Laurent Bloch
- UE Droit : introduction au droit constitutionnel : responsable Laurent Bloch
- UE LIER : Licence d'Investigation et de restitution (sous réserve)
- UE Psychologie : responsable Bruno Quintard

L'étudiant peut choisir tout autre UE de son choix qui doit être créditante de 3 ECTS et 2 ECTS respectivement pour la 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année, ou choisir un enseignement MOOC équivalent à 15 à 20h « d'effort total » pour les étudiants de 1<sup>ère</sup> année, et 10 à 15h « d'effort total » pour les étudiants de 2<sup>ème</sup> année, à faire valider par la responsable de l'UE.

**Responsable de l'UE :** [Dr. Emmanuelle BARRON](#) (LTPIB)

### Modalités de validation :

**Quelle que soit l'UE d'ouverture choisie par l'étudiant : la validation sera conditionnée par un rapport de synthèse de 15-20 pages, évalué par l'équipe pédagogique.**

## **UE projet tuteuré/contrat apprentissage 1<sup>ère</sup> année**

Nombre de crédits ECTS : **21**

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

Les étudiants effectuent, environ, **17 à 21 semaines en laboratoire universitaire ou 35 à 36 semaines en entreprise** (contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation), **réparties sur les deux semestres de la première année et donnant lieu à une validation en fin de S2.**

Les étudiants en laboratoire universitaire effectueront un projet comprenant obligatoirement une application pratique et seront encadrés par un enseignant « tuteur ».

Il est aussi possible de réaliser cette immersion professionnelle sous la forme d'un stage en entreprise.

**Responsable de l'UE :** [Dr Emmanuelle BARRON](#), LTPiB

## UE Innovation - Biotechnologie

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **35,5 h** (+ 40h travail personnel)Diplôme (s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ****Objectifs pédagogiques :**

- Connaître les étapes et les critères de développement d'un médicament de sa conception à la mise sur le marché et son cycle de vie
- Apporter aux étudiants les connaissances de base concernant les méthodes d'obtention par voies biotechnologiques des substances actives d'intérêt thérapeutique

**Programme détaillé :****Module Innovation :**

- Santé humaine : définitions
- *Life Cycle Management* et stratégie d'innovation, QbD, brevet, CTD
- Aspect biopharmaceutique (voies d'administration, pharmacopée, ICH, générique et bioéquivalence, pharmacocinétique, essai de dissolution)
- Essais précliniques et cliniques

**Module Production de molécules actives par biotechnologies :**

- Enjeux économiques – Impact des biotechnologies dans la production de métabolites d'intérêt thérapeutique
- Biotechnologies végétale, microbienne et animale
- Bioconversions – Génie enzymatique
- *Scale-up* des cultures et notions de bio-ingénierie
- Domaines d'applications non pharmaceutiques
- Visite d'une industrie pharmaceutique de biotechnologie

**Compétences acquises :**

À l'issue de cette formation, le futur technicien production sera capable :

- de connaître la pertinence des biotechnologies pour la production de molécules pharmaceutiques et également appréhender les applications vastes dans d'autres domaines industriels
- d'appréhender les cultures de micro-organismes et de cellules animales et les bases pratiques du fonctionnement d'un bioréacteur

**Responsables de l'UE :** [Pr Stéphanie Cluzet](#) et [Dr Emmanuelle Barron](#)**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Nom, grade	Établissement
Stéphanie CLUZET, Pr	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alain DECENDIT, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
CDI LRU, LTPIB	Bordeaux, UFR Pharmacie
Éva PETIT, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Nom, grade	Établissement
Benjamin SOURRISSEAU	CHU Bordeaux
Magali BONNET	Merck Biodevelopment

## UE Chimie analytique – niveau technicien opérationnel

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **79h** (+50h travail personnel)Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES et QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ****Objectifs pédagogiques :**

Acquérir les connaissances nécessaires à la compréhension et à l'utilisation des outils analytiques permettant le contrôle qualité des produits de santé

**Programme détaillé :**

- Méthodes d'extraction
- Méthodes chromatographiques
- Méthodes spectrométriques
- Validation d'une méthode analytique

**Compétences acquises :**

- Connaître les principes des différentes techniques analytiques, l'instrumentation associée à ces techniques et les applications dans le contrôle qualité du produit fini (identification, essai des substances apparentées, dosage)
- Maîtriser les bases indispensables à la mise en œuvre et à la validation des méthodes analytiques utilisées dans le contrôle qualité du produit fini (médicament à usage humain ou vétérinaire, autres produits de santé)

Responsable de l'UE : [Dr Éric LARGY](#), Laboratoire de chimie analytique**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Nom, grade	Établissement
Bruno ALIÈS, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alexandra GAUBERT, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Karen GAUDIN, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Éric LARGY, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Boutayna ROURRI-FRIH, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Équipe chimie analytique	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Nom, grade	Établissement
Laëtitia VIDAL	Merck Biodeveloppement



## **UE Microbiologie appliquée aux contrôles – niveau technicien opérationnel**

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **52h** (+38h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES et QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### **Objectifs pédagogiques :**

- Acquérir les connaissances nécessaires à la compréhension, à la mise en œuvre et à l'interprétation des résultats de contrôles microbiologiques des produits de santé et de l'environnement de production
- Analyse microbiologique et chimique de l'eau à usage pharmaceutique

### **Programme détaillé :**

- Risque microbiologique en industrie des produits de santé
- Méthodes de contrôle des matières premières, des produits finis (DGAT, essai de stérilité ...)
- Méthodes de contrôles de l'environnement (particules et microbiologie)
- Contrôle de l'eau à usage pharmaceutique (analyses microbiologiques et chimiques)

### **Compétences acquises :**

- Savoir déterminer la qualité microbiologique des produits : matières premières et produits finis
- Savoir évaluer la contamination environnementale d'un environnement de production

Responsable de l'UE : [Dr Emmanuelle Barron](#), LTPIB

### **Équipe pédagogique :**

#### **Universitaires**

<b>Nom, grade</b>	<b>Établissement</b>
Emmanuelle BARRON, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Catherine COL, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE Galénique – niveau technicien opérationnel

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **68h** (+60h travail personnel)Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES et QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ****Objectifs pédagogiques :**

Cette unité d'enseignement doit permettre à l'étudiant :

- de se familiariser avec les matières premières nécessaires au développement et à la production des produits de santé et d'acquérir les bases physico-chimiques (caractéristiques, domaine d'application, intérêts ) indispensables au choix des excipients
- de maîtriser les procédés de développement, de transposition et de production des formes pharmaceutiques classiques

**Programme détaillé :*****Matières premières (rôle actif et rôle passif des excipients)***

- Propriétés physico-chimiques des excipients
- Domaine d'utilisation
- Composante technologique

***Production des formes pharmaceutiques classiques***

- Outils et procédés de fabrication
- Caractérisation physico-chimique des formes produites
- Transposition industrielle
- Spécificités de production des produits stériles

**Compétences acquises :**

À l'issue de cette formation, le futur technicien production sera capable de :

- d'identifier les excipients nécessaires à la fabrication de ces formes pharmaceutiques
- d'expliquer le procédé de fabrication et identifier les outils nécessaires à la fabrication des formes pharmaceutiques classiques
- de connaître la pertinence des biotechnologies pour la production de molécules pharmaceutiques et également appréhender les applications vastes dans d'autres domaines industriels
- d'expliquer toutes les techniques physico-chimiques nécessaires à leur caractérisation
- de produire les principales formulations galéniques (TP)

**Responsable de l'UE :** [Dr Angela Mutschler](#), LTPIB**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Nom, Grade	Établissement
Angela MUTSCHLER, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Clémentine AUBRY, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
CDI LRU, LTPIB	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Nom, Grade	Établissement
Capucine SORBIER	Unither

## UE Assurance qualité – niveau technicien opérationnel

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **42h** (+35h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES et QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Donner à l'étudiant les fondamentaux des règles d'assurance qualité et de leur mise en application

### Programme détaillé :

- Amélioration continue, outils associés et analyses de risques
- Audits
- Gestion des non-conformités, change control
- Indicateurs qualité
- Validation des procédés
- *Data integrity*
- Validation de nettoyage

### Compétences acquises :

- Maîtriser les règles de l'assurance qualité, savoir les mettre en pratique
- Connaître les outils qualité associés

Responsable de l'UE : [Dr Catherine COL](#)

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine COL, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Clémentine AUBRY, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Nom, grade	Établissement
Rafika BOUDOUR	Merck
Capucine SORBIER	Unither
Marine TARCHE	Merck
Elodie BUI THAP	Valneva
Sébastien DUFFORT	Viatrix

## UE Génie mécanique appliqué à la production

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **34h** (+35h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES et QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Cet enseignement doit permettre à l'étudiant de comprendre les principes de base de la mécanique en milieu industriel afin d'être capable de détecter des dysfonctionnements, de participer au choix et à la mise en place de nouveaux procédés.

### Programme détaillé :

Lois mécaniques (forces, couples, énergie, contraintes...), physique des liquides (écoulements, gravité, pression ...), différents types de transmissions (frottements, courroies, engrenages ...), types d'accouplements, calcul de rapports de vitesse, notions de base en montage d'assemblages, différents types de roulements, analyser les principales causes de détérioration d'un roulement, risques électriques, compression des poudres ...

### Compétences acquises :

- Permettre le dialogue avec tous les acteurs du monde industriel
- Connaître les principes de la mécanique industrielle afin de l'appliquer dans la mise en place et le déroulement des procédés

**Organisation :** Une partie des enseignements se déroulera au CFAI de Bruges et en *e-learning*.

**Responsable de l'UE :** [Dr. Angela Mutschler](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Clémentine Aubry, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Nom, grade	Établissement
Enseignants CFAI	CFAI Bruges
Industriel	Produits de santé

## UE Anglais 2

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **33h** (+42h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES et QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Programme détaillé :

- *Work environment (company description/ structure)*
- *Introducing yourself professionally: duties and job description* (les tâches de travail)
- *Products and process (produits et description de processus)*
- *Business Communication (socializing in the business/Telephone English/ Emailing/ meetings and presentations)*

### Compétences acquises :

- Faire une description de l'environnement professionnel (entreprise, collègues, politiques HSE), décrire les compétences / fonctions d'un technicien de production, décrire un projet professionnel, décrire un processus de fabrication
- Renforcement de la grammaire pour la précision dans la maîtrise de la langue

Responsable de l'UE : [Dr Emmanuelle Barron](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Professionnels

Nom, Grade	Établissement
Béatrice CHURCHWARD	Centre de Formation

## UE Informatique 2

Nombre de crédits ECTS : **2**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **15h** (+40h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES et QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

Donner à l'étudiant les outils nécessaires au traitement de données et à la présentation de travaux scientifiques

### Programme détaillé :

- Être capable de traiter des données avec l'outil Excel

Responsables de l'UE : [Dr Brice Amadéo](#)

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, Grade	Établissement
Brice AMADÉO, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Christophe BULOT, PRAG	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE Communication – Valorisation 2

Nombre de crédits ECTS : 2

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **26h** (+29h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES et QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

### Objectifs pédagogiques :

- Améliorer la connaissance de soi, sa communication et ses *softskills*
- Savoir mener une recherche documentaire fiable et correctement citée

### Programme détaillé :

- Recherche documentaire : méthodologie et application
- Réalisation d'un support de médiation

Responsable de l'UE : [Dr Emmanuelle Barron](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, Grade	Établissement
Cécile Cochelin	Bordeaux, UFR Pharmacie
Clémentine Aubry, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Emmanuelle Barron, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Hélène Plouseau-Guédé	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE Introduction aux enjeux des transitions environnementales et sociétales

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **30h** (+40h travail personnel)

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

**Objectifs pédagogiques** : apporter à l'ensemble des étudiantes et étudiants de l'Université de Bordeaux des connaissances pluridisciplinaires et systémiques sur les enjeux sociétaux et environnementaux des transitions, de façon à appréhender les équilibres et les limites de notre monde.

Cette UE s'appuie sur une démarche scientifique pluridisciplinaire pour devenir acteur et citoyen dans un monde en transitions

**Programme détaillé** : Socle de connaissances et compétences globales, transversales et pluridisciplinaires sur les thèmes suivants :

- Climat, changements climatique naturels et anthropiques
- Biodiversité et services écosystémiques
- Pollutions environnementales
- Energies et ressources
- Evolutions des sociétés dans l'anthropocène
- Santé globale : une seule santé, une seule planète
- Vers une vision systémique des transitions
- Des solutions pour un avenir désirable

**Compétences acquises** :

- Comprendre et expliquer les problématiques climatiques, écologiques, sociétales et leurs interdépendances
- Comprendre les temporalités des événements et des processus de transition pour appréhender la notion d'urgence
- Identifier l'ensemble des parties prenantes des problématiques traitées afin d'en comprendre la complexité
- Identifier les stratégies actuelles ou futures face aux inégalités induites par les périodes en transitions auxquelles nous faisons face
- Elargir son socle de connaissances au-delà de sa seule discipline pour contextualiser et mettre en perspective, en faisant preuve d'esprit critique

**Responsable de l'UE** : [Dr Emmanuelle Barron](#), LTPiB

**Équipe pédagogique** :

**Universitaires**

Nom, Grade	Établissement
Emmanuelle Barron, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Autres	



## **UE Projet tuteuré en laboratoire et stage professionnel ou Contrat en entreprise**

Nombre de crédits ECTS : **30**

Diplôme(s) : **DEUST PRODUCTION, CONTRÔLES ET QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ**

Les étudiants en contrat (apprentissage ou professionnalisation) effectuent leur alternance en entreprise durant toute l'année (soit 38 à 39 semaines).

Les étudiants n'ayant pas de contrat effectuent 10 à 15 semaines de projet tuteuré en laboratoire universitaire ou une recherche bibliographique, avant de réaliser **5 mois (19 à 22 semaines) de stage professionnel à dater d'avril.**

- Maîtriser la présentation des résultats de travaux notamment au moyen d'outils bureautiques tels que Power Point
- Être capable de faire la synthèse des travaux à l'oral et à l'écrit

Responsable de l'UE : [Dr Emmanuelle BARRON](#), LTPIB

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES  
CONNAISSANCES**

**LICENCE PROFESSIONNELLE**  
**« Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de  
santé :  
gestion, production et valorisation - Maîtrise des  
process de fabrication »**

**ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025\_2026**

**adoptées par le Conseil d'UFR des Sciences pharmaceutiques du  
23 juin 2025**

**et par le conseil du Collège Sciences de la santé le 16 juillet 2025**

**UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

**Collège Sciences de la Santé**

**146, rue Léo Saignat – 33076 BORDEAUX Cedex**

Descriptif général de la formation

Modalités du contrôle des compétences et connaissances

Fiches détaillées des UE

### DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

Dénomination des UE	Type <sup>(1)</sup> UE	Crédits	CM	TD	TP	Total formation	Travail Perso.	Stage	TOTAL
<b>UE1</b> : Assurance qualité et aspects réglementaires	Ob.	8	60	20 + 8A	-	88	112	-	200
<b>UE2</b> : Aspects physico-chimiques et pharmacotechniques liés au développement pharmaceutique	Ob.	8	70	10 + 6A	-	86	114	-	200
<b>UE3</b> : Industrialisation et procédés 1	Ob.	6	45	10	-	55	95	-	150
<b>UE4</b> : Travaux pratiques, projet tuteuré / étude de cas pratiques	Ob.	8	-	10 + 10A	70	90	110	-	200
<b>TOTAL S1</b>	-	<b>30</b>	<b>175</b>	<b>74</b>	<b>70</b>	<b>319</b>	<b>431</b>	-	<b>750</b>
<b>UE3</b> : Industrialisation et procédés 2	Ob.	2	25	10A	-	35	25	-	60
<b>UE5</b> : Anglais	Ob.	3	-	36	-	36	39	-	75
<b>UE6</b> : Stage en alternance en entreprise	Ob.	25	-	10	-	10	25	1365	1400
<b>TOTAL S2</b>	-	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>56</b>	-	<b>81</b>	<b>89</b>	<b>1365</b>	<b>1535</b>
<b>Total de l'année</b>	-	<b>60</b>	<b>200</b>	<b>130</b>	<b>70</b>	<b>400</b>	<b>520</b>	<b>1365</b>	<b>2285</b>

A : heures de formation en autonomie (travaux de groupes, recherche documentaire, ...)

<sup>(2)</sup> : l'UE3 est organisée en 2 parties (une par semestre) qui se valident ensemble.

**MODALITÉS DU CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES**

Dénomination des UE	Coeff. dans UE	Coeff. sur l'année	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>nde</sup> session	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée
UE1 : Assurance qualité et aspects réglementaires						
Module 1	2	2	Contrôle continu		Oral	20 min
			Examen terminal écrit	2 h	Écrit ou oral	2 h ou 20 min
UE2 : Aspects physico-chimiques et pharmacotechniques liés au développement pharmaceutique						
Module 1	1	2	Examen terminal écrit	3 h	Écrit ou oral	3 h ou 20 min
Module 2 : Études de cas	1		Contrôle continu (sur études de cas)		Oral	20 min
UE3 : Industrialisation et procédés (parties 1 et 2)						
Module 1	0,75	2	Examen terminal écrit	2 h	Écrit ou oral	2 h ou 20 min
Module 2 : Études de cas	0,75		Contrôle continu (sur études de cas)		Oral	20 min
Module 3	0,5		Examen terminal écrit	1 h	Écrit ou oral	1 h ou 20 min
UE4 : Travaux pratiques, projet tuteuré / étude de cas pratiques						
Module 1	2	2	Contrôle continu		Oral	30 min
UE5 : Anglais						
Module 1	1	2	Contrôle continu		Oral	15 min
Module 2	1		Examen terminal écrit	1 h	Oral	15 min
UE6 : Stage en alternance en entreprise						
Module 1 : Note de stage	3	5	Suivi par le maître de stage		Pas de 2 <sup>nde</sup> session Exécution d'un second stage	
Module 2 : Rapport	1		Rapport écrit			
Module 3 : Note de soutenance	1		Soutenance			
TOTAL UE 4 + UE 6	-	7	Somme ≥ 70/140			
TOTAL sur l'année	-	15	Somme ≥ 150/300			

### Organisation des épreuves :

Les épreuves validant la Licence Professionnelle sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (réalisation de travaux, compte-rendu de missions, réalisation de travaux pratiques, ...)
- Examen final écrit de synthèse
- 2 soutenances orales et rapports de synthèse de travaux associés
  - Période 1 d'alternance d'octobre à mai : présentation du projet tuteuré
  - Période 2 d'alternance de mai à septembre : présentation du stage.

Les épreuves se déroulent :

- Pour la première période d'alternance : contrôle continu
- Pour la seconde période d'alternance : contrôle continu et soutenance du stage en septembre
- Pour l'examen final écrit de synthèse par UE : Au fil de l'eau après finalisation d'une UE

Les secondes sessions de rattrapage sont programmées en :

- Juillet pour les UE 1 à 5
- Aucune session de rattrapage pour la validation du stage sauf exécution d'un nouveau stage.

### Modalités de validation

La Licence professionnelle est validée si l'étudiant obtient :

- Une **somme des notes égale ou supérieure à 150 sur 300** sur l'ensemble des UE **ET**
- Une **somme des notes égale ou supérieure à 70 sur 140** pour l'ensemble constitué des UE4 (projet) et UE6 (stage).

Si l'étudiant n'a pas satisfait à la première session aux conditions ci-dessus :

- Pour toutes les UE à l'exception de l'UE6 stage : l'étudiant se présente aux épreuves de 2<sup>nde</sup> session de toutes les UE auxquelles il n'a pas obtenu la moyenne de 10/20. Si l'UE comporte plusieurs modules, il conserve les notes des modules  $\geq 10/20$ .
- Cas particulier de l'UE6 Stage : il n'est pas organisé de 2<sup>nde</sup> session, l'étudiant doit exécuter et valider un nouveau stage.
- L'étudiant peut, à sa demande, conserver pour la 2<sup>nde</sup> session les notes des UE supérieures ou égales à 8/20 (quelles que soient les notes des modules).
- Les mêmes conditions de validation s'appliquent à la 2<sup>nde</sup> session.

En cas d'échec après les deux sessions d'examen, les UE pour lesquelles une note  $\geq 10/20$  a été obtenue restent acquises.

## **DESCRIPTIF DES UE**

## UE1 : Assurance qualité et aspects réglementaires

Nombre de crédits ECTS : 8

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 88 h (+ 112h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Maîtrise des process de fabrication »**

### Objectifs pédagogiques :

Définir les contextes règlementaire et qualité dans lesquels les produits de santé sont développés et produits.

### Programme détaillé :

- *Aspects règlementaires essentiellement centrés sur la réglementation générale du médicament, la notion d'établissement pharmaceutique et sur les aspects technico-règlementaires en lien avec le dossier d'AMM et particulièrement le module 3 du CTD*
- *Le concept de qualité et les systèmes de gestion de la qualité :*
  - Description générale des processus, organisation & management des processus, ICH Q10 et normes ISO 9000
  - BPF et cGMP
  - Les documents du système de management de la qualité
  - Analyse de risque ICH Q9, Maîtrise des procédés, indicateurs associés
  - Indicateurs et tableau de bord
  - Outils d'amélioration de la qualité
  - Spécificité de la relation client fournisseur
  - Audit qualité
  - Marquage CE
  - Intégration du SME dans le SMQ
  - Gestion de production et logistique de site, Indicateurs économiques et financiers
  - Productivité, indicateurs associés
- *Les inspections et leur retentissement*
- *Applications particulières abordées sous forme de cas pratiques :*
  - Relation client-fournisseur : qualification agrément et mise en place du partenariat qualité
  - Assurance stérilisation
  - Qualification/Validation (aspects techniques et organisationnels)
  - Plan maître de validation de site
  - Niveau de qualité acceptable (NQA), plan d'échantillonnage et niveau de contrôle réduit, normal, renforcé
  - *Supply chain* management et gestion de la qualité en distribution
  - Méthodologies d'amélioration de la qualité et de la productivité (5S, Kaizen, 6 sigma, ...)
  - Spécificité de la gestion des ressources humaines dans l'industrie pharmaceutique : formation, habilitation, qualification, validation des acquis professionnels
  - Le pharmacien responsable et ses prérogatives
  - AQ appliquée au laboratoire de contrôle (document spécifique, gestion documentaire, organisation de la traçabilité, revue annuelle des produits et des stabilités, ...)
  - Validation informatique et signature électronique (CFR 21 Part 11)
  - Gestion des modifications (*change control*)
  - La fonction métrologie et son organisation, ...

### Méthodes et modalités pédagogiques :

Une part importante de l'UE sera dispensée sous forme de cours. Un grand nombre de ces cours seront réalisés par des professionnels, spécialistes du domaine. Ces cours permettront de poser les bases des aspects règlementaires et qualité, environnement à la fois contraignant mais indispensable pour le développement et la fabrication des produits de santé et en particulier des médicaments.



LP Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Maîtrise des process de fabrication \_ M3C 2025\_2026

Des travaux de groupes seront proposés aux étudiants, par exemple pour l'analyse des contenus effectifs des référentiels d'intérêts. Ainsi, les bonnes pratiques de fabrication seront analysées chapitre par chapitre par les étudiants et restitués dans une approche de classe inversée.

Les étudiants pourront disposer également des outils numériques développés par le LEEM (supports numériques sur les BPF approfondies, serious games, ...).

**Compétences acquises :**

Compétences disciplinaires	
Développer une vision globale d'un procédé de production pharmaceutique	Connaissance et maîtrise des référentiels qualité (BPF et BPD particulièrement)
Anticiper sur les risques affectant le produit, le patient, le personnel, l'environnement, la viabilité économique	Maîtriser le contenu du module 3 du CTD en lien avec le paramétrage des procédés
Conseiller, guider accompagner ses subordonnées ; mais aussi de les comprendre et de reporter l'information du terrain vers la hiérarchie	Maîtriser les référentiels de maîtrise de la conception (ICH Q8) et le lien avec le paramétrage des procédés
Dialoguer avec l'assurance qualité, les fournisseurs, les inspecteurs, la maintenance, ...	
Encadrer des qualifications et validations de procédés	
Comprendre et s'adapter aux évolutions technologiques, réglementaires, scientifiques en lien avec les procédés	

**Organisation :** UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Pr. Pierre TCHORELOFF](#), laboratoire de galénique et biopharmacie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Nom, grade	Établissement
Virginie Busignies-Godin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Tchoreloff, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE2 : Aspects physico-chimiques et pharmacotechniques liés au développement pharmaceutique

Nombre de crédits ECTS : 8

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 86 h (+ 114h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Maîtrise des process de fabrication »**

### Objectifs pédagogiques :

Cette UE aura comme domaine d'application toutes les formes pharmaceutiques avec leurs spécificités et les voies d'administration associées.

Définir dans un premier temps les opérations unitaires du génie chimique pour la genèse des systèmes à usage pharmaceutique (API et autres Matières premières).

Aspects de préformulation et techniques physiques ou physico-chimiques permettant la caractérisation et l'analyse de ces matières premières.

### Programme détaillé :

- *Cristallisation et Génie de la cristallisation*
- *Techniques de caractérisation :*
  - Le cristal et sa caractérisation
  - Propriétés thermiques et thermodynamiques des matériaux
  - Polymorphisme et poly-amorphisme
  - Solubilité, mise en solution
  - Stabilité des molécules en milieu liquide et cinétiques réactionnelles
  - pH, milieu tamponné
  - Force ionique et tonicité
  - Du monocrystal à la poudre
  - Analyse texturale des systèmes granulaires
- *Prise en compte des aspects de modulation de la lyodisponibilité, ...*
- *Prise en compte des aspects biopharmaceutiques et de modulation de la biodisponibilité.*
- *Développement des aspects de formulation et les opérations unitaires du génie pharmaco-technique dans le cadre réglementaire du développement des médicaments.*
- *Aspects spécifiques liés au développement de forme à libération contrôlée. Aspects spécifiques liés au développement de produits issus des biotechnologies.*

Pour chaque technique de caractérisation ou opération unitaire mise en œuvre, une attention particulière sera portée à l'analyse des résultats dans des situations réelles, la prise en compte de monographies Pharmacopée Européenne, et l'établissement des spécifications qui devront être retenues dans le module 3 du CTD, et qui retiendront directement sur les phases d'industrialisation et de production.

### Méthodes et modalités pédagogiques :

Cette UE fera l'objet essentiellement de cours magistraux. Des cas pratiques seront proposés en parallèle aux étudiants et traités par groupes de travail. La restitution de ces cas pratiques se fera en mode classe inversée.

Les cas proposés seront en lien avec les situations que les étudiants rencontreront lors de l'UE de travaux pratiques qui leur est proposée (Problèmes par exemple de changement granulométriques sur une matière première et retentissement potentiel sur les propriétés d'usage (mise en œuvre dans un procédé, rhéologie, cinétique de dissolution, ...)).

Un grand nombre de supports documentaires électroniques et souvent en Anglais sera la base de réflexion au sein des groupes de travail.

**Compétences acquises :**

<b>Compétences disciplinaires</b>	
D'avoir une vision très précise de chaque étape de production d'une forme pharmaceutique donnée	Comprendre et s'adapter aux évolutions technologiques, réglementaires, scientifiques en lien avec les procédés
Identifier les points critiques des procédés de fabrication, connaître les moyens de les mettre sous contrôle et de les maîtriser	Savoir traiter, analyser et interpréter des données qualitatives et quantitatives, dans des contextes variés
Anticiper sur les risques affectant le produit, le patient, le personnel, l'environnement, la viabilité économique	Comprendre et utiliser les bases de probabilités et statistiques
Définir, en cas de problème, la causalité en termes de formule, équipement et/ou conduite de procédé	Appliquer une démarche statistique au traitement des données expérimentales
Conseiller, guider accompagner ses subordonnées ; mais aussi de les comprendre et de reporter l'information du terrain vers la hiérarchie	Avoir de bonnes bases en métrologie
Dialoguer avec l'assurance qualité, les fournisseurs, les inspecteurs, la maintenance, ...	Comprendre les phénomènes physiques induits par les procédés d'élaboration
Mettre en place les tests permettant de maîtriser la qualité d'un procédé	

**Organisation :** UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Pr. Virginie BUSIGNIES-GODIN](#), Laboratoire de galénique et biopharmacie

**Équipe pédagogique :**

<b>Nom, grade</b>	<b>Établissement</b>
Pierre Tchoreloff, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Virginie Busignies-Godin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Vincent Mazel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Hassana Hsein, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE3 : Industrialisation et procédés.

Nombre de crédits ECTS : 8

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 90 h (+ 120h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Maîtrise des process de fabrication »**

### Objectifs pédagogiques :

Transfert, adaptation et mise en application des données du développement en vue de la production du médicament à grande échelle.

Cette UE « cœur de métier » se décompose en deux grands chapitres :

- A. Définition et description des procédés pharmaceutiques
- B. Analyse et maîtrise des procédés pharmaceutiques

### Programme détaillé :

A. *Définition et description des procédés pharmaceutiques*

Opérations unitaires du Génie pharmaco-technique et formes pharmaceutiques associées.

#### Formes sèches :

- Opération unitaire de broyage et micronisation
- Opération unitaire de mélange (et analyse de la ségrégation)
- Rhéologie des systèmes granulaires et transports des poudres
- Opération unitaire de granulation
  - Aspects physico-chimiques
  - Aspects procédés
- Opération unitaire de séchage, dont lyophilisation
  - Aspects physico-chimiques et thermodynamiques
  - Aspects procédés
- Opération unitaire de mise en gélule
  - Les différents types de capsules
  - Enveloppe (et substituts)
  - Critères de choix, inconvénients
  - Aspects réglementaires, essais
  - Produits de remplissage, formulation
  - Méthodes de remplissage
  - Équipements de production
- Opération unitaire de compression - R&D
  - Compressibilité Instrumentation des machines de développement Acquisition et traitement du signal, modélisation
  - Comprimabilité
  - Techniques d'analyses des propriétés mécaniques
  - Formalismes et paramètres physiques d'interprétation, modélisations
- Opération unitaire de compression - production industrielle
  - Cinématique de compression
  - Organes critiques des presses industrielles et outillage
  - Impact des réglages sur l'uniformité de masse et la « machinabilité »
  - Automates de régulation et de contrôle des presses industrielles
  - Contrôles en cours et MSP (carte de contrôle)
  - Objectif : être autonome sur les systèmes de régulation (automatique)
- Particularité des comprimés à libération modifiée
  - Systèmes matriciels

- Enrobage et pelliculage

*Formes ciblant la voie pulmonaire (MDI, DPI) :*

- Galénique de la voie broncho-pulmonaire Performances thérapeutiques des MDI, DPI
- Rappels physico-chimiques appliqués aux MDI, DPI
- Composants des MDI, DPI
  - SA micronisées
  - Formules
  - Dispositifs d'administration
- Le process MDI
- Le process DPI
- Le contrôle qualité

*Formes semi-solides :*

- Les voies d'administrations ciblées et formes galéniques correspondantes (pommades, crèmes, gels, suppositoires, systèmes transdermiques)
- Les matières premières (API et excipients)
- Les macro-propriétés : textures, couleurs, écoulements, ...
- Les méso-propriétés : systèmes multiphasiques, dispersés (suspensions, émulsions, mousses)
- Les micro- et nano-propriétés : polymorphes, cristaux liquides, micelles, ...
- Les étapes de transformations (points critiques, contraintes, déviations)
- Les moyens technologiques assurant ces transformations
- Le *scale-up* et les transferts de technologies
- Le suivi et la maîtrise de l'évolution du produit dans cet enchaînement (GEP, IPC)
- Les outils contrôlant la qualité des MP, PSO et PF (lors de la fabrication, en stabilité, après la distribution)
- Les spécifications des IPC (maîtrise, régulation, MSP) et du QC (libération du lot et stabilité post-fabrication)

*Formes liquides dont liquides stériles et procédés associés :*

- Mise en solution à l'échelle industrielle / cuves de mélange Opérations de stérilisation par filtration et remplissage aseptique
  - Média filtrants
  - Conditions process de filtration,
  - Tests d'intégrité et challenge microbiologique
  - Zac de classe A et CTA associée.
  - Systèmes de traitement d'eau

Opérations de stérilisation par la chaleur et assurance stérilité

- Courbes de mortalité des microorganismes et modélisation
- Approche statistique de la stérilité et seuil d'acceptabilité
- Valeur stérilisatrice
- Bio charge initiale
- Optimisation et validation d'un cycle
- Indicateurs physico-chimiques
- Indicateurs biologiques
- Prélèvements d'échantillons et contrôles microbiologiques
- Pyrogènes et absence de pyrogènes dont contrôles
- Solutés massifs et leurs spécificités
- Nutrition parentérale, ...

Opération de Lyophilisation

- Congélation
  - Diagramme de phase de l'eau
  - Systèmes eutectiques / systèmes vitreux
  - Propriétés thermiques des systèmes à congeler et températures critiques associées

- Cinétiques de congélation et conséquence sur la texture finale
- Fluides cryogéniques
- Contraintes process
- Sublimation
  - Aspects thermodynamiques
  - Conditions de vide
  - Transferts de chaleurs et transferts de masse
- Définition et optimisation des conditions de conduite du procédé
  - Dessiccation secondaire
  - Aspects thermodynamiques
  - Transferts de chaleurs et transferts de masse.

*Produits issus des biotechnologies et procédés associés :*

Le défi industriel lié aux bio médicaments consiste à adapter les phases de développement galénique et d'industrialisation afin d'en assurer la production à grande échelle (et à moindre coût) à partir de l'outil industriel existant (ou faiblement transformé).

C'est pourquoi la production des bio médicaments sera traitée tout au long des chapitres précédents. En revanche, dans ce chapitre seront regroupées des moyens de fabrication spécifiques aux biotechnologies.

**B. Analyse et maîtrise des procédés pharmaceutiques :**

Analyse de l'enchaînement et des interfaces entre les opérations unitaires du génie pharmaco- technique :

- Méthodologie d'analyse de risque (AMDEC, SPD, HACCP).

Ce chapitre est suivi de mise en application sur la base d'exemples concrets détaillés dans les chapitres correspondants, sachant que tout l'intérêt de ces méthodes repose sur la qualité de l'analyse qui sera faite sur le process.

- Détermination des points critiques
- Traitement et gestion des risques associés aux points critiques
- Qualification (QC, QI, QO, QP) des matériels associés aux procédés
- Établissement des spécifications
- Validation des méthodes de production
- "In process control"
- PAT
- Maîtrise et gestion statistique des procédés
- Vérification continue des procédés.

**Méthodes et modalités pédagogiques**

Cette UE fera l'objet essentiellement de cours magistraux. Des cas pratiques seront proposés en parallèle aux étudiants et traité par groupes de travail. La restitution de ces cas pratiques se fera en mode classe inversée.

Les cas proposés seront en lien avec les situations que les étudiants rencontreront lors de l'UE de travaux pratiques qui leur est proposée (problèmes de régulation automatiques sur machines de production, analyse statistique de situations de productions, paramétrage de procédés).

Un grand nombre de supports documentaires électroniques et souvent en Anglais seront la base de réflexion au sein des groupes de travail.

**Compétences acquises :**

Compétences disciplinaires	
Développer une vision globale d'un procédé de production pharmaceutique	Savoir traiter, analyser et interpréter des données qualitatives et quantitatives, dans des contextes variés.
Identifier les points critiques des procédés de fabrication, connaître les moyens de les mettre sous contrôle et de les maîtriser	Appliquer une démarche statistique au traitement des données expérimentales

LP Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Maîtrise des process de fabrication \_ M3C 2025\_2026

Anticiper sur les risques affectant le produit, le patient, le personnel, l'environnement, la viabilité économique	Comprendre les phénomènes physiques induits par les procédés d'élaboration
Définir, en cas de problème, la causalité en termes de formule, équipement et/ou conduite de procédé	D'avoir une vision très précise de chaque étape de production d'une forme pharmaceutique donnée
Faire des choix très rapides d'intervention sur les procédés (arrêt de la production, modification d'un paramètre critique, ...)	Choisir le bon équipement (mélangeur, système de pesée...) pour un résultat optimal
Conseiller, guider accompagner ses subordonnées ; mais aussi de les comprendre et de reporter l'information du terrain vers la hiérarchie	Encadrer des qualifications et validations de procédés
Dialoguer avec l'assurance qualité, les fournisseurs, les inspecteurs, la maintenance, ...	Comprendre et utiliser les bases de probabilités et statistiques
Mettre en place les tests permettant de maîtriser la qualité d'un procédé	Maîtriser le contenu du module 3 du CTD en lien avec le paramétrage des procédés
Comprendre et s'adapter aux évolutions technologiques, réglementaires, scientifiques en lien avec les procédés.	Maîtriser les référentiels de maîtrise de la conception (ICH Q8) et le lien avec le paramétrage des procédés
Utiliser les statistiques et employer les bons tests dans le cadre des validations, interpréter et exploiter les résultats et données statistiques	

**Organisation :** UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Pr.Vincent MAZEL](#), laboratoire de galénique et biopharmacie.

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Nom, grade	Établissement
Vincent Mazel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Virginie Busignies-Godin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Hassana Hsein, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Tchoreloff, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE4 : Travaux Pratiques, projet tuteuré/étude de cas pratiques.

Nombre de crédits ECTS : 8

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 90 h (+110h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Maîtrise des process de fabrication »**

### Objectifs pédagogiques :

Cet enseignement aura pour objectif de permettre aux étudiants d'être confrontés dans la réalisation pratique aux difficultés liées aux aspects de caractérisation, pré-formulation, formulation, transposition d'échelle et fabrication de lots pilotes concernant toutes les formes pharmaceutiques abordées d'un point de vue théorique.

Cette UE n'est pas envisagée de façon séparée des UE d'enseignements théoriques ; mais viendra au contraire s'intégrer et s'intercaler dans ces enseignements théoriques au fur et à mesure de l'avancement de leur contenu. Des mises en situation de type "résolutions de problèmes" seront proposées aux étudiants par groupes, leur permettant de travailler en équipe, de construire des projets, d'utiliser les outils de communication, de résolution de problème, ... Ces projets tutorés et encadrés feront l'objet de soutenances devant l'ensemble de la promotion afin de déclencher des analyses par tous les étudiants.

### Programme détaillé :

Cette UE sera proposée en bénéficiant du plateau technique d'exception présent au sein du LTPIB et du laboratoire de pharmacie galénique et biopharmacie.

À titre indicatif, voici quelques travaux d'atelier prévus dans le cadre des objectifs de cette LP :

- *Lyophilisation*
    - Analyse des fonctionnalités de l'appareil, recherche des points critiques
    - Formulation
    - Préformulation en vue du paramétrage d'un cycle de lyophilisation
    - Essais (N°1)
    - Interprétation de l'enregistrement
    - Proposition d'optimisation
    - Essais d'optimisation (confirmation)
  - *Granulation*
    - Recherche des *end-points* de mouillage et de séchage par suivi des paramètres procédés (courbes de consommation de puissance, couple d'agitation, températures entrée et sortie d'air, ...)
    - Étude de paramètres
      - Équipement (LAF : GPCG1, Diosna, Bohle, Kenwood)
      - Mouillage (flash, pulvérisation, séquentiel, ...)
      - Formule (quali et quanti) : liant, matériaux solubles, granulo, ...
      - Mode de séchage : LAF, étuve, ...
      - Calibrage humide et sec (équipement, diamètre du crible, ...)
  - *Compression*
    - Formulation, fabrication, essais pharmacotechniques, validation biopharmaceutique
- Sur ce procédé en particulier, l'outil technique mis à profit dans une démarche pédagogique est unique du fait de mise à disposition de 2 simulateurs de presses rotatives. Les étudiants pourront mettre en pratique la totalité des contenus de cours avec par exemple :
- Études de compressibilité et de comprimabilité de matériaux granulaires d'intérêt pharmaceutique
  - Effets de la formulation aspects qualitatifs et quantitatifs
  - Suivi de porosité et influence sur les propriétés d'usage (déitement, dissolution)
  - Montage démontage des outils industriels sur simulateur de presse rotative
  - Évaluation de la capacité d'un couple produit/Process
  - Cartes de contrôles
  - Régulation machine, ...
- *Pelliculage*
    - Étude de paramètres process
      - Turbine, LAF



- Support : µgranules, comprimés
- Filmogènes, plastifiants, ...
- Essais de dissolution (sur matrices hydrophiles par exemple)
- Liquides et pâteux
  - Formulation, fabrication et contrôles sur crèmes, gels, suspensions, systèmes colloïdaux (liposomes, ...)

### Méthodes et modalités pédagogiques

Des mises en situation de type "résolutions de problèmes" seront proposées aux étudiants par groupes, leur permettant de travailler en équipe, de construire des projets, d'utiliser les outils de communication, de résolution de problème, ... Ces projets tuteuré et encadrés feront l'objet de soutenances devant l'ensemble de la promotion afin de déclencher des analyses par tous les étudiants.

### Compétences acquises :

Compétences disciplinaires	
Développer une vision globale d'un procédé de production pharmaceutique	Encadrer des qualifications et validations de procédés
D'avoir une vision très précise de chaque étape de production d'une forme pharmaceutique donnée	Savoir traiter, analyser et interpréter des données qualitatives et quantitatives, dans des contextes variés.
Identifier les points critiques des procédés de fabrication, connaître les moyens de les mettre sous contrôle et de les maîtriser	Comprendre et utiliser les bases de probabilités et statistiques
Anticiper sur les risques affectant le produit, le patient, le personnel, l'environnement, la viabilité économique	Appliquer une démarche statistique au traitement des données expérimentales
Définir, en cas de problème, la causalité en termes de formule, équipement et/ou conduite de procédé	Utiliser les statistiques et employer les bons tests dans le cadre des validations, interpréter et exploiter les résultats et données statistiques
Faire des choix très rapides d'intervention sur les procédés (arrêt de la production, modification d'un paramètre critique, ...)	Avoir de bonnes bases en métrologie
Choisir le bon équipement (mélangeur, système de pesée, ...) pour un résultat optimal	Comprendre les phénomènes physiques induits par les procédés d'élaboration
Mettre en place les tests permettant de maîtriser la qualité d'un procédé	Connaissance et maîtrise des référentiels qualité (BPF et BPD particulièrement)
	Maîtriser le contenu du module 3 du CTD en lien avec le paramétrage des procédés

**Organisation :** UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Pr.Vincent MAZEL](#), laboratoire de galénique et biopharmacie.

### Équipe pédagogique : Universitaires

Nom, grade	Établissement
Vincent Mazel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Virginie Busignies-Godin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Hassana Hsein, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Tchoreloff, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE5 : Anglais

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 36 h (+ 39h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Maîtrise des process de fabrication »**

### Objectifs pédagogiques :

Inciter les étudiants à utiliser l'anglais comme support de communication orale ou écrite (SOP, ...).

### Méthodes et modalités pédagogiques :

- Mise à disposition de l'étudiant des moyens pédagogiques adaptés (cours de langue). Par ailleurs, l'étudiant pourra également développer sa propre méthode d'apprentissage de l'anglais scientifique.
- Analyse et synthèse d'articles scientifiques en anglais dans le cadre du "projet pharmacotechnique" / projet tuteuré.
- Conférences en anglais par des conférenciers bilingues (ainsi, l'étudiant ne sera jamais en situation de mauvaise compréhension pour des raisons de langue).
- Une part importante des supports sont bilingues. Des lexiques spécialisés (préparés par les pharmaciens industriels responsables de la licence) et adaptés à chaque thème, sont distribués lors des cours.

### Compétences acquises :

Compétences disciplinaires
Se servir aisément de la compréhension et de l'expression écrite et orale en anglais.
Dialoguer avec l'assurance qualité, les fournisseurs, les inspecteurs, la maintenance, ...

**Organisation :** UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** PRAG Anglais

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Lindsay Bergstrom	Bordeaux, DLC

## UE6 : Stage en alternance en entreprise

Nombre de crédits ECTS : 25

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 1400 h

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Maîtrise des process de fabrication »**

### Objectifs pédagogiques :

Mise en situation professionnelle sur une durée de 8 mois selon une alternance qui, en moyenne sur l'année, est de 1 semaine de cours pour 3 semaines en entreprise.

### Programme détaillé :

*Pratique professionnelle*

### Compétences acquises :

Pratique du métier de chef de projet et animateur d'équipe en assurance qualité

Compétences disciplinaires	
Développer une vision globale d'un procédé de production pharmaceutique	Mettre en place les tests permettant de maîtriser la qualité d'un procédé
D'avoir une vision très précise de chaque étape de production d'une forme pharmaceutique donnée	Encadrer des qualifications et validations de procédés
Identifier les points critiques des procédés de fabrication, connaître les moyens de les mettre sous contrôle et de les maîtriser	Comprendre et s'adapter aux évolutions technologiques, réglementaires, scientifiques en lien avec les procédés
Anticiper sur les risques affectant le produit, le patient, le personnel, l'environnement, la viabilité économique	Savoir traiter, analyser et interpréter des données qualitatives et quantitatives, dans des contextes variés
Définir, en cas de problème, la causalité en termes de formule, équipement et/ou conduite de procédé	Comprendre et utiliser les bases de probabilités et statistiques
Faire des choix très rapides d'intervention sur les procédés (arrêt de la production, modification d'un paramètre critique, ...)	Appliquer une démarche statistique au traitement des données expérimentales
Choisir le bon équipement (mélangeur, système de pesée...) pour un résultat optimal	Utiliser les statistiques et employer les bons tests dans le cadre des validations, interpréter et exploiter les résultats et données statistiques
Conseiller, guider accompagner ses subordonnées ; mais aussi de les comprendre et de reporter l'information du terrain vers la hiérarchie	Avoir de bonnes bases en métrologie
Dialoguer avec l'assurance qualité, les fournisseurs, les inspecteurs, la maintenance, ...	Comprendre les phénomènes physiques induits par les procédés d'élaboration
Connaissance et maîtrise des référentiels qualité (BPF et BPD particulièrement)	Maîtriser les référentiels de maîtrise de la conception (ICH Q8) et le lien avec le paramétrage des procédés
Maîtriser le contenu du module 3 du CTD en lien avec le paramétrage des procédés	

### Organisation :

Cet enseignement comporte le stage : Mise en situation Métier L3 Nombre de semaines de stage : 39

### Modalité de suivi du stage :

- Tutorat professionnel : les tuteurs sont désignés conjointement par les responsables de la formation et de l'entreprise.
- Les tuteurs pédagogiques désignés pour le projet tuteuré assurent le suivi du stage par des contacts réguliers avec le tuteur en entreprise.

**Responsable(s) de l'UE :** [Pr.Vincent MAZEL](#) et [Pr. Virginie BUSIGNIES-GODIN](#), laboratoire de galénique et biopharmacie.

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires : tuteurs pédagogiques**

Nom, grade	Établissement
Vincent Mazel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Virginie Busignies-Godin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Hsein Hassana, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Tchoreloff, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels : maîtres de stage désignés dans l'entreprise signataire de la convention de stage**

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES  
CONNAISSANCES**

**LICENCE PROFESSIONNELLE  
« Métiers de la Qualité – parcours Industries de santé »**

**ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025\_2026**

**adoptées par le Conseil d'UFR des Sciences pharmaceutiques du 23 juin 2025  
et par le conseil du Collège Sciences de la santé le 16 juillet 2025**

**UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES  
Collège Sciences de la Santé  
146, rue Léo Saignat – 33076 BORDEAUX Cedex**

Descriptif général de la formation

Modalités de contrôle des compétences et des connaissances

Fiches détaillées des UE

**DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION**

Dénomination des UE	Type d' UE	Crédits	CM	TD	TP	Total formation	Travail Perso.	Stage	TOTAL
<b>UE 1</b> : Les industries de santé : contexte réglementaire et normatif	Ob.	3	21	24,5	-	<b>45,5</b>	44,5	-	90
<sup>(1)</sup> <b>UE 4</b> : Les outils qualité	Ob.	6	31,5	35	-	<b>66,5</b>	83,5	-	150
<sup>(1)</sup> <b>UE 5</b> : Les outils de la communication	Ob.	3	14	28	-	<b>42</b>	33	-	75
<sup>(1)</sup> <b>UE 6</b> : La gestion documentaire	Ob.	2	10,5	7	-	<b>17,5</b>	32,5	-	50
<b>TOTAL S1</b>	-	<b>14</b>	<b>77</b>	<b>94,5</b>	-	<b>171,5</b>	<b>193,5</b>	-	<b>365</b>
<sup>(1)</sup> <b>UE 2</b> : La qualification et ses outils	Ob.	3	7	14	14	<b>35</b>	40	-	75
<b>UE 3</b> : La validation des procédés et qualification des performances	Ob.	3	28	10,5	-	<b>38,5</b>	41,5	-	80
<sup>(1)</sup> <b>UE 7</b> : Statistiques appliquées à la qualité	Ob.	3	28	10,5	-	<b>38,5</b>	41,5	-	80
<sup>(1)</sup> <b>UE 8</b> : Le management de l'environnement et la maîtrise qualité au laboratoire de contrôle	Ob.	4	3,5	56	-	<b>59,5</b>	60,5	-	120
<sup>(1)</sup> <b>UE 9</b> : Anglais	Ob.	3	21	3,5	-	<b>24,5</b>	50,5	-	75
<sup>(1)</sup> <b>UE 10</b> : Projet Tutoré	Ob.	10	-	21	-	<b>21</b>	34	245	300
<sup>(1)</sup> <b>UE 11</b> : Stage	Ob.	20	-	21	-	<b>21</b>	0	770	791
<b>TOTAL S2</b>	-	<b>46</b>	<b>87,5</b>	<b>136,5</b>	<b>14</b>	<b>238</b>	<b>268</b>	<b>1015</b>	<b>1521</b>
<b>Total de l'année</b>	-	<b>60</b>	<b>164,5</b>	<b>231</b>	<b>14</b>	<b>409,5</b>	<b>461,5</b>	<b>1015</b>	<b>1886</b>

Ob. : Obligatoire Op. : Optionnelle  
<sup>(1)</sup> : UE mutualisée avec le parcours LBM de la mention

**MODALITÉS DU CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES**

Dénomination des UE	Coeff. dans UE	Coeff. sur l'année	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Note minimale requise
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	
UE 1 : Les industries de santé : contexte réglementaire et normatif							
Module 1	1	2	Examen de synthèse	3h	Oral	30 min	15/40
UE 2 : La qualification et ses outils							
Module 1	1	2	Contrôle continu		Oral	30 min	15/40
UE 3 : La validation des procédés et la qualification des performances							
Module 1	1	1	Contrôle continu		Oral	30 min	7,5/20
UE 4 : Les outils qualité							
Module 1	1	4	Contrôle continu Examen de synthèse	3h	Oral	30 min	30/80
UE 5 : Les outils de la communication							
Module 1	1	1	Contrôle continu		Oral	30 min	7,5/20
UE 6 : La gestion documentaire							
Module 1	1	1	Contrôle continu		Oral	30 min	7,5/20
UE 7 : Statistiques appliquées à la qualité							
Module 1	1	1	Contrôle continu		Oral	30 min	7,5/20
UE 8 : Le management de l'environnement et la maitrise qualité au laboratoire de contrôle							
Module 1	1	2	Contrôle continu		Oral	30 min	15/40
UE 9 : Anglais							
Module 1	1	1	Contrôle Continu		Oral	15 min	7,5/20
TOTAL 1	--	15	150/300				
UE 10 : Projet tutoré							
Module 1	1	4	Suivi + poster + synthèse	20 min	Oral	20 min	40/80
TOTAL 2	-	4	40/80				
UE 11 : Stage							
Note de stage	0,5	6	Fiche de suivi		Pas de 2 <sup>nd</sup> session Exécution d'un second stage		30/60
Rapport	0,25		Rapport écrit				15/30
Note de soutenance	0,25		Oral	20 min			15/30
TOTAL 3	-	6	60/120				
TOTAL 1+2+3	-	25	250/500				



### **Organisation des épreuves :**

Les épreuves validant la Licence Professionnelle sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (réalisation de travaux, compte-rendu de missions, réalisation de travaux pratiques, ...)
- 1 examen final écrit de synthèse
- 1 poster et sa synthèse : période 1 d'alternance projet tutoré avril mai
- 1 soutenance orale et mémoire associés : période 2 d'alternance mai à fin août mais couvrant toute l'année soutenance septembre

Les secondes sessions de rattrapage sont programmées en :

- Juillet pour les épreuves écrites
- Septembre pour le poster
- Aucune session de rattrapage pour la validation du stage sauf exécution d'un nouveau stage.

### **Modalités de validation**

Une unité d'enseignement est considérée comme acquise si l'étudiant a obtenu une note générale (somme des notes de chaque module de l'UE) supérieure ou égale à la moyenne (10/20).

Les UE sont compensables entre elles.

La validation peut être obtenue par compensation entre les UE si aucune note d'UE n'est inférieure ou égale au minimum requis et si aucune note pour le projet tutoré et le stage ne sont inférieures à la moyenne requise soit 40/80 pour le projet tutoré et 60/120 pour le stage.

Quand la moyenne générale est obtenue pour l'année (hors note de stage), mais que toutes les notes minimales requises par module ne sont pas respectées, l'étudiant se représente à la 2<sup>ème</sup> session pour tous les modules auxquels il n'a pas obtenu la note minimale requise.

Quand la moyenne générale n'est pas obtenue pour l'année (hors note de stage), l'étudiant se représente à la session de rattrapage pour toutes les UE pour lesquels il n'a pas obtenu la moyenne.

Quand la moyenne générale n'est pas obtenue pour le projet tutoré, l'étudiant se représente à la session de rattrapage.

Quand la moyenne générale n'est pas obtenue pour le stage, l'étudiant ne peut se présenter en seconde session et doit exécuter et valider un second stage.

## **DESCRIPTIF DES UE**

## UE 1 : Les industries de santé : contexte réglementaire et normatif

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **45,5 h** (+44,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème passe en revue la plupart des secteurs de la santé et leur réglementation, l'organisation des étapes du développement pharmaceutique, le rôle fédérateur de la qualité dans le secteur industriel, les formes galéniques classiques.

### Programme détaillé :

- Présentation des industries de la santé et de leur contexte réglementaire la qualité dans l'entreprise : responsabilité et enjeux
- Les étapes du développement pharmaceutique
- L'inspection et la normalisation
- Les référentiels appliqués aux produits de la santé et aux activités liées à la santé dont :
  - Les médicaments
  - Les dispositifs médicaux et DMDIV
  - La fabrication des API
  - Les produits cosmétiques

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître les différents secteurs de la santé, leur approche réglementaire
  - Connaître les étapes du développement pharmaceutique et de la vie du médicament
  - Connaître les fondements de la qualité

**Organisation :** UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Emilie Poupin, AI	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Emmanuelle Bardet	Consultant
-------------------	------------

## UE 2 : La qualification et ses outils

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **66,5 h** (+ 83,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème présente les étapes de la qualification appliquée au matériel et aux locaux ainsi que les règles de métrologie. Des applications pratiques sont effectuées dans le cadre d'un laboratoire de microbiologie.

### Programme détaillée :

- *La qualification analytique et la métrologie*
  - Les principaux référentiels (annexe 15 des BPF)
  - Les principes de la métrologie et les exigences à mettre en œuvre
  - Objectifs d'une qualification
  - Déroulement d'une qualification
  - Les documents
  - Requalification / vérification périodique
  - Points clés à maîtriser et la théorie des M
- *Les outils : application à un laboratoire de microbiologie*
  - Le matériel général
  - Matériel de mesure (métrologie) : exemple d'un laboratoire de microbiologie
- *La métrologie*
  - Métrologie pratique
  - Métrologie des balances
  - Métrologie des enceintes de température
  - Métrologie des volumes

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître la qualification des appareils : principe et méthodologie
  - Savoir appliquer les principes de calculs des incertitudes et établir un protocole
  - Maîtriser les étapes et la documentation des QI, QO et QP
  - Connaître les principes de la métrologie et de la maintenance

**Organisation :** UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Emilie Poupin, AI	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE 3 : La validation des procédés et la qualification des performances

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **38,5 h** (+41,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème présente les étapes de la qualification de performance, de la validation des procédés et de leur maîtrise.

### Programme détaillé :

- *Organiser et planifier sa validation*
  - Le Master Plan : stratégie de validation
  - La qualification de performance
  - La validation prospective, rétrospective et consécutive
  - La réalisation de la validation
- *Maîtriser*
  - Le *lean* et l'optimisation des performances
  - La qualification des CTA
  - La validation informatique

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître la qualification de performance des appareils : principe et méthodologie
  - Maîtriser les étapes de la validation et leur mise en en pratique
  - Connaître les outils de gestion de la productivité

**Organisation** : UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE** : [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Emmanuelle Baron, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Ludivine Richard	Ceva santé animale
Fabrice Bianchetta	Consultant
Élodie Pastre	Theraxel
Capucine Sorbier	Bertin pharma

## UE 4 : Les outils qualité

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **66,5 h** (+83,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème passe en revue la plupart des outils (indicateurs et méthodes) utilisés afin d'organiser, planifier, mesurer, améliorer la qualité dans les LABM et les établissements de santé.

### Programme détaillé :

- *Approche des outils de la qualité :*
  - Définition de la politique qualité
  - La revue de direction
  - Différentes étapes vers la qualité globale : AQ, CQ, Analyse de Risque Qualité
  - Différents outils identifiés : méthodes et indicateurs
- *Indicateurs : comment les construire, les utiliser, les mettre en application*
  - Issus du contrôle qualité (non conformités – OOS – OOT)
  - Suivi des réclamations et rappels
  - Déviations
  - Enregistrements
- *Audits – Auto-inspection*
- *Coûts de non qualité*
- *Méthodes utilisées (PDCA, 5M, 5S, diagramme cause effet, brainstorming, résolution de problèmes, Kaizen, HACCP...)*
- *Analyse de risque qualité (management du risque, outils, méthodes, études de cas)*

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître les différents outils (indicateurs et méthodes) existants et utilisés en qualité
  - Être capable de les utiliser de façon pertinente, les mettre en place, en faire une « revue » périodique dans un objectif d'amélioration continue de la Qualité.

**Organisation :** UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Etablissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Emmanuelle Bardet	Consultant
Gérald Pelette	Baxter
Fabrice Bianchetta	Afnor
Nathalie Gouin	Consultant

## UE 5 : Les outils de la communication

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **42 h** (+33h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème traite, sous leurs aspects théoriques et mise en pratique, des techniques de communication, de transmission, de tutorat, d'animation individuelle et collective autour d'outils Qualité préalablement étudiés.

### Programme détaillé :

- *La gestion de conflit*
- *Devenir formateur interne*
- *La conduite de réunion*
- *Le management de la qualité totale*

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître les outils de communication
  - Gérer les conflits
  - Construire un module de formation et animer une formation
  - Comprendre les principes de management vers la qualité totale

**Organisation :** UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application, mise en application pratique sous forme de jeux de rôle et de mise en situation pratique

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Etablissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

JC Setier	Total
Yves Sourisseau	Consultant
Nathalie Gouin	Consultant
Fabrice Bianchetta	Consultant

## UE 6 : La gestion documentaire

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **17,5 h** (+ 32,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Cette UE aborde les principes de rédaction des procédures et la gestion documentaire. Elle met 'accent sur les règles de traçabilité.

### Programme détaillé :

- *Formalisation du devoir et du savoir faire :*
  - Objectifs, nécessités et exigences dans les industries de santé
  - Organisation et gestion de la documentation qualité
  - Modes et exigences en matière d'archivage
- *Documents de consignes*
  - Origine, objectifs, responsabilités
  - Mode de rédaction des documents : Instructions, procédures
- *Documents de traçabilité*
  - Origine, objectifs, responsabilités
  - Mode de rédaction des documents : Dossier analytique, le dossier de soin, Log Book, Enregistrements
- *La qualité en anglais*

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître les documents de consignes : instructions et procédures
  - Connaître les documents d'enregistrements et de traçabilité utilisés dans les industries de santé
  - Être capable de les rédiger, utiliser, gérer, archiver

**Organisation :** UE en lien avec les autres UE pour application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

**Équipe pédagogique :**

### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie



## UE 7 : Statistiques appliquées à la qualité

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **38,5 h** (+41,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Cette UE aborde les outils statistiques nécessaires au management de la qualité.

### Programme détaillé :

- *Statistique descriptive : statistiques appliquées*
  - La distribution d'une population
  - Le risque statistique et l'efficacité
  - L'échantillonnage statistique
  - Les lois de distribution statistique : les variables discrètes
- *Les tests statistiques appliqués à des variables continues*
- *Les outils statistiques en qualité*
  - Connaître les règles générales des méthodes statistiques courantes appliquées à la qualité
  - Savoir les mettre en pratique

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :

**Organisation** : UE en liaison avec les autres UE de la Licence Professionnelle

**Responsable(s) de l'UE** : [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
C. Bulot, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie, Informatique

#### Professionnels

F. Bianchetta	Consultant
---------------	------------

## UE 8 : Le management de l'environnement et la maîtrise qualité au laboratoire de contrôle

Nombre de crédits ECTS : 4

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 59,5 h (+ 60,5h travail personnel)

Diplôme(s) : LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème aborde les spécificités du laboratoire, en prenant en compte la gestion des réactifs, le management des hommes et les habilitations, le nettoyage et la gestion des déchets.

### Programme détaillé :

- *La qualité au contrôle qualité, les CQI/CQE*
- *Validations des techniques d'analyse et ses critères*
- *La gestion des péremptions des réactifs*
- *L'accréditation selon la norme ISO 17 025*
- *Le nettoyage des locaux et du matériel et sa validation*
- *La gestion des déchets*
- *Hygiène et sécurité*
- *La responsabilité sociétale*

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître les méthodes de validation analytique
  - Connaître les sources de contamination et identifier les principes de précautions
  - Savoir développer une procédure de nettoyage adaptée et faire une validation de nettoyage
  - Connaître les règles de gestion des déchets

**Organisation :** UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Karen Gaudin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie, Chimie Analytique

#### Professionnels

Capucine Sorbier	Bertin pharma
Bardet	Consultant
Sétier	Total

## UE 9 : Anglais

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **24,5 h** (+ 50,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème aborde l'anglais technique qualité. Cette UE est orientée techniques de communication orale et communication scientifique écrite.

### Programme détaillé :

- *Anglais : grammaire et vocabulaire qualité*
- *Savoir faire un résumé en anglais*
- *Maîtriser la lecture scientifique en anglais*

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Les principales règles de grammaire

**Organisation** : UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE** : [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Churward	Consultant
----------	------------

## UE 10 : Projet Tutoré

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **266 h** (+34h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Gestion de projet professionnel en relation avec le futur exercice permettant d'appliquer en situation les éléments théoriques acquis lors des enseignements

### Programme détaillé :

- Projet tutoré proposé aux étudiants en alternance par l'entreprise ou par les tuteurs pédagogiques pour leur permettre d'approfondir un sujet en entreprise ou laboratoire universitaire. Le projet tutoré est un travail individuel qui se prépare tout au long de l'année accompagné par un tuteur pédagogique (professionnel, enseignants, ...) qui suit l'étudiant dans son projet. Il donne lieu à la rédaction d'un mémoire et à une présentation orale devant un jury.
- L'équipe pédagogique suit l'avancement du travail et est à la disposition des étudiants afin de les guider et de les orienter pour la réalisation d'un projet qui répond aux critères de l'Université et du monde professionnel

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - La gestion d'un projet professionnel permet d'acquérir l'expérience et les compétences nécessaires pour le futur exercice professionnel

**Organisation :** UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires : tuteurs pédagogiques

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels : tuteurs industriels, le cas échéant**

## UE 11 : Stage

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 791 h

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Mise en situation professionnelle

### Programme détaillé :

- *Pratique professionnelle*

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Pratique du métier de chef de projet et animateur d'équipe en assurance qualité

**Organisation** : Stage professionnel préparé et organisé avec les professionnels qui participent à la formation au travers de l'alternance.

**Responsable(s) de l'UE** : [Dr. Catherine COL](#), LTPiB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires : tuteurs pédagogiques du stage

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels** : maîtres de stage désignés dans l'entreprise signataire de la convention de stage

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES  
CONNAISSANCES**

**LICENCE PROFESSIONNELLE**  
**« Métiers de la Qualité – parcours LBM et établissements de  
santé »**

**ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025\_2026**

**adoptées par le Conseil d'UFR des Sciences pharmaceutiques du 23 juin 2025  
et par le conseil du Collège Sciences de la santé le 16 juillet 2025**

Descriptif général de la formation

Modalités de contrôle des compétences et des connaissances

Fiches détaillées des UE

**DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION**

Dénomination des UE	Type d' UE	Crédits	CM	TD	TP	Total formation	Travail Perso.	Stage	TOTAL
<b>UE 1</b> : Contexte réglementaire des LBM et des établissements de santé	Ob.	3	21	24,5	-	<b>45,5</b>	44,5	-	90
<sup>(1)</sup> <b>UE 4</b> : Les outils qualité	Ob.	6	31,5	35	-	<b>66,5</b>	83,5	-	150
<sup>(1)</sup> <b>UE 5</b> : Les outils de la communication	Ob.	3	14	28	-	<b>42</b>	33	-	75
<sup>(1)</sup> <b>UE 6</b> : La gestion documentaire	Ob.	2	10,5	7	-	<b>17,5</b>	32,5	-	50
<b>TOTAL S1</b>	-	<b>14</b>	<b>77</b>	<b>94,5</b>	-	<b>171,5</b>	<b>193,5</b>	-	<b>365</b>
<sup>(1)</sup> <b>UE 2</b> : La qualification et ses outils	Ob.	3	7	14	14	35	40	-	75
<b>UE 3</b> : La validation analytique et le PDV	Ob.	3	28	10,5	-	38,5	41,5	-	80
<sup>(1)</sup> <b>UE 7</b> : Statistiques appliquées à la qualité	Ob.	3	28	10,5	-	38,5	41,5	-	80
<sup>(1)</sup> <b>UE 8</b> : Le management de l'environnement et la maîtrise qualité au laboratoire de contrôle	Ob.	4	3,5	56	-	59,5	60,5	-	120
<sup>(1)</sup> <b>UE 9</b> : Anglais	Ob.	3	21	3,5	-	24,5	50,5	-	75
<sup>(1)</sup> <b>UE 10</b> : Projet Tutoré	Ob.	10	-	21	-	21	34	245	300
<sup>(1)</sup> <b>UE 11</b> : Stage	Ob.	20	-	21	-	21	0	770	791
<b>TOTAL S2</b>	-	<b>46</b>	<b>87,5</b>	<b>136,5</b>	<b>14</b>	<b>238</b>	<b>268</b>	<b>1015</b>	<b>1521</b>
<b>Total de l'année</b>	-	<b>60</b>	<b>164,5</b>	<b>231</b>	<b>14</b>	<b>409,5</b>	<b>461,5</b>	<b>1015</b>	<b>1886</b>

Ob. : Obligatoire / Op. : Optionnelle

<sup>(1)</sup> : UE mutualisée avec le parcours IND de la mention



**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES**

Dénomination des UE	Coeff. dans UE	Coeff. sur l'année	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Note minimale requise
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	
UE 1 : Contexte réglementaire des LBM et des établissements de santé							
Module 1	1	2	Examen de synthèse	3h	Oral	30 min	15/40
UE 2 : La qualification et ses outils							
Module 1	1	2	Contrôle continu		Oral	30 min	15/40
UE 3 : La validation analytique et le PDV							
Module 1	1	1	Contrôle continu		Oral	30 min	7,5/20
UE 4 : Les outils qualité							
Module 1	1	4	Contrôle continu Examen de synthèse	3h	Oral	30 min	30/80
UE 5 : Les outils de la communication							
Module 1	1	1	Contrôle continu		Oral	30 min	7,5/20
UE 6 : La gestion documentaire							
Module 1	1	1	Contrôle continu		Oral	30 min	7,5/20
UE 7 : Statistiques appliquées à la qualité							
Module 1	1	1	Contrôle continu		Oral	30 min	7,5/20
UE 8 : Le management de l'environnement et la maitrise qualité au laboratoire de contrôle							
Module 1	1	2	Contrôle continu		Oral	30 min	15/40
UE 9 : Anglais							
Module 1	1	1	Contrôle Continu		Oral	15 min	7,5/20
TOTAL 1		15	150/300				
UE 10 : Projet tutoré							
Module 1	1	4	Suivi + poster + synthèse		Oral	20 min	40/80
TOTAL 2		4	40/80				
UE 11 : Stage							
Note de stage	0,5	6	Fiche de suivi		Pas de 2 <sup>nd</sup> session Exécution d'un second stage		30/60
Rapport	0,25		Rapport écrit				15/30
Note de soutenance	0,25		Oral	20 min			15/30
TOTAL 3		6	60/120				
TOTAL 1+2+3		25	250/500				

### **Organisation des épreuves**

Les épreuves validant la Licence Professionnelle sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (réalisation de travaux, compte-rendu de missions, réalisation de travaux pratiques, ...)
- 1 examen final écrit de synthèse
- 1 poster et sa synthèse : période 1 d'alternance projet tutoré avril mai
- 1 soutenance orale et mémoire associés : période 2 d'alternance mai à fin août mais couvrant toute l'année soutenance septembre

Les secondes sessions de rattrapage sont programmées en :

- Juillet pour les épreuves écrites
- Septembre pour le poster
- Aucune session de rattrapage pour la validation du stage sauf exécution d'un nouveau stage.

### **Modalités de validation**

Une unité d'enseignement est considérée comme acquise si l'étudiant a obtenu une note générale (somme des notes de chaque module de l'UE) supérieure ou égale à la moyenne (10/20).

Les UE sont compensables entre elles.

La validation peut être obtenue par compensation entre les UE si aucune note d'UE n'est inférieure ou égale au minimum requis et si aucune note pour le projet tutoré et le stage ne sont inférieures à la moyenne requise soit 40/80 pour le projet tutoré et 60/120 pour le stage.

Quand la moyenne générale est obtenue pour l'année (hors note de stage), mais que toutes les notes minimales requises par module ne sont pas respectées, l'étudiant se représente à la 2<sup>nd</sup> session pour tous les modules auxquels il n'a pas obtenu la note minimale requise.

Quand la moyenne générale n'est pas obtenue pour l'année (hors note de stage), l'étudiant se représente à la session de rattrapage pour toutes les UE pour lesquels il n'a pas obtenu la moyenne.

Quand la moyenne générale n'est pas obtenue pour le projet tutoré, l'étudiant se représente à la session de rattrapage.

Quand la moyenne générale n'est pas obtenue pour le stage, l'étudiant ne peut se présenter en seconde session et doit exécuter et valider un second stage.

## **DESCRIPTIF DES UE**

## UE 1 : Contexte réglementaire des LBM et des établissements de santé

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **45,5 h** (+ 44,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours biologie médicale et établissements de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème passe en revue la plupart des secteurs de la santé et leur réglementation, les démarches à entreprendre, le rôle fédérateur de la qualité dans le secteur médical.

### Programme détaillé :

- La santé et ses référentiels
- Les principes de management de la qualité
- Les autorités de tutelle : HAS, DDRASS, Syndicats interprofessionnels
- Contexte réglementaire des GBEA, la norme ISO 15 189, le livre II du CSP partie 6
- Le cofrac et l'accréditation des LBM
- La certification des établissements de santé
- Les DMDIV

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître les différents secteurs de la santé, leur approche réglementaire
  - Connaître les autorités de tutelles, leur mode de fonctionnement et leurs exigences
  - Connaître les fondements de la qualité
  - Savoir identifier quel référentiel appliquer et savoir définir son champ d'application

**Organisation** : UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE** : [Dr. Catherine COL](#), LTIPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Etablissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Équipe enseignante du LTIPIB	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Emmanuelle Bardet	CONSULTANT
Olivier Erny	COFRAC
Anne Marie Hillion	RAQ LBM

## UE 2 : La qualification et ses outils

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **66,5 h** (+ 83,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème présente les étapes de la qualification appliquée au matériel et aux locaux ainsi que les règles de métrologie. Des applications pratiques sont effectuées dans le cadre d'un laboratoire de microbiologie.

### Programme détaillée :

- *La qualification analytique et la métrologie*
  - Les principaux référentiels (annexe 15 des BPF)
  - Les principes de la métrologie et les exigences à mettre en œuvre
  - Objectifs d'une qualification
  - Déroulement d'une qualification
  - Les documents
  - Requalification / vérification périodique
  - Points clés à maîtriser et la théorie des M
- *Les outils : application à un laboratoire de microbiologie*
  - Le matériel général
  - Matériel de mesure (métrologie) : exemple d'un laboratoire de microbiologie
- *La métrologie*
  - Métrologie pratique
  - Métrologie des balances
  - Métrologie des enceintes de température
  - Métrologie des volumes

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître la qualification des appareils : principe et méthodologie
  - Savoir appliquer les principes de calculs des incertitudes et établir un protocole
  - Maîtriser les étapes et la documentation des QI, QO et QP
  - Connaître les principes de la métrologie et de la maintenance

**Organisation :** UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Emilie Poupin, AI	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE 3 : La validation analytique et le PDV

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **38,5 h** (+ 41,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours biologie médicale et établissements de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème présente toutes les exigences qualité requises depuis l'enregistrement de l'ordonnance jusqu'à la validation des résultats par le biologiste responsable du laboratoire.

### Programme détaillé :

- *La gestion de l'analyse*
  - Le processus pré-analytique
  - Le processus analytique
  - Le processus post-analytique
- *Optimisation des procédés*
  - L'évaluation externe de la qualité
  - Le contrôle qualité interne
  - La qualité de l'air (PSM...)
  - Le *lean* et l'optimisation des processus
  - Le PDV
  - La validation informatique

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Maîtriser le processus de réalisation : pré-analytique, analytique et post-analytique
  - Comprendre et savoir interpréter les CQI et CQE
  - Rédiger un plan directeur de validation
  - Optimiser les procédés de fabrication

**Organisation :** UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Emmanuelle Baron, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Ludivine Richard	Ceva santé animale
Fabrice Bianchetta	Consultant
Elodie Pastre	Theraxel
Capucine Sorbier	Bertin pharma

## UE 4 : Les outils qualité

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **66,5 h** (+83,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème passe en revue la plupart des outils (indicateurs et méthodes) utilisés afin d'organiser, planifier, mesurer, améliorer la qualité dans les LABM et les établissements de santé.

### Programme détaillé :

- *Approche des outils de la qualité :*
  - Définition de la politique qualité
  - La revue de direction
  - Différentes étapes vers la qualité globale : AQ, CQ, Analyse de Risque Qualité
  - Différents outils identifiés : méthodes et indicateurs
- *Indicateurs : comment les construire, les utiliser, les mettre en application*
  - Issus du contrôle qualité (non conformités – OOS – OOT)
  - Suivi des réclamations et rappels
  - Déviations
  - Enregistrements
- *Audits – Auto-inspection*
- *Coûts de non qualité*
- *Méthodes utilisées (PDCA, 5M, 5S, diagramme cause effet, brainstorming, résolution de problèmes, Kaizen, HACCP...)*
- *Analyse de risque qualité (management du risque, outils, méthodes, études de cas)*

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître les différents outils (indicateurs et méthodes) existants et utilisés en qualité
  - Être capable de les utiliser de façon pertinente, les mettre en place, en faire une « revue » périodique dans un objectif d'amélioration continue de la Qualité.

**Organisation :** UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Etablissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Emmanuelle Bardet	Consultant
Gérald Pelette	Baxter
Fabrice Bianchetta	Afnor
Nathalie Gouin	Consultant

## UE 5 : Les outils de la communication

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **42 h** (+33h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème traite, sous leurs aspects théoriques et mise en pratique, des techniques de communication, de transmission, de tutorat, d'animation individuelle et collective autour d'outils Qualité préalablement étudiés.

### Programme détaillé :

- *La gestion de conflit*
- *Devenir formateur interne*
- *La conduite de réunion*
- *Le management de la qualité totale*

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître les outils de communication
  - Gérer les conflits
  - Construire un module de formation et animer une formation
  - Comprendre les principes de management vers la qualité totale

**Organisation :** UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application, mise en application pratique sous forme de jeux de rôle et de mise en situation pratique

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Etablissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

JC Setier	Total
Yves Sourisseau	Consultant
Nathalie Gouin	Consultant
Fabrice Bianchetta	Consultant



## UE 6 : La gestion documentaire

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **17,5 h** (+ 32,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Cette UE aborde les principes de rédaction des procédures et la gestion documentaire. Elle met 'accent sur les règles de traçabilité.

### Programme détaillé :

- *Formalisation du devoir et du savoir faire :*
  - Objectifs, nécessités et exigences dans les industries de santé
  - Organisation et gestion de la documentation qualité
  - Modes et exigences en matière d'archivage
- *Documents de consignes*
  - Origine, objectifs, responsabilités
  - Mode de rédaction des documents : Instructions, procédures
- *Documents de traçabilité*
  - Origine, objectifs, responsabilités
  - Mode de rédaction des documents : Dossier analytique, le dossier de soin, Log Book, Enregistrements
- *La qualité en anglais*

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître les documents de consignes : instructions et procédures
  - Connaître les documents d'enregistrements et de traçabilité utilisés dans les industries de santé
  - Être capable de les rédiger, utiliser, gérer, archiver

**Organisation :** UE en lien avec les autres UE pour application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

**Équipe pédagogique :**

### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE 7 : Statistiques appliquées à la qualité

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **38,5 h** (+41,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Cette UE aborde les outils statistiques nécessaires au management de la qualité.

### Programme détaillé :

- *Statistique descriptive : statistiques appliquées*
  - La distribution d'une population
  - Le risque statistique et l'efficacité
  - L'échantillonnage statistique
  - Les lois de distribution statistique : les variables discrètes
- *Les tests statistiques appliqués à des variables continues*
- *Les outils statistiques en qualité*
  - Connaître les règles générales des méthodes statistiques courantes appliquées à la qualité
  - Savoir les mettre en pratique

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :

**Organisation** : UE en liaison avec les autres UE de la Licence Professionnelle

**Responsable(s) de l'UE** : [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
C. Bulot, PRAG	Bordeaux, UFR Pharmacie, Informatique

#### Professionnels

F. Bianchetta	Consultant
---------------	------------

## UE 8 : Le management de l'environnement et la maîtrise qualité au laboratoire de contrôle

Nombre de crédits ECTS : 4

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 59,5 h (+ 60,5h travail personnel)

Diplôme(s) : LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème aborde les spécificités du laboratoire, en prenant en compte la gestion des réactifs, le management des hommes et les habilitations, le nettoyage et la gestion des déchets.

### Programme détaillé :

- *La qualité au contrôle qualité, les CQI/CQE*
- *Validations des techniques d'analyse et ses critères*
- *La gestion des péremptions des réactifs*
- *L'accréditation selon la norme ISO 17 025*
- *Le nettoyage des locaux et du matériel et sa validation*
- *La gestion des déchets*
- *Hygiène et sécurité*
- *La responsabilité sociétale*

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Connaître les méthodes de validation analytique
  - Connaître les sources de contamination et identifier les principes de précautions
  - Savoir développer une procédure de nettoyage adaptée et faire une validation de nettoyage
  - Connaître les règles de gestion des déchets

**Organisation :** UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Karen Gaudin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie, Chimie Analytique

#### Professionnels

Capucine Sorbier	Bertin pharma
Bardet	Consultant
Sétier	Total

## UE 9 : Anglais

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **24,5 h** (+ 50,5h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Ce thème aborde l'anglais technique qualité. Cette UE est orientée techniques de communication orale et communication scientifique écrite.

### Programme détaillé :

- *Anglais : grammaire et vocabulaire qualité*
- *Savoir faire un résumé en anglais*
- *Maîtriser la lecture scientifique en anglais*

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Les principales règles de grammaire

**Organisation** : UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE** : [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

#### Professionnels

Churward	Consultant
----------	------------

## UE 10 : Projet Tutoré

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **266 h** (+34h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

### Objectifs pédagogiques :

Gestion de projet professionnel en relation avec le futur exercice permettant d'appliquer en situation les éléments théoriques acquis lors des enseignements

### Programme détaillé :

- Projet tutoré proposé aux étudiants en alternance par l'entreprise ou par les tuteurs pédagogiques pour leur permettre d'approfondir un sujet en entreprise ou laboratoire universitaire. Le projet tutoré est un travail individuel qui se prépare tout au long de l'année accompagné par un tuteur pédagogique (professionnel, enseignants, ...) qui suit l'étudiant dans son projet. Il donne lieu à la rédaction d'un mémoire et à une présentation orale devant un jury.
- L'équipe pédagogique suit l'avancement du travail et est à la disposition des étudiants afin de les guider et de les orienter pour la réalisation d'un projet qui répond aux critères de l'Université et du monde professionnel

### Compétences acquises :

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - La gestion d'un projet professionnel permet d'acquérir l'expérience et les compétences nécessaires pour le futur exercice professionnel

**Organisation :** UE dispensée en relation avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPIB

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires : tuteurs pédagogiques

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels : tuteurs industriels, le cas échéant**

## UE 11 : Stage

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **791 h**

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Métiers de la Qualité parcours industries de santé »**

**Objectifs pédagogiques :**

Mise en situation professionnelle

**Programme détaillé :**

- *Pratique professionnelle*

**Compétences acquises :**

- À l'issue de la formation l'étudiant sera capable de :
  - Pratique du métier de chef de projet et animateur d'équipe en assurance qualité

**Organisation :** Stage professionnel préparé et organisé avec les professionnels qui participent à la formation au travers de l'alternance.

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr. Catherine COL](#), LTPiB

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires : tuteurs pédagogiques du stage**

Nom, grade	Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels : maîtres de stage désignés dans l'entreprise signataire de la convention de stage**

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES COMPÉTENCES  
ET DES CONNAISSANCES**

**LICENCE TECSAN**

**(TEChnologies pour la SANté)**

**ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026**

**adoptées par le Conseil d'UFR des Sciences  
pharmaceutiques du 23 juin 2025  
et par le conseil du Collège Sciences de la santé  
le 16 juillet 2025**

**UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES  
Collège Sciences de la Santé  
146, rue Léo Saignat – 33076 BORDEAUX Cedex**





<b>SOMMAIRE</b>	<b>1</b>
<b>Présentation du cursus Technologies pour la Santé</b>	<b>2-4</b>
<b>Organisation de la Licence TECSAN en Blocs de Connaissances et de Compétences appliquée à partir de l'année 2025-2026</b>	<b>5</b>
<b>Descriptif général des enseignements de licence</b>	<b>6-7</b>
<b>Modalités de contrôle des connaissances et des compétences</b>	<b>8-11</b>
<b>Modalités de validation</b>	<b>12-14</b>
<b>Organisation générale des examens</b>	<b>15-16</b>
<b>Fiches détaillées des Unités d'Enseignement</b>	<b>17-56</b>

# Présentation du cursus Technologies pour la Santé

## Cursus TECSAN « TEChnologies pour la SANTé »

**Un dispositif de formation innovant de l'université de Bordeaux pour répondre aux besoins en compétences des industries de santé et favoriser l'insertion et l'évolution professionnelle des jeunes**

### De quoi s'agit-il ?

Le parcours de formation TECSAN a été créé par l'Université de Bordeaux à la suite des préconisations de la mission confiée par Valérie Pécresse au Pr Manuel Tunon de Lara, et mis en place dans le cadre de la mesure 2 "Politique emploi/formation" du CSIS.

Il s'agit d'un cursus de niveau **licence – master** pour former de nouveaux professionnels dans le domaine des industries et technologies pour la santé et répondre, en particulier, aux nouveaux besoins en recherche et développement, aux nouvelles exigences de la production, à la politique et l'organisation actuelles des systèmes de santé, apportant une formation sur mesure, très solide et de haut niveau au jeune.

Il constitue un parcours de formation dans lequel les entreprises sont impliquées dès la 2<sup>ème</sup> année de formation selon des modalités précises. Il donne ainsi la possibilité de suivre des potentiels de haut niveau jusqu'à l'obtention d'une licence, puis d'un master adapté aux besoins de l'entreprise et aux aspirations professionnelles des jeunes.

L'université a lancé le cursus à la rentrée 2011 et accueille chaque année une quinzaine d'étudiants.

### En quoi le cursus TECSAN constitue une innovation, intéressante pour l'entreprise ?

- **Une sélection d'un nombre limité de très bons candidats en amont** : le cursus est proposé en fin de 1<sup>ère</sup> année des études communes de santé, aux étudiants du concours commun aux filières médecine / pharmacie / dentaire / maïeutique. La licence TECSAN constitue pour les meilleurs étudiants un 5<sup>ème</sup> choix d'orientation, orienté vers l'entreprise, qui se caractérise par **un processus spécifique de sélection par un jury constitué de professionnels et d'universitaires**.
- **Une formation très professionnalisante dès la 2<sup>ème</sup> année de licence (L2)** : la formation intègre des tables rondes, des stages en L2 et L3, puis une période de 2 ans d'alternance entre l'université et l'entreprise pendant le master, permettant l'acquisition de savoir-faire transverses et d'une bonne connaissance de l'entreprise.
- **Une licence sur mesure, répondant aux besoins des industries de santé et mise à jour régulièrement** : la licence TECSAN est créée pour répondre aux nouveaux besoins des industries de santé liées à l'émergence de nouvelles technologies et aux nouvelles exigences liées à l'organisation actuelle des systèmes de santé. Elle constitue **une formation de haut niveau** qui comprend les enseignements aux métiers de demain **dans tous les domaines des industries de santé** : R&D, production, commercialisation, qualité et permet à l'étudiant d'accéder à des débouchés très variés.
- **Un master sur-mesure et personnalisé** : le master est construit selon les aspirations professionnelles de l'étudiant et les besoins de l'entreprise, au regard du métier de destination. Il est constitué des unités d'enseignement existantes dans les masters du collège Santé et du collège Sciences et Technologies. Il permet de réaliser une formation sur mesure, intégrant des **domaines d'expertise spécialisés adaptés à l'entreprise**.

### Quel engagement pour l'entreprise ?

- **Un accompagnement par l'entreprise des jeunes sélectionnés** : chaque étudiant retenu est accompagné par ses entreprises d'accueil, au travers de stages au cours du cursus licence puis dans des périodes d'alternance en contrat d'apprentissage (50% en entreprise ; 50 % en formation) s'il poursuit en master. Les périodes d'accueil sont préalablement définies en fonction des besoins de l'entreprise.

Le rôle des industriels porte sur l'accompagnement d'un ou de plusieurs jeunes au cours du cursus. Il se concrétise par les engagements réciproques suivants :

#### ● Cursus Licence (2 ans) :

- Accueil en stage : 1 mois la 1<sup>ère</sup> année minimum (L2) ; 4 mois minimum la seconde

année (L3). Les missions de stages sont définies préalablement et adaptées aux besoins de l'entreprise et aux aspirations du jeune

- Suivi par un tuteur dans l'entreprise

- **Cursus Master (2 ans) en apprentissage :**

- Accueil de l'étudiant durant les périodes en entreprise selon les choix d'orientation de l'étudiant, les besoins des entreprises et les enseignements choisis, sous la forme d'un contrat d'apprentissage.
- Suivi par un maître d'apprentissage dans l'entreprise

- **Un engagement moral du secteur pour l'emploi des jeunes :**

- La personne formée constitue un potentiel de haut niveau, accoutumée **aux pratiques de l'entreprise**, et disposant d'une formation solide, reconnue et sur mesure. Il n'y a cependant pas une obligation d'embaucher l'étudiant après l'obtention de son master.
- Suivi par la responsable de la formation via la réalisation de visites sur site.

### Quel intérêt pour l'étudiant ?

Les étudiants bénéficient de plusieurs avantages en suivant le cursus TECSAN :

- **L'obtention d'un diplôme de très bon niveau délivré par une université reconnue :** les étudiants disposent d'abord d'une formation innovante de pointe, délivrée par un acteur reconnu dans les sciences du vivant et la santé : l'université Bordeaux.
- **L'acquisition de connaissances et de savoir-faire à la fois scientifiques et techniques dans les technologies pour la santé, et opérationnelles pour l'entreprise :** ils participent à une formation initiale leur permettant d'acquérir à la fois de solides connaissances pour les métiers et les technologies de la santé, et des savoir-faire transverses (travail en équipe, approche budgétaire, démarche qualité, compétences technologiques...) pour une meilleure insertion professionnelle.
- **Un cursus sur mesure, permettant des débouchés variés en termes de métiers :** le contenu du master est élaboré selon les aspirations professionnelles de l'étudiant et les besoins de l'entreprise, par un choix d'unités d'enseignement existantes dans les masters du collège Santé et du collège Sciences et Technologies. Il permet d'accéder à des métiers variés en R&D, en production ou en commercialisation, dans les industries de la santé et notamment le médicament humain ou vétérinaire, le diagnostic, les dispositifs médicaux...
- **Un soutien pour le financement de leurs études :** les étudiants bénéficient d'un accompagnement financier, au travers d'une gratification des stages (> 2 mois) lors du cursus Licence, puis de la signature d'un contrat d'alternance (apprentissage) rémunéré, durant le cursus Master.
- **Un passeport pour l'emploi :** les entreprises d'accueil ont bien sûr la priorité d'embauche, mais les profils formés ont **la garantie de trouver un emploi** dans les entreprises du secteur de la santé. En effet, les étudiants développent des compétences attendues par les industries de santé, validées par une expérience professionnelle solide en entreprise.

### 2024-2025, une année de transition dans l'organisation des enseignements :

La licence TECSAN est organisée en Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC) à partir de l'année universitaire 2024-2025, pour les étudiants qui entrent en Licence 2. Les étudiants qui entrent en Licence 3 ne sont pas concernés cette année par cette nouvelle organisation. Le document suivant détaille les deux modes d'organisation.

## Service administratif scolarité

Manon GARAT [manon.garat@u-bordeaux.fr](mailto:manon.garat@u-bordeaux.fr)

Jessica MURE D'ALEXIS    [jessica.mure-dalexis@u-bordeaux.fr](mailto:jessica.mure-dalexis@u-bordeaux.fr)

Isabelle BESTEL [isabelle.bergue-bestel@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.bergue-bestel@u-bordeaux.fr)

Ludivine DELPEYROU [l.delpeyrou@leem-apprentissage.org](mailto:l.delpeyrou@leem-apprentissage.org)

Unité Mixte de Formation Continue en Santé [formation.continuesante@u-bordeaux.fr](mailto:formation.continuesante@u-bordeaux.fr)

**TECSAN**

<https://fr.linkedin.com/edu/cursus-tecsan-371052>

<http://bibliotheques.u-bordeaux.fr/Les-bibliotheques/Sciences-du-Vivant-et-de-la-Sante>

<http://www.apprentissage-industries-de-sante.org/>

<http://www.imfis.fr/>

<http://www.ifis.asso.fr/>

<https://allis-na.fr/>

<https://www.polepharma.com/>

The diagram illustrates the layout of the University of Bordeaux campus, centered around the main entrance at 166, rue Léon-Saignat. Key features include:

- Main Entrance Area:** Located at the bottom center, featuring the "Entrée principale" and "Bibliothèque Universitaire".
- Buildings and Facilities:**
  - Bâtiment AD:** Administrative building.
  - Hall d'accueil:** Welcome hall.
  - Bâtiment ED:** Educational building.
  - Bâtiment administratif - scolarité, inscriptions:** Administrative building for student services.
  - Bâtiment Enseignements Dirigés:** Directed teaching building.
  - Bâtiment Travaux Pratiques et recherche de l'Université:** Building for practical work and research.
  - Institut de Santé Publique, d'Epidémiologie et du Développement:** Institute for public health, epidemiology, and development.
  - U.F. Biologie Entrée D:** Biology unit.
  - IRM:** Magnetic resonance imaging facility.
  - U.F. Sciences de la vie Unité Travaux Pratiques Bât. 4a:** Life sciences unit for practical work.
  - RMSB:** Research and medical science building.
  - Laboratoires:** Laboratories.
  - Institut des Maladies Neurodégénératives (INO):** Institute for neurodegenerative diseases.
  - ESPED:** Educational and scientific platform for experimental development.
  - U.F. Sciences pharmaceutiques:** Pharmaceutical sciences unit.
  - Espace santé:** Health space.
  - Bibliothèque Universitaire:** University library.
  - EDC:** Educational and cultural center.
  - Vigie:** Observation tower.
  - DRI:** Departmental research institute.
  - Personnels:** Personnel building.
  - CHU:** University hospital.
  - URGENCES ADULTES:** Adult emergency department.
  - U.F. Sciences médicales:** Medical sciences unit.
  - Centre de Recherches Appliquées en Méthodes Educatives / C.R.A.M.E.:** Applied research center in educational methods.
  - Espace Orientation Carrières:** Career orientation space.
- Courtyards and Open Spaces:**
  - Pessac:** Courtyard area.
  - Amphithéâtre de l'université:** University amphitheater.
  - Amphi 1:** Lecture hall.
  - Amphi 3:** Lecture hall.
  - Amphi 4 à 12:** Lecture halls.
  - Relais Handicap:** Disability access point.
  - Bureau Vie Etudiante:** Student life office.
  - Service social étudiant - CROUS:** Student social service.
  - Bibliothèque Université:** University library.
  - Département / DRI:** Departmental research institute.
- Transportation:**
  - Tram ligne A Arrêt: Hospital Pellegrin:** Tram line A stop at Hospital Pellegrin.
  - voiture GSI Bordeaux:** GSI Bordeaux car service.
- Other Labels:**
  - ENSTBB:** National school of technical architecture.
  - Restaurant universitaire:** University restaurant.
  - Meringnac:** Street name.
  - Labo 5 Magendie:** Laboratory 5 Magendie.
  - Exploirade Jacques Lantier:** Exploirade Jacques Lantier.
  - Camus Carreire:** Camus Carreire.
  - université de BORDEAUX:** University of Bordeaux.

**Organisation de la Licence TECSAN en  
Blocs de Connaissances et de  
Compétences (BCC) appliquée à partir  
de l'année 2025-2026**

## Descriptif général de la formation organisée en BCC

Dénomination des UE	Type d' UE*	Semestre	Crédits	CM	TD	TP	TOTAL Formation	Travail perso.	Stage	TOTAL heures
<b>BCC1 : Compétences Scientifiques (42 ECTS)</b>										
Biologie cellulaire	S	S3	3	18	4	12	34	41	-	75
Génétique et biologie moléculaire	S	S3	3	4	8	42	54	21	-	75
Biochimie	S	S3	3	12	-	18	30	45	-	75
Outils mathématiques, statistiques et Biophysique	S	S3	6	40	8	12	60	90	-	150
Techniques analytiques et spectroscopiques	S	S3	3	21	-	9	30	45	-	75
Chimie organique – Chimie inorganique	S	S3	6	18	18	16	52	98	-	150
Physiologie, physiopathologie et pharmacologie	S	S4	6	36	2	20	58	92	-	150
Pharmacochimie	S	S4	3	16	-	12	28	47	-	75
Métrologie et traitement du signal	S	S4	3	10	-	20	30	45	-	75
Physico-chimie des interfaces et opérations de séparation	S	S4	3	10	10	12	32	43	-	75
Synthèse Organique et Développement Pharmaceutique	S	S4	3	24	8	-	32	43	-	75
<b>BCC2 : Compétences Technologiques (21 ECTS)</b>										
Génie des procédés en biotechnologie	S	S5	3	20	3	9	32	43	-	75
Génie des biomatériaux	S	S5	3	10	10	10	30	45	-	75
Pharmacotechnie générale	S	S5	3	10	3	16	29	46	-	75
Instrumentation et appareillage	S	S5	3	12	-	12	24	51	-	75
Techniques de bio-imagerie	S	S5	3	16	8	-	24	51	-	75
Biotechnologies Appliquées	S	S6	3	2	30	-	32	43	-	75
Anglais Scientifique**	S	S5	3	-	24	-	24	51	-	75
<b>BCC3 : Compétences Transverses et Environnement industriel (30 ECTS)</b>										
Ingénierie des produits de santé	O	S3	3	22	4	2	28	47	-	75
Anglais-Connaissance de l'entreprise	S	S3 S4	3 3	- -	24 24	- -	24 24	51 51	-	75 75
Innovations & Santé	S	S4	3	26	4	-	30	45	-	75
Culture et compétences numériques / PIX	S	S4	3	-	30	-	30	45	-	75
Gestion de projet	P	S5	3	6	24	-	30	45	-	75
Veille scientifique et technologique	S	S5	3	14	16	-	30	45	-	75
Industries et technologies de la santé : contexte et spécificité juridiques et économiques	O	S6	3	18	9	-	27	48	-	75
Bases méthodologiques des essais cliniques	O	S6	3	24	-	-	24	51	-	75
Veille marché santé	P	S6	3	14	16	-	30	45	-	75

<b>BCC4 : Compétences Pratiques – Mises en situation professionnelle (27 ECTS)</b>										
Missions industrielles	P	S4	3	7	28	-	35	40	Stage de 1 à 4 mois	75
Communication professionnelle***	S	S5	3	3	25	-	28	47	-	75
Qualité et environnement industriel***	O	S5	3	12	12	-	24	51	-	75
Métiers des industries de santé : tables rondes***	P	S6	3	-	34	-	34	41	-	75
Gestion de projet appliquée***	S	S6	3		24	-	24	51		75
Missions industrielles appliquées – Stage***	P	S6	12	-	8	-	8	-	Stage de 4 à 5 mois	8
Missions industrielles appliquées-Apprentissage****	P	S5-S6	24	-	8	-	8	-	Alternance	8
TOTAL ANNEE 1	-	-	60	264	172	175	611	889		2025
TOTAL ANNEE 2			60	161 sta 146 app	246 sta 151 app	47	454 sta 344 app	754 sta 564 app		1208 sta 908 app

\*S = Socle ; O = Ouverture, P = Professionnalisant ; A = Autonomie

L'ensemble des UE des 2 années correspond à 120 ECTS répartis en 60 ECTS pour chaque année et 30 ECTS pour chaque semestre.

\*\* Les étudiants en formation initiale feront 24h d'anglais avec un enseignant et 24h d'anglais à l'espace Langues. Les étudiants en apprentissage feront 24h d'anglais avec un enseignant

\*\*\* UE à valider uniquement en formation initiale dans le BCC4

\*\*\*\* UE à valider uniquement en apprentissage dans le BCC4

# Modalités de contrôle des connaissances et des compétences de la formation organisée en BCC

Dénomination des UE	Type d' UE	Semestre	ECTS	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session Modalités	Coeff. dans UE	Coeff. FCB	Compensation	Note minimale requis/20
				Modalités	Durée					
BCC1 : Compétences Scientifiques - 42 ECTS										
BCC1.1: Compétences Scientifiques - 24 ECTS										
UE : Biologie cellulaire										
Module 1 : Enseignements	S	S3	3	Examen terminal	2h	Écrit ou oral	0,34	1		6
				Analyse et présentation d'articles	20 min	Idem	0,33			
Module 2 : Travaux pratiques				Contrôle continu	-	Examen TP	0,33			
UE : Génétique et biologie moléculaire										
Module 1 : Enseignements	S	S3	3	Examen terminal	1h	Écrit ou oral	0,67	1		6
Module 2 : Travaux pratiques				Contrôle continu	-	Épreuve pratique et/ou oral	0,33			
UE : Biochimie										
Module 1 : Enseignements	S	S3	3	Examen terminal	1h30	Écrit ou oral	0,67	1		6
Module 2 : Travaux Pratiques				Contrôle continu	-	Épreuve pratique et/ou oral	0,33			
UE : Outils mathématiques, statistiques et Biophysique										
Module 1 : Enseignements	S	S3	6	Examen terminal	2h	Écrit ou oral	0,5	2		6
				Contrôle continu	1h	Écrit ou oral	0,25			
Module 2 : Travaux pratiques				Rapport et soutenance	-	Épreuve pratique et/ou oral	0,25			
UE : Techniques analytiques et spectroscopiques										
Module 1 : Enseignements	S	S3	3	Examen terminal	1h30	Écrit ou oral	0,67	1		6
Module 2 : Travaux pratiques				Contrôle continu	-	Épreuve pratique et/ou oral	0,33			
UE : Chimie organique – Chimie inorganique										
Module 1 : Enseignements	S	S3	6	Examen terminal	2h	Écrit ou oral	0,5	2		6
				Contrôle continu	-	*	0,3			
Module 2 : Travaux pratiques				Rapport et soutenance	-	Épreuve pratique et/ou oral	0,2			
BCC1.2: Compétences Scientifiques Biologie -18 ECTS										
UE : Physiologie, physiopathologie et sciences pharmacologiques										
Module 1 : Enseignements	S	S4	6	Examen terminal	1h	Écrit ou oral	0,67	2		6
Module 2 : Travaux pratiques				Contrôle continu	-	Épreuve pratique et/ou oral	0,33			
UE : Pharmacochimie										
Module 1 : Enseignements	S	S4	3	Examen terminal	1h	Écrit ou oral	0,75	1		6
Module 2 : Travaux pratiques				Contrôle continu	-	Épreuve pratique et/ou oral	0,25			



UE : Métrologie et traitement du signal										
Module 1 : Enseignements	S	S4	3	Examen terminal	2h	Écrit ou oral	0,67	1		6
Module 2 : Travaux pratiques				Rapport et soutenance	-	Épreuve pratique et/ou oral	0,33			6
UE : Physico-chimie des interfaces et opérations de séparation										
Module 1 : Enseignements	S	S4	3	Examen terminal	3h	Écrit ou oral	0,75	1		6
Module 2 : Travaux pratiques				Rapport et soutenance	-	Épreuve pratique et/ou oral	0,25			6
UE : Synthèse Organique et Développement Pharmaceutique										
Module 1 : Enseignements	S	S4	3	Examen terminal	1h30	Écrit ou oral	0,8	1		6
				Contrôle continu	-	*	0,2			6
BCC2 : Compétences Technologiques - 21 ECTS										
BCC2.1 : Compétences Technologiques – 15 ECTS										
UE : Génie des procédés en biotechnologie									Compensables	
Module 1 : Enseignements	S	S5	3	Examen terminal	1h30	Écrit (1h30) ou oral	0,6	1		6
Module 2 : Travaux pratiques				Contrôle continu	-	Épreuve pratique et/ou oral	0,4			6
UE: Génie des biomatériaux										
Module 1 : Enseignements	S	S5	3	Examen terminal	2h	Écrit (1h) ou oral	0,75	1		6
Module 2 : Travaux pratiques				Contrôle continu	-	*	0,25			6
UE: Pharmacotechnie générale										
Module 1 : Enseignements	S	S5	3	Examen terminal	1h	Oral	0,5	1		6
Module 2 : TP, TD et Tx personnels				Contrôle continu	-	Épreuve pratique et/ou oral	0,5			6
UE: Instrumentation et appareillage										
Module 1 : Enseignements	S	S5	3	Examen terminal	2h	Écrit ou oral	0,67	1		6
Module 2 : Travaux pratiques				Contrôle continu	2h	Épreuve pratique et/ou oral	0,33			6
UE : Techniques de bio-imagerie										
Module 1 : Enseignements	S	S5	3	Examen terminal	Écrit (1h) et/ou oral	Écrit ou oral	0,5	1		6
				Contrôle continu	-	*	0,5			
BCC2.2 : Compétences Technologiques – 6 ECTS										
UE: Biotechnologies Appliquées									Compensables	
Module 1 : Enseignements	S	S6	3	Soutenance	-	Oral	0,4	1		6
				Rapport	-	Rapport corrigé	0,6			
UE: Anglais scientifique										
Module 1 : Enseignements***	S	S6	3	Contrôle continu	-	Écrit ou oral	1	1		6
BCC3 : Compétences Transverses et Environnement industriel - 30 ECTS										
BCC3.1 : Compétences Transverses et Environnement industriel - 6 ECTS										
UE : Ingénierie des produits de santé									Compensables	
Module 1 : Enseignements	0	S3	3	Examen terminal	1h	Écrit ou oral	0,8	1		6
				Contrôle continu	-	*	0,2			

UE : Anglais-Connaissance de l'entreprise											
Module 1 : Enseignements	S	S3	3	Contrôle continu	-	Écrit ou oral	1	1		6	
BCC3.2 : Compétences Transverses et Environnement industriel - 9 ECTS											
UE: Innovations & Santé									Compensables		
Module 1 : Enseignements	S	S4	3	Examen terminal	1h30	Écrit ou oral	0,75	1		6	
				Exposé	-	oral	0,25				
UE : Culture et compétences numériques / PIX											
Module 1 : Enseignements	S	S4	3	Examen terminal	2h	Écrit ou oral	0,5	1		6	
				Contrôle continu	-	*	0,5				
UE : Anglais-Connaissance de l'entreprise											
Module 1 : Enseignements	S	S4	3	Contrôle continu	-	Écrit ou oral	1	1			6
BCC3.3 : Compétences Transverses et Environnement industriel - 6 ECTS											
UE : Gestion de projet appliquée									Compensables		
Module 1 : Enseignements	P	S5	3	Soutenance orale	-	Oral	0,5	1		6	
UE : Veille scientifique et technologique											
Module 1 : Enseignements	S	S5	3	Examen terminal	1h30	Écrit ou oral	0,5	1		6	
				Contrôle continu	-	*	0,5				
BCC3.4 : Compétences Transverses et Environnement industriel - 9 ECTS											
UE : Industries et technologies de la santé : contexte et spécificité juridiques et économiques									Compensables		
Module 1 : Enseignements	O	S6	3	Examen terminal	1h	Oral	0,67	1		6	
				Contrôle continu	-	*	0,33				
UE : Bases méthodologiques des essais cliniques											
Module 1 : Enseignements	O	S6	3	Examen terminal	2h	Écrit ou oral	1	1			6
UE: Veille marché santé											
Module 1 : Enseignements	P	S6	3	Examen terminal	2h	Écrit ou oral	0,5	1			6

BCC4 : Compétences Pratiques – Mises en situation professionnelle – 27 ECTS										
BCC4.1 : Compétences Pratiques – Mises en situation professionnelle - 3 ECTS										
UE: Missions industrielles									Non Compensable	
Module 1 : Enseignements	P	S4	3	Examen terminal	-	Oral	0,5	1		10
				Contrôle continu	-	*	0,5			
BCC4.2 : Compétences Pratiques – Mises en situation professionnelle - 24 ECTS										
UE: Communication professionnelle****									Compensables	
Module 1 : Enseignements	P	S6	3	Contrôle continu	-	Oral	0,5	1		6
				Soutenance orale et rapport	-	Écrit ou oral	0,5			
UE : Qualité et environnement industriel****										
Module 1 : Enseignements	P	S5	3	Examen terminal	1h	Oral	0,67	1		6
				Contrôle continu	-	*	0,33			
UE : Métiers des industries de santé : tables rondes****										
Module 1 : Enseignements	P	S6	3	Contrôle continu	Oral	Oral	1	1		6
UE : Gestion de projet appliqué****										
Module 1 : Enseignements	O	S5	3	Rapport	-	Oral	0,5	1		6
				Soutenance orale et rapport	-	Écrit ou oral	0,5			
UE : Missions industrielles appliquées – Stage****										
Stage	P	S6	12	Évaluation de stage	-	Pas de 2 <sup>nd</sup> session	0,5	3		6
				Rapport	-	Rapport corrigé	0,25			
				Soutenance	-	Oral	0,25			
UE : Missions industrielles appliquées - Apprentissage****									Non Compensable	
Stage	P	S6	24	Évaluation apprentissage	-	Pas de 2 <sup>nd</sup> session	0,5	3		10
				Rapport	-	Rapport corrigé	0,25			
				Soutenance	-	Oral	0,25			

\* : en cas de seconde session, le candidat conserve les notes obtenues au contrôle continu (si > 10/20) et repasse l'examen terminal. En cas de non validation du contrôle continu, sa note n'est pas reportée et la seconde session de l'examen terminal compte pour l'entièreté de l'UE (coefficient 100%)

\*\* : les UEs sont classées par type : Socle (S), Ouverture (O), Professionnalisant (P)

\*\*\* Les étudiants en formation initiale feront 24h d'anglais avec un enseignant et 24h d'anglais à l'espace Langues. Les étudiants en apprentissage feront 24h d'anglais avec un enseignant

\*\*\*\* UE à valider uniquement en formation initiale dans le BCC4

\*\*\*\*\* UE à valider uniquement en apprentissage dans le BCC4

## Modalités de validation des BCC

La **présence aux cours, TD, TP est obligatoire**. Les étudiants qui ont manqué d'assiduité d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur semestre à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence.

D'une manière générale, pour **chaque note inférieure à la note minimale requise, l'étudiant doit passer en seconde session de l'épreuve** concernée quelle que soit la moyenne générale obtenue.

### Validation du BCC 1 :

Le BCC 1 est validé si le BCC 1.1 est validé et le BCC 1.2 validé

- **Validation du BCC 1.1**

- Si la moyenne du BCC 1.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 1.1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 1.1 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 1.1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 1.1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>de</sup> session. Pour ces UE, seuls les modules dont les notes sont inférieures à 10/20 feront l'objet de cette seconde session.

- **Validation du BCC 1.2**

- Si la moyenne du BCC 1.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 1.2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 1.2 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 1.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 1.2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>de</sup> session. Pour ces UE, seuls les modules dont les notes sont inférieures à 10/20 feront l'objet de cette seconde session.

### Validation du BCC 2 :

Le BCC 2 est validé si le BCC 2.1 est validé et le BCC 2.2 validé

- **Validation du BCC 2.1**

- Si la moyenne du BCC 2.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 2.1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 2.1 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 2.1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 2.1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>de</sup> session. Pour ces UE, seuls les modules dont les notes sont inférieures à 10/20 feront l'objet de cette seconde session.

- **Validation du BCC 2.2**

- Si la moyenne du BCC 2.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 2.2 est validé.

- Si la moyenne du BCC 2.2 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 2.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 2.2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2de session. Pour ces UE, seuls les modules dont les notes sont inférieures à 10/20 feront l'objet de cette seconde session.

### **Validation du BCC 3 :**

Le BCC 3 est validé si le BCC 3.1 est validé, le BCC 3.2 validé, le BCC 3.3 validé et le BCC 3.4 validé.

- **Validation du BCC 3.1**

- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 3.1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 3.1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.1 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2de session. Pour ces UE, seuls les modules dont les notes sont inférieures à 10/20 feront l'objet de cette seconde session.

- **Validation du BCC 3.2**

- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 3.2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.2 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 3.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2de session. Pour ces UE, seuls les modules dont les notes sont inférieures à 10/20 feront l'objet de cette seconde session.

- **Validation du BCC 3.3**

- Si la moyenne du BCC 3.3 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 3.3 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.3 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 3.3 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.3 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2de session. Pour ces UE, seuls les modules dont les notes sont inférieures à 10/20 feront l'objet de cette seconde session.

- **Validation du BCC 3.4**

- Si la moyenne du BCC 3.4 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 3.4 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3.4 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 3.4 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3.4 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2de session. Pour ces UE, seuls les modules dont les notes sont inférieures à 10/20 feront l'objet de cette seconde session.

## **Validation du BCC 4 :**

Le BCC 4 est validé si le BCC 4.1 est validé et le BCC 4.2 est validé.

- **Validation du BCC 4.1**

- Si la note du BCC 4.1 est supérieure ou égale à 10/20, le BCC 4.1 est validé.
- Si la note du BCC 4.1 est inférieure à 10/20, l'épreuve doit être passée en 2de session.

- **Validation du BCC 4.2**

### **Apprentissage**

- Si la note du BCC 4.2 est supérieure ou égale à 10/20, le BCC 4.2 est validé.
- Si la note du BCC 4.2 est inférieure à 10/20, l'épreuve doit être passée en 2de session.

### **Formation initiale**

- Si la moyenne du BCC 4.2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 4.2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 4.2 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 4.2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 4.2 est inférieure à 10/20, toutes les UE avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2de session. Pour ces UE, seuls les modules dont les notes sont inférieures à 10/20 feront l'objet de cette seconde session.

## **Validation des compétences**

Les compétences rattachées au BCC seront :

- Acquises si le BCC est validé avec une note  $\geq 12/20$
- Partiellement acquises si le BCC est validé avec une note  $\geq 10/20$  et  $< 12/20$
- Non acquises si le BCC est non validé et avec une note  $< 10/20$

## **Validation du diplôme de Licence**

L'étudiant obtient son diplôme s'il valide les 4 BCC.

## **Passage en L3**

Les BCC 1, 3.1, 3.2 et 4.1 doivent être validés (correspondant à 60 ECTS) pour passer en 3<sup>ème</sup> année de Licence Tecsan.

# Organisation générale des examens

Deux sessions d'examen sont organisées chaque année, pour toutes les UE chaque semestre.

## **1<sup>ère</sup> session**

Elle a lieu à l'issue de chaque semestre.

## **2<sup>nde</sup> session**

Elle a lieu au minimum 15 jours après la publication des résultats du deuxième semestre. Tous les candidats non admis à l'issue de la 1<sup>ère</sup> session peuvent bénéficier d'une deuxième session.

## **DÉROULEMENT DES ÉPREUVES**

Il appartient aux étudiants de prendre toutes mesures utiles pour se présenter devant la salle d'examen à l'heure d'appel indiquée sur les tableaux de service, munis de leur carte d'étudiant ou d'une pièce d'identité officielle comportant une photo récente.

Aucun candidat retardataire ne peut être admis lorsque le Président du Centre, à l'heure affichée du début d'épreuve, a procédé à la lecture ou à la distribution des sujets, quel que soit le motif invoqué.

Les étudiants doivent respecter toutes les dispositions prévues afin de prévenir d'éventuelles tentatives de fraudes, en particulier :

- ✓ Le dépôt des sacs, cartables, documents, matériels de communication (téléphones portables en particulier) ;
- ✓ Le dépôt de supports vestimentaires susceptibles de dissimuler des moyens d'information ou de communication ;
- ✓ L'utilisation exclusive du matériel d'examen (copies, feuilles de brouillon...) remis lors des épreuves.

Les étudiants doivent respecter toutes les dispositions réglementaires de contrôle, en particulier, mais de manière non exhaustive :

- ✓ Le contrôle d'identité,
- ✓ Le respect des horaires,
- ✓ Le respect des places assignées,
- ✓ Le respect des déplacements autorisés.

Les étudiants présents à une épreuve ont l'obligation de remettre une copie après avoir correctement complété l'en-tête, avant de quitter le lieu d'examen, même s'ils renoncent à composer.

En cas de flagrant délit de fraude ou de tentative de fraude aux épreuves, le surveillant responsable de la salle prend toutes mesures pour faire cesser la fraude ou la tentative sans interrompre la participation à l'épreuve du ou des candidats. Il saisit les pièces ou matériels permettant d'établir ultérieurement la réalité des faits. Il dresse un procès-verbal contresigné par les autres surveillants et par le ou les auteurs de la fraude ou de la tentative de fraude. En cas de refus de contresigner, mention est portée au procès-verbal.

La Section Disciplinaire de l'établissement est saisie par le Président de l'Université, par courrier accompagné des pièces justificatives. Une commission d'instruction est désignée pour entendre l'intéressé, éventuellement accompagné de son défenseur, et établir un rapport. Dans un délai maximum de deux mois, le rapport est présenté à la section disciplinaire qui doit statuer en séance de jugement, en présence de l'intéressé.

En cas de fraude non constatée par un surveillant (ou pour laquelle il n'y a que présomption), mais apparaissant au moment de la correction des copies (ou de la lecture d'un mémoire, rapport de stage, etc. ...), le jury se prononce sur la réalité de la fraude et peut, s'il le juge nécessaire, transmettre le dossier à l'instance disciplinaire. Dans ce cas, le résultat de l'examen sera reporté après la réunion de l'instance disciplinaire, qui devra statuer.

Les sanctions disciplinaires applicables sont :

- ✓ L'avertissement,
- ✓ Le blâme,
- ✓ L'exclusion de l'établissement pour une durée maximale de 5 ans,
- ✓ L'exclusion définitive de l'établissement,

✓ L'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur.  
Les sanctions disciplinaires prononcées à l'égard de l'étudiant sont inscrites au dossier de l'intéressé. L'avertissement et le blâme sont effacés automatiquement du dossier au bout de trois ans si aucune autre sanction n'est intervenue pendant cette période.

Toute sanction prononcée dans le cas d'une fraude ou d'une tentative de fraude commise à l'occasion d'une épreuve de contrôle continu, d'un examen ou d'un concours, entraîne pour l'intéressé, la nullité de l'épreuve correspondante. La juridiction disciplinaire décide s'il y a lieu de prononcer, en outre, à l'égard de l'intéressé, la nullité du groupe d'épreuves ou de la session d'examen ou de concours.

En cas d'absence à une épreuve, quel que soit le motif de la défection, la note zéro (donc éliminatoire) est attribuée à l'épreuve.

La délibération a lieu après la correction de l'ensemble des copies ; aucune note ne peut être divulguée avant ce moment.

L'ensemble des notes obtenues figure au procès-verbal et au dossier de l'étudiant.

L'accès des étudiants à leurs copies n'est possible qu'une fois les notes définitivement arrêtées par le jury, aux dates fixées par le jury, sur présentation de leur carte d'étudiant.



**Licence TECSAN**

**Fiches descriptives des Unités  
d'Enseignement**

# Outils mathématiques, statistiques et Biophysiques

Code APOGÉE KL3TS06U

Intitulé long	Outils mathématiques, statistiques et Biophysiques
Intitulé court	MBP
Nombre d'ECTS	6
Établissement	Université de Bordeaux
Département	Santé
Semestre calendaire	1 <sup>er</sup>
Semestre étudiant	L2S3

## **Responsable(s) de l'UE**

Tristan Richard, PR, [tristan.richard@u-bordeaux.fr](mailto:tristan.richard@u-bordeaux.fr)

Jean-Michel Franconi, PR, [jmichel.franconi@rmsb.u-bordeaux.fr](mailto:jmichel.franconi@rmsb.u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Acquérir et maîtriser les connaissances et compétences en biomathématiques, biostatistiques et biophysique nécessaires aux études dans le domaine de la santé.

## **Objectifs pédagogiques**

Maîtriser les outils mathématiques permettant d'étudier une problématique.

Identifier une méthode statistique la plus adaptée à un schéma d'étude - Mettre en œuvre une analyse statistique et interpréter les résultats.

Acquérir les bases fondamentales des phénomènes biophysiques.

## **Pré-requis formels**

Bases physiques des méthodes d'exploration.

Ouvrage : Pass physique, biophysique : tout en fiches : parcours santé & LAS - Salah Belazreg - Ediscience : 2021

## **Programme officiel**

L'objectif de l'UE est de donner et d'approfondir les bases de physique, statistique et mathématique indispensables au suivi d'une formation pointue et spécifique dans le domaine des technologies de la santé.

Mathématiques : Développements limités, Théorème de Rolle, Formules de Taylor. Fonctions à plusieurs variables – Différentielles.

Séries et transformation de Fourier, convolution.

Rétroprojection filtrée-transformée de Radon.

## Statistiques :

Statistiques descriptives.

Intervalle de confiance d'une moyenne, d'une proportion.

Test de comparaison de moyennes (Tests paramétriques : test t de Student, ANOVA - Tests non paramétriques, Tests post-hoc ...).

Tests de comparaison de distributions ( $\chi^2$ , Fisher, Mc Nemar ...)

Régression linéaire

Conditions d'application des tests

## Biophysique

### **1) Les ondes**

Propagation des ondes - Effet Doppler-Fizeau - Interférences et diffraction.

Rappels d'optique géométrique et principe du microscope optique.

### **2) Électromagnétisme**

Rappels d'électrostatique - Onde électromagnétique - circuits oscillants RLC, - Propriété magnétique à l'échelle élémentaire.

Le dipôle électrique et ses applications.

Principe du microscope électronique.

### **3) Matière**

La radioactivité - Interaction rayonnement matière.

Sons et Ultrasons : Ondes sonores, audition échographie.

Phénomènes de transport.

**Équipe pédagogique :**

<b>Universitaire</b>	<b>Université / UFR</b>
Christophe Bulot, PRAG	UB / Pharmacie
Grégory Da Costa, MCF	UB / Pharmacie
Jean-Michel Franconi, PR	UB / Biologie
Elodie Parzy, MCF	UB / Biologie
Tristan Richard, PR	UB / Pharmacie
Eric Thiaudière, PR	UB / Biologie
Josep Valls, MCF	UB / Pharmacie
<b>Intervenant Extérieur</b>	<b>Entreprise</b>

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Techniques Analytiques et Spectroscopiques

Code APOGÉE KL3TS07U

Intitulé long Techniques Analytiques et Spectroscopiques

Intitulé court ANA

Nombre d'ECTS 3

Établissement Université de Bordeaux

Département Santé

Semestre calendaire 1<sup>er</sup>

Semestre étudiant L2S3

## **Responsable(s) de l'UE**

Karen Gaudin, PR, [karen.gaudin@u-bordeaux.fr](mailto:karen.gaudin@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Connaissances théoriques et pratiques des méthodes d'analyses chimiques pharmaceutiques pour les étudiants en technologie pour la santé.

## **Objectifs pédagogiques**

Principe et mise en œuvre des techniques analytiques et de caractérisation pour les étudiants en technologie pour la santé.

## **Pré-requis formels**

Notions de base en chimie, Atome - Biomolécules – Génome - Bioénergétique – Métabolisme.

## **Programme officiel**

### **21h de cours**

Volumétrie, spectroscopies : UV, IR, techniques séparatives : HPLC, CPG, Spectrométrie de masse pour la caractérisation et le dosage de substances actives pharmaceutiques.

### **TP : 9h : 3 séances de 3h (en langue anglaise)**

Mise en œuvre de techniques analytiques pour contrôler la conformité des matières premières et les teneurs en substances actives dans un produit fini.

Techniques utilisées : Spectroscopie UV, IR, RP-HPLC/DAD.

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Alexandra Gaubert, MCF	UB / Pharmacie
Karen Gaudin, PR	UB / Pharmacie
Marie-Hélène Langlois, MCF	UB / Pharmacie
Bruno Aliès, MCF	UB / Pharmacie
Eric Largy, MCF	UB / Pharmacie

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Chimie organique – Chimie inorganique

Code APOGÉE KL3TS01U

Intitulé long	Chimie organique, chimie inorganique
Intitulé court	ORGA
Nombre d'ECTS	6
Établissement	Université de Bordeaux
Département	Santé
Semestre calendaire	1 <sup>er</sup>
Semestre étudiant	L2S3

## **Responsable(s) de l'UE**

Isabelle Forfar, MCF, [isabelle.forfar@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.forfar@u-bordeaux.fr)

Arnaud Gissot, MCF, [arnaud.gissot@u-bordeaux.fr](mailto:arnaud.gissot@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Comprendre, apprendre et utiliser les notions fondamentales en chimie organique et inorganique pour les étudiants en technologie pour la santé.

## **Objectifs pédagogiques**

Chaque étudiant(e) pourra acquérir ou consolider des concepts de chimie organique et de chimie inorganique utiles pour son projet professionnel. L'étudiant(e) va acquérir de l'autonomie pour traiter les problèmes liés à la chimie organique et inorganique.

## **Pré-requis formels**

Chimie inorganique : avoir une bonne connaissance des notions suivantes : atomistique, chimie des liaisons, thermodynamique, équilibres chimiques, oxydoréduction et cinétique. Livre conseillé : Chimie - 2<sup>e</sup> édition S. Perrio, B. Roy, J.-Y. Winum- Coll. Fluorescences – Dunod – EAN : 9782100825899

Chimie organique : Fonctions classiques en chimie organique, compréhension du tableau périodique et ses conséquences sur les effets électroniques. Notions de nucléophile et électrophile.

## **Programme officiel**

*Cours et ED*

### Chimie inorganique :

Les métaux dans le domaine du vivant. Leurs propriétés - Leurs réactivités – Applications.

### Chimie organique :

Effets électroniques, application à la compréhension de mécanismes simples en chimie organique. Applications à la chimie du vivant et à la compréhension des mécanismes enzymatiques.

### *Travaux pratiques*

#### **TP1 : Cinétique de l'hydrolyse de l'acétate de p-nitrophényle : 4h**

- Suivre par spectroscopie UV-Visible la dégradation thermique du p-nitrophényle d'acétate.
- Détermination des points isobestiques et de la constante de vitesse de l'hydrolyse.

#### **TP2 : Synthèse d'un complexe du cobalt : 4h**

- Synthèse, purification et calcul du rendement du complexe
- Étude des propriétés du complexe synthétisé

#### **TP3 : Synthèse de l'aspirine : 4h**

- Synthèse, purification et calcul du rendement d'un principe actif : l'acide acétylsalicylique
- Étude du mécanisme

#### **TP4 : Synthèse de l'acétate de menthyle et de la menthone, deux composés à l'arôme de menthe utilisés comme excipients/aromatisants : 4h**

- Synthèse d'un excipient : la menthone
- Extraction

## Équipe pédagogique

Universitaire	Université / UFR
Isabelle Forfar, MCF	UB / Pharmacie
Arnaud Gissot, MCF	UB / Pharmacie
Jean Guillon, PR	UB / Pharmacie
Laurent Azéma, MCF	UB / Pharmacie
Gilmar Salgado, MCF	UB / Biologie

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Génétique et Biologie moléculaire

Code APOGÉE KL3TS02U  
Intitulé long Génétique et Biologie moléculaire  
Intitulé court GBIOMOL  
Nombre d'ECTS 3  
Établissement Université de Bordeaux  
Département Santé  
Semestre calendaire 1<sup>er</sup>  
Semestre étudiant L2S3

## **Responsable(s) de l'UE**

Laure Béven, MCF, [laure.beven@u-bordeaux.fr](mailto:laure.beven@u-bordeaux.fr)  
Adrien Birot, MCF, [adrien.birot@umontpellier.fr](mailto:adrien.birot@umontpellier.fr)

## **Compétences visées**

Connaître les fondamentaux et techniques de base en biologie moléculaire pour les étudiants en technologie pour la santé.

## **Objectifs pédagogiques**

Acquisition des connaissances de bases de génétique et biologie moléculaire.

## **Pré-requis formels**

Notions de base en biologie, structure et réplication de l'ADN.

## **Programme officiel**

Cours, TP, TD intégrés :

- Rappels : structure et réplication de l'ADN
- Les techniques de recombinaison de l'ADN, du laboratoire à l'industrie biotechnologique
- La PCR, une technique d'amplification d'ADN aux applications multiples
- La qPCR ou PCR en temps réel
- Amplification de gènes et clonage des amplifiats dans la bactérie *E. coli*.
- Utilisation des enzymes de restriction et des vecteurs de clonage et d'expression.
- Purification de plasmides et analyse sur gel d'agarose.
- Expression hétérologue de protéines étiquetées, purification des protéines, suivi qualitatif et quantitatif du procédé de purification par analyse électrophorétique.

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Laure Beven, MCF	UB / Biologie
Alain Blanchard, PR	UB / Biologie
Adrien Birot, MCF	UB / Biologie
Nicolas Sevenet, PU-PH	UB / Pharmacie
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Biochimie

Code APOGÉE KL3TS03U

Intitulé long	Biochimie
Intitulé court	BIOCH
Nombre d'ECTS	3
Établissement	Université de Bordeaux
Département	Santé
Semestre calendaire	1 <sup>er</sup>
Semestre étudiant	L2S3

## **Responsable(s) de l'UE**

Hélène DUMAY-ODELOT, MCF, helene.dumay-odelot@u-bordeaux.fr

## **Compétences visées**

Capacité à proposer des protocoles de purification de protéines selon leurs caractéristiques physico-chimiques. Utilisation pertinente de la spectrométrie d'absorption. Capacité à proposer des protocoles d'extraction et d'analyse de lipides.

## **Objectifs pédagogiques**

Introduction aux concepts structuraux et aux méthodes mises en œuvre pour l'étude des biomolécules.

## **Pré-requis formels**

Notions de base en chimie et biologie, Atome - Biomolécules - Génome - Bioénergétique - Métabolisme.

## **Programme officiel**

### **Cours 12h**

Rappels sur la structure des Biomolécules.

Techniques de séparation et de caractérisation des macromolécules : spectrophotométrie, électrophorèse, centrifugation, chromatographies (-exclusion, -affinité- hydrophobe- échange d'ions).

Méthodes d'analyse des lipides.

### **TP1 : 9h (3x3)**

Dosage de protéines par différentes méthodes.

Purification d'une protéine par chromatographie d'affinité.

Séparation des protéines par électrophorèse en conditions natives et dénaturantes.

### **TP2 : 9h (3x3) mais si possible 2x4h + 1h**

(Plateforme Lipidomique)

Extraction et analyse de lipides :

HPTLC (High Performance Thin Layer Chromatography)

Chromatographie en phase gazeuse

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Hélène Dumay-Odelot, MCF	UB / Biologie
Jérôme Joubès, PR	UB / Biologie
Lilly Maneta-Peyret, PR	UB / Biologie
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue



# Biologie cellulaire

Code APOGÉE KL3TS04U

Intitulé long	Biologie cellulaire
Intitulé court	BIOCELL
Nombre d'ECTS	3
Établissement	Université de Bordeaux
Département	Santé
Semestre calendaire	1 <sup>er</sup>
Semestre étudiant	L2S3

## **Responsable(s) de l'UE**

Aksam Merched, PR, [aksam.merched@u-bordeaux.fr](mailto:aksam.merched@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Connaître aussi bien les fondamentaux que certains progrès technologiques en biologie cellulaire pour les étudiants en Technologie pour la Santé. Analyser de façon critique l'actualité scientifique et biomédicale et faire une présentation et/ou une animation orale.

## **Objectifs pédagogiques**

Cet enseignement apporte un éclairage nouveau, par une approche revisitée synthétique et transversale, des données essentielles des structures et des fonctions de la cellule avec de nombreux exemples d'applications biomédicales.

## **Pré-requis formels**

Notions de base en biologie.

## **Programme officiel**

Principaux thèmes :

- 1 – les principes universels du vivant
- 2 – la compartimentation cellulaire
- 3 – l'architecture cellulaire
- 4 – les outils et techniques d'étude des cellules
- 5 – Les dérégulations cellulaires pathologiques

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Corinne FAUCHEUX, MCF	UB / Biologie
Jean-Paul LASSERE, MCF	UB / Pharmacie
Béatrice L'AZOU, MCF	UB / Pharmacie
Aksam Merched, PR	UB / Pharmacie
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Métrologie, traitement du signal

Code APOGÉE KL4TS03U  
Intitulé long Métrologie, traitement du signal  
Intitulé court METRO  
Nombre d'ECTS 3  
Établissement Université de Bordeaux  
Département Santé  
Semestre calendaire 2<sup>e</sup>  
Semestre étudiant L2S4

## **Responsable(s) de l'UE**

Jean-Michel Franconi, PR, [jmichel.franconi@rmsb.u-bordeaux.fr](mailto:jmichel.franconi@rmsb.u-bordeaux.fr)  
Tristan Richard, PR, [tristan.richard@u-bordeaux.fr](mailto:tristan.richard@u-bordeaux.fr)  
Grégory Da Costa, MCF, [gregory.da-costa@u-bordeaux.fr](mailto:gregory.da-costa@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Savoir conduire et interpréter des mesures sur des instruments utilisés dans les technologies de la santé.

Avoir des notions de base de traitement du signal appliqué à l'imagerie médicale.

## **Objectifs pédagogiques**

Maîtriser et appliquer les bases de la métrologie.

Acquérir les notions de base du traitement du signal pour l'imagerie médicale.

## **Pré-requis formels**

Notions de base en métrologie.

## **Programme officiel**

Métrologie :

Dimension, unité, équation aux dimensions.

Notion de chiffre significatif, notation scientifique.

Ordre de grandeur, notation scientifique.

Erreur absolue, erreur relative.

Calibration des instruments.

Justesse, reproductibilité, précision des instruments.

Réalisation de mesure, stratégie d'interprétation des résultats.

Traitement du signal et de l'image :

Principe de base portant sur l'amplification, le filtrage des données et la détection du signal.

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Tristan Richard, PR	UB / Pharmacie
Grégory da Costa, MCF	UB / Pharmacie
Jean-Michel Franconi, PR	UB / Biologie
Eric Thiaudiere, PR	UB / Biologie
<b>Intervenant Extérieur</b>	<b>Entreprise</b>

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Pharmacochimie

Code APOGÉE KL4TS04U

Intitulé long	Pharmacochimie
Intitulé court	PHARMCHI
Nombre d'ECTS	3
Établissement	Université de Bordeaux
Département	Santé
Semestre calendaire	2 <sup>e</sup>
Semestre étudiant	L2S4

## **Responsable(s) de l'UE**

Isabelle Bestel, PR, [isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr)

Estelle Rascol, MCF, [estelle.rascol@u-bordeaux.fr](mailto:estelle.rascol@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Connaître les principes de base de la pharmacochimie et distinguer les grandes classes thérapeutiques.

## **Objectifs pédagogiques**

Donner aux étudiants les connaissances de base en chimie thérapeutique, nécessaires aux professions du secteur industriel pharmaceutique : principes de base du drug design, relations structure-activités illustrées par des exemples, criblage virtuel, chimiothèques.

## **Pré-requis formels**

Notions de base en chimie générale, chimie organique, biochimie.

## **Programme officiel**

La conception du médicament : les étapes essentielles, les voies de découverte, les nouvelles stratégies de *drug design*.

Exemples choisis parmi les grandes classes thérapeutiques : Médicaments du système cardiovasculaire, médicaments du système nerveux central, médicaments anti-tumoraux, médicaments anti-infectieux ...

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Edouard Badarau, MCF	UB / Pharmacie
Isabelle Bestel, PR	UB / Pharmacie
Estelle Rascol, MCF	UB / Pharmacie
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Physico-chimie des interfaces et opérations de séparation

Code APOGÉE KL4TS06U

Intitulé long Physico-chimie des interfaces et opérations de séparation

Intitulé court PHYCHI

Nombre d'ECTS 3

Établissement Université de Bordeaux

Département Santé

Semestre calendaire 2<sup>e</sup>

Semestre étudiant L2S4

## **Responsable(s) de l'UE**

Tina Kauss, PR, [tina.kauss@u-bordeaux.fr](mailto:tina.kauss@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Connaître les fondamentaux en chimie physique pour la formulation et opérations de purification.

## **Objectifs pédagogiques**

Base de physicochimie et de formulation pour les étudiants en technologie pour la santé.

## **Pré-requis formels**

Notions de base en chimie : Atome - Biomolécules - Génome - Bioénergétique – Métabolisme.

## **Programme officiel**

Introduction.

Systèmes colloïdaux (micro émulsions, micelles, vésicules ...).

Phénomènes d'adhésion (chimie et physi-sorption).

Surfaces et interfaces (biofonctionnalisation).

Conclusion.

## **Équipe pédagogique**

<b>Universitaire</b>	<b>Université / UFR</b>
Arnaud Gissot MCF	UB / Pharmacie
Gilmar Salgado, MCF	UB / Biologie
Tina Kauss, PR	UB / Pharmacie
<b>Intervenant Extérieur</b>	<b>Entreprise</b>

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Physiologie, physiopathologie et pharmacologie

Code APOGÉE KL4TS02U

Intitulé long Physiologie, physiopathologie et pharmacologie

Intitulé court PPP

Nombre d'ECTS 6

Établissement Université de Bordeaux

Département Santé

Semestre calendaire 2<sup>e</sup>

Semestre étudiant L2S4

## **Responsable(s) de l'UE**

Bernard Muller, PR, [bernard.muller@u-bordeaux.fr](mailto:bernard.muller@u-bordeaux.fr)

Thomas Ducret, PR, [thomas.ducret@u-bordeaux.fr](mailto:thomas.ducret@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

- Acquisition des bases de physiologie, physiopathologie et pharmacologie nécessaires pour dialoguer au sein des industries de santé.
- Connaissance et compréhension de la physiologie cellulaire et intégrée des fonctions étudiées, et des mécanismes de leurs altérations physiopathologiques.
- Connaissance et compréhension des bases rationnelles de l'utilisation des familles de médicaments étudiés, de leur cible moléculaire et mécanismes d'action cellulaire, et de leurs effets, recherchés ou non, sur les principales fonctions de l'organisme.

## **Objectifs pédagogiques**

À l'aide de quelques exemples pris, montrer comment le dysfonctionnement de grandes fonctions physiologiques est à l'origine des pathologies et comment les approches pharmacologiques peuvent prévenir ou corriger ces dysfonctions.

## **Pré-requis formels**

Notions de base de Biologie cellulaire et Physiologie cellulaire – Notions de base sur les cibles des médiateurs et des médicaments.

Ouvrages recommandés : Biologie moléculaire de la cellule, Neurobiologie cellulaire.

Autres supports : des capsules vidéos de PASS/LAS pourront être mises à disposition.

## **Programme officiel**

### **Système cardiovasculaire**

Physiologie : *origine et mécanisme de l'automatisme cardiaque, ECG, couplage excitation contraction du myocarde, cycle cardiaque, travail cardiaque. Concepts fondamentaux de la circulation, de l'hémodynamique, mécanismes de la vasomotricité.*

Physiopathologie : *hypertension artérielle, athérosclérose et insuffisance coronarienne, insuffisance cardiaque.*

Pharmacologie : *pharmacologie du système adrénergique, pharmacologie du système rénine-angiotensine-aldostérone, inhibiteurs d'influx calcique.*

### **Système respiratoire**

Physiologie : *mécanique ventilatoire, bronchomotricité et transport épithélial, diffusion et transport gazeux, rapport ventilation /perfusion, régulation de la respiration.*

Physiopathologie : *asthme, BPCO.*

Pharmacologie : *bronchodilatateurs, anti-inflammatoires.*

### **Système nerveux**

Physiologie : *grandes lignes de l'organisation fonctionnelle du système nerveux, place et fonctions des systèmes de transmissions cholinergiques et monoaminergiques dans cette organisation*

Physiopathologie : *maladies neurodégénératives : démence d'Alzheimer, maladie de Parkinson ; pathologies du stress : anxiété, dépression.*

Pharmacologie : *inhibiteurs de l'acétylcholine estérase ; L-DOPA/inhibiteur de décarboxylase ; anxiolytiques ; antidépresseurs, pharmacologie de la transmission GABA-ergique.*

### Cancérologie

Physiopathologie : *mécanismes généraux de l'oncogenèse.*

Pharmacologie : *pharmacologie moléculaire des agents anti-cancéreux.*

### **Équipe pédagogique**

<b>Universitaire</b>	<b>Université / UFR</b>
Thomas Ducret, PR	UB / Biologie
Bernard Muller, PR	UB / Pharmacie
Damien Le Nihouannen	UB/Biologie
Véronique Michel, PR	UB / Pharmacie
Phillipe De Deurwaerdère, PR	UB / Biologie
Nicolas Sevenet, PU-PH	UB / Pharmacie
Fabrice Pourageaud, MCF	UB / Pharmacie
Jean-François Quignard, PR	UB / Pharmacie
Guillaume Cardouat, MCF	UB / Pharmacie
Clément Bouchet, CDD LRU	UB / Pharmacie

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Synthèse Organique et Développement Pharmaceutique

Code APOGÉE KL4TS05U

Intitulé long Synthèse Organique et Développement Pharmaceutique  
Intitulé court SODP  
Nombre d'ECTS 3  
Établissement Université de Bordeaux  
Département Santé  
Semestre calendaire 2<sup>e</sup>  
Semestre étudiant L2S4

## **Responsable(s) de l'UE**

Jean Guillon, PR, [jean.guillon@u-bordeaux.fr](mailto:jean.guillon@u-bordeaux.fr)

Arnaud Gissot, MCF, [arnaud.gissot@u-bordeaux.fr](mailto:arnaud.gissot@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Connaître les fondamentaux en chimie organique industrielle (production).

## **Objectifs pédagogiques**

Chimie production pour les étudiants en TECSAN.

## **Pré-requis formels**

Notions de base en chimie et biochimie du vivant (Atomes, Biomolécules, Génome, Bioénergétique, Métabolisme)

Connaissance du cycle de vie du médicament : De la molécule au médicament

## **Programme officiel**

Chimie organique pour la synthèse de molécules bioactives :

- Candidats médicaments : hétérocycles, nucléosides, oligonucléotides, peptides ...
- Production industrielle de molécules actives / Chimie fondamentale vers la chimie industrielle / Conception de procédés.

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Arnaud Gissot, MCF	UB / Pharmacie
Jean Guillon, PR	UB / Pharmacie
Intervenant Extérieur	Entreprise
Philippe Liénard	Sanofi

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Génie des procédés en Biotechnologie

Code APOGÉE KL5TS06U

Intitulé long Génie des procédés en Biotechnologie  
Intitulé court BIOTECH  
Nombre d'ECTS 3  
Établissement Université de Bordeaux  
Département Santé  
Semestre calendaire 1<sup>er</sup>  
Semestre étudiant L3S5

## Responsable(s) de l'UE

Stéphanie Cluzet, PR, [stephanie.cluzet@u-bordeaux.fr](mailto:stephanie.cluzet@u-bordeaux.fr)

## Compétences visées

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :

- Connaître les principales applications pharmaceutiques des biotechnologies.
- Analyser les procédés de production avec les différents types cellulaires et la bioingénierie adaptée.
- Connaître les principes du génie enzymatique et les principales bioconversions en Pharmacie.
- Maîtriser les techniques de base pour la culture des différents types cellulaires, ainsi que la manipulation d'un bioréacteur.
- Connaître les principes du génie génétique et ses applications en Pharmacie.

## Objectifs pédagogiques

La finalité de cette UE est de permettre aux étudiants de connaître les procédés de production de composés d'intérêt avec les différents types cellulaires, la bioingénierie, le génie génétique, ainsi que le génie enzymatique et les principales applications en Pharmacie (production d'antibiotiques, de statines, de protéines recombinantes).

## Pré-requis formels

Bases en microbiologie, biologie cellulaire, biochimie et biologie moléculaire (niveau L2).

## Programme officiel

### Cours magistral (20h)

- Bioproductions industrielles de métabolites : Organismes utilisés (microorganismes, cellules animales et végétales). Optimisation des productions. Bioingénierie. *Scale up* des productions. Applications pharmaceutiques et extra-pharmaceutiques.
- Génie génétique : Production de protéines thérapeutiques (anticorps monoclonaux, vaccins, facteurs de croissance ...), avec les différents organismes. Thérapie génique ...
- Génie enzymatique : production d'enzymes - Méthodes d'immobilisation et réacteurs. Principales bioconversions pharmaceutiques.

### Enseignement dirigé (3h)

Approfondissement d'un sujet de biotechnologie (recherche bibliographique, synthèse, présentation orale).

### Travaux pratiques (9h)

Cultures de micro-organismes (ou autre type cellulaire) producteurs de métabolites d'intérêt.

Bases pratiques du fonctionnement d'un bioréacteur (culture d'un microorganisme).

Bioconversion de stéroïdes.

## Équipe pédagogique

Universitaire	Université / UFR
Stéphanie Cluzet, PR	UB / Pharmacie
Alain Decendit, MCF	UB / Pharmacie
Pascale Dufourcq, PR	UB / Pharmacie
Eva Petit, MCF	UB / Pharmacie
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue



# Génie de Biomatériaux

Code APOGÉE KL5TS05U  
Intitulé long Génie de Biomatériaux  
Intitulé court BIOMAT  
Nombre d'ECTS 3  
Établissement Université de Bordeaux  
Département Santé  
Semestre calendaire 1<sup>er</sup>  
Semestre étudiant L3S5

## Responsable(s) de l'UE

Damien Le Nihouannen, MCF, [damien.le-nihouannen@u-bordeaux.fr](mailto:damien.le-nihouannen@u-bordeaux.fr)  
Adèle Gapin, MCF, [adele.gapin@u-bordeaux.fr](mailto:adele.gapin@u-bordeaux.fr)

## Compétences visées

Connaître les bases de la conception des biomatériaux.

## Objectifs pédagogiques

Bases sur la conception et la mise en forme de biomatériaux et dispositifs médicaux à usage biomédical ainsi que leurs applications pour les étudiants en technologie pour la santé.

## Pré-requis formels

n/a

## Programme officiel

### - Matériaux à usage biomédical :

**Détails :** Donner aux étudiants des connaissances de base concernant les matériaux utilisés dans le domaine biomédical avec une introduction aux matériaux polymères à usage biomédical : synthèse, caractérisation et propriétés physiques.

*TP 1 : élaboration de ciments acryliques pour l'implantation de prothèses*

*TP 2 : formulation de microparticules biodégradables pour l'encapsulation de principe actif*

### - Notions d'interaction des matériaux avec le milieu biologique :

**Détails :** Comprendre les interactions entre les matériaux vus dans la première partie de l'UE et le milieu biologique (corps humain) en définissant des notions telles que la réaction à corps étranger, la biocompatibilité et les interactions entre cellules/matériaux. Donner aux étudiants des exemples de dispositifs médicaux intégrant des biomatériaux pour des applications cliniques.

### - Applications cliniques des biomatériaux

#### **Détails :**

À travers trois exemples concrets d'une utilisation de biomatériaux, les étudiants pourront comprendre la réalité de la mise en place clinique de biomatériaux, leur intégration et vieillissement : en orthopédie, en chirurgie vasculaire et en reconstruction cutanée).

*TP 3 exemple de production : usinage d'un dispositif orthopédique. Faire découvrir les moyens industriels et le champ des possibilités pour fabriquer des dispositifs médicaux métalliques. Les étudiants pourront observer des ressources industrielles couramment utilisées pour ce type de production.*

## Équipe pédagogique

Universitaire	Université / UFR
Adèle Gapin, MCF	UB / Chimie
Damien Le Nihouannen, MCF	UB / Biologie
François Goossens, PRAG	UB (UF SDI)
Claudine Boiziau, CR	INSERM
Valerian Vosgin-Dinclaux, AHU	CHU de Bordeaux
Alexandra Erbland (PH)	CHU de Bordeaux
Anaïs Delgove (CCA en chirurgie plastique)	CHU de Bordeaux

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Pharmacotechnie générale

Code APOGÉE KL5TS12U

Intitulé long Pharmacotechnie générale

Intitulé court PHTEC

Nombre d'ECTS 3

Établissement Université de Bordeaux

Département Santé

Semestre calendaire 1<sup>er</sup>

Semestre étudiant L3S5

## **Responsable(s) de l'UE**

Tina Kauss, PR, [tina.kauss@u-bordeaux.fr](mailto:tina.kauss@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Connaître les principales formes galéniques et approches de formulation, intégrer les enjeux et l'aspect technique des formes et leurs contrôles.

## **Objectifs pédagogiques**

Appréhension de la pharmacotechnie, de sa place et rôle dans le développement des médicaments, de son impact (biopharmacie) sur l'efficacité des médicaments. Les principales opérations pharmaceutiques et les formes pharmaceutiques ainsi que les contrôles de la pharmacopée seront abordées.

## **Pré-requis formels**

Chimie-physique, chimie analytique, pharmacochimie, pharmacocinétique, ingénierie des produits de santé.

## **Programme officiel**

- Pharmacie galénique et biopharmacie (2h CM)
  1. Place de la pharmacie galénique dans le développement des médicaments
  2. Référentiels en Pharmacie galénique
  3. Biopharmacie
- Opérations pharmaceutiques courantes (2h CM)
- Formes pharmaceutiques traditionnelles et leurs contrôles (6h CM, 3h ED, 12hTP)

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Tina Kauss, PR	UB / Pharmacie
Waisudin Badri, CDI LRU	UB / Pharmacie
ATER	UB / Pharmacie
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

## Instrumentation et appareillage

Code APOGÉE KL5TS03U

Intitulé long Instrumentation et appareillage

Intitulé court IAPP

Nombre d'ECTS 3

Établissement Université de Bordeaux

Département Santé

Semestre calendaire 1<sup>er</sup>

Semestre étudiant L3S5

### **Responsable(s) de l'UE**

Gilmar Salgado, MCF, [gilmar.salgado@u-bordeaux.fr](mailto:gilmar.salgado@u-bordeaux.fr)

### **Compétences visées**

L'objectif principal de cette UE sera de former les étudiants aux méthodes et instrumentations modernes dans le domaine des technologies pour la santé.

Acquisition des techniques utilisées en chimie, chimie physique, biochimie, biologie ...

Techniques : UV-vis, Fluorescence ou SPR, ITC, RMN.

### **Objectifs pédagogiques**

Former les étudiants à l'interface des sciences de la vie et de la santé (biologie, physique et chimie) permettant de se familiariser avec les appareillages et méthodologies utilisées dans les laboratoires de recherche et dans l'industrie.

### **Pré-requis formels**

Notions de base en chimie et biochimie du vivant (Atomes, Biomolécules, Génome, Bioénergétique, Métabolisme).

Notions de base sur l'organisation des appareils et systèmes en physique et biophysique.

Notions de base des méthodes d'analyses appliquées aux sciences de la vie et de la santé.

### **Programme officiel**

Analyse structurale de composés par RMN, dosage ligand récepteur par RMN et SPR.

### **Équipe pédagogique**

<b>Universitaire</b>	<b>Université / UFR</b>
Gilmar Salgado MCF	UB / Biologie
Arnaud Gissot, MCF	UB / Pharmacie
Carmelo Di-Primo, CR	INSERM
<b>Intervenant Extérieur</b>	<b>Entreprise</b>

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Techniques de bio-imagerie

Code APOGÉE KL5TS11U

Intitulé long Techniques de bio-imagerie

Intitulé court BIOIMAG

Nombre d'ECTS 3

Établissement Université de Bordeaux

Département Santé

Semestre calendaire 1<sup>er</sup>

Semestre étudiant L3S5

## **Responsable(s) de l'UE**

Élodie Parzy, MCF, [elodie.parzy@rmsb.u-bordeaux.fr](mailto:elodie.parzy@rmsb.u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

\* Connaître les principes des méthodes d'exploration par imagerie les plus utilisées dans le contexte actuel.

\* Acquérir des notions concernant les limites des appareillages utilisés en bio-imagerie afin de choisir la/les meilleures modalité(s).

## **Objectifs pédagogiques**

Description des outils et méthodes utilisées en imagerie médicale.

## **Pré-requis formels**

\* Base en mathématique : résolution de plusieurs équations à plusieurs inconnues, fonctions exponentielles, logarithmiques, dérivées, intégrales ; fonctions sinusoïdales (courbe, expression, différence sinus cosinus).

\* Bases en physique :

\*Bases en électrostatique et électromagnétisme (charge, force, potentiel, champs électrique).

\*Notions sur les ondes sinusoïdales progressives (équation, addition, interférences).

\*Connaissances sur la génération des ondes électromagnétiques.

\*Connaissances sur l'effet photo-électrique et l'aspect corpusculaire des rayonnements.

## **Programme officiel**

### **Bases physiques pour l'IRM**

Notions physiques de résonance magnétique nucléaire.

Codage de l'espace spécifique l'IRM.

### **Bases physiques pour l'imagerie par RX et l'imagerie nucléaire**

Radioactivité.

Rayonnement X.

Interaction des rayonnements ionisants avec la matière.

Détection des rayonnements ionisants.

### **Bases physiques pour l'imagerie ultra-sonore**

Ondes sonores et ultra-sonores : description et comportement dans un ou plusieurs milieux.

Génération d'ondes ultra-sonores.

Echographie.

### **Bases physiques pour l'imagerie en microscopie électronique**

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Jean-Michel Franconi, PR	UB
Élodie Parzy, MCF	UB
Étienne Gontier, IR	Bordeaux Imaging Center - Pôle d'Imagerie Electronique

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Biotechnologies Appliquées

Code APOGÉE	
Intitulé long	Biotransformations Appliquées
Intitulé court	BIOTECHA
Nombre d'ECTS	3
Établissement	Université de Bordeaux
Département	Santé
Semestre calendaire	2 <sup>e</sup>
Semestre étudiant	L3S6

## **Responsable(s) de l'UE**

Stéphanie Cluzet, PR, [stephanie.cluzet@u-bordeaux.fr](mailto:stephanie.cluzet@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :

- rechercher, analyser et exploiter des documents bibliographiques afin de réaliser la veille bibliographique d'un projet à visée biotechnologique depuis l'analyse des procédés de production (types cellulaires, amélioration génétique, bio-ingénierie adaptée) aux principales applications.
- travailler de manière autonome et en équipe.
- communiquer dans le monde du travail (communication scientifique et technique), aussi bien à l'oral qu'à l'écrit.

## **Objectifs pédagogiques**

La finalité de cette UE est de permettre aux étudiants de réaliser une mission qui leur est assignée. Il s'agit de réaliser une veille bibliographique scientifique et technique sur un sujet donné dans le domaine des biotechnologies industrielles, et d'exposer clairement celle-ci. Afin de placer l'étudiant dans un contexte d'internationalisation, la soutenance orale sera en langue anglaise.

Ce travail donne lieu à l'apprentissage de la collection d'informations pertinentes (articles scientifiques, sites Web spécialisés ...), à la lecture et la compréhension de celles-ci, à leur analyse critique et à leur synthèse, à la fois sous forme de rapport et de présentation orale.

Cette étude permet de développer l'esprit de travail en petit groupe, d'acquérir une autonomie et d'utiliser ses compétences.

En répondant à une problématique concrète, l'étudiant se projette en situation professionnelle.

En outre, les étudiants approfondissent leur connaissance dans le domaine des biotechnologies (procédés de production des composés d'intérêt, amélioration génétique, bio-ingénierie, principales applications ...).

## **Pré-requis formels**

### **Programme officiel**

#### **Cours magistral** (2h)

- Précision des attentes sur le travail à mener et des moyens pour y accéder.

#### **Enseignement dirigé** (12h)

- Veille sur un sujet de biotechnologie (recherche bibliographique, synthèse, présentation orale) avec conseils dispensés par un enseignant de la discipline afin de progresser correctement dans le travail de recherche et d'analyse et suivi régulier de l'état d'avancement du projet. La soutenance orale sera effectuée en langue anglaise.

## **Équipe pédagogique**

<b>Universitaire</b>	<b>Université / UFR</b>
Stéphanie Cluzet, PR	UB / Pharmacie
Alain Decendit, MCF	UB / Pharmacie
Stéphanie Krisa, PR	UB / Pharmacie
<b>Intervenant Extérieur</b>	<b>Entreprise</b>

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Anglais Scientifique

Code APOGÉE KL6TS06U

Intitulé long Connaissance de l'Entreprise Anglais

Intitulé court ANG

Nombre d'ECTS 3

Établissement Université de Bordeaux

Département Santé

Semestre calendaire 2<sup>e</sup>

Semestre étudiant L3S6

## **Responsable(s) de l'UE**

Emma Phelan, [emma.phelan@u-bordeaux.fr](mailto:emma.phelan@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

- Devenir autonome dans son apprentissage de la langue.
- Collecter des informations, confronter plusieurs sources, en synthétiser la matière.
- Rédiger des textes factuels en paragraphes structurés (rapport).
- Interagir en anglais avec ses pairs.
- Évoluer dans un environnement d'immersion.
- Reconnaître le contexte communicationnel académique et disciplinaire.
- S'approprier les outils et mettre en place des méthodes pour renforcer le niveau linguistique.
- Faire une présentation en groupe sur le sujet travaillé en biotechnologies appliquées.
- Écrire un abstract.

## **Objectifs pédagogiques**

Introduction à l'anglais de l'entreprise, consolidation des compétences de compréhension (écrite & orale).

## **Pré-requis formels**

Niveau B1 CECRL

## **Programme officiel**

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Emma Phelan	UB (CSH)

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Ingénierie des Produits de Santé

Code APOGÉE KL3TS05U  
 Intitulé long Ingénierie des Produits de Santé  
 Intitulé court IPS  
 Nombre d'ECTS 3  
 Établissement Université de Bordeaux  
 Département Santé  
 Semestre calendaire 1<sup>er</sup>  
 Semestre étudiant L2S3

## **Responsable(s) de l'UE**

Angela Mutschler, MCF, [angela.mutschler@u-bordeaux.fr](mailto:angela.mutschler@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Maîtrise de la chaîne de production des sites pharmaceutiques.

## **Objectifs pédagogiques**

À l'issue de cette UE, l'étudiant aura acquis des connaissances sur les entreprises pharmaceutiques, de la production à l'organisation logistique des sites pharmaceutiques, tout en maîtrisant des notions de bases de l'assurance qualité liée aux produits de santé.

## **Pré-requis formels**

Connaissance des principales étapes du cycle de vie du médicament.

## **Programme officiel**

Elle comprend 4 domaines :

- Présentation des principaux produits de santé industrialisés.
- Organisation logistique et gestion de production des sites pharmaceutiques.
- La mécanique dans les systèmes de production.
- La qualité dans les produits de santé.

Intitulé	Volume horaire étudiant		
	CM	ED	TP
Les différents produits de santé	2		
La mécanique dans les systèmes de production (CFAI)	7	2	2
Organisation logistique et gestion de production	10		
La qualité et les produits de santé	3		
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Angela Mutschler, MCF	UB / Pharmacie
Clémentine Aubry, MCF	UB / Pharmacie
CDI LRU, EC	UB / Pharmacie
<b>Intervenant Extérieur</b>	<b>CFAI de Bruges</b>

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Connaissance de l'entreprise – Anglais I

Code APOGÉE KL3TS08U

Intitulé long	Connaissance de l'entreprise – Anglais
Intitulé court	ANG
Nombre d'ECTS	3
Établissement	Université de Bordeaux
Département	Sciences de l'Homme
Semestre calendaire	1 <sup>er</sup>
Semestre étudiant	L2S3

## **Responsable(s) de l'UE**

Emma Phelan, [emma.phelan@u-bordeaux.fr](mailto:emma.phelan@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Consolider les compétences dans les domaines de la compréhension et de l'expression (écrit et oral).

## **Objectifs pédagogiques**

Introduction à l'anglais de l'entreprise.

## **Pré-requis formels**

Niveau B1 CECRL

## **Programme officiel**

- L'accent est mis sur la compréhension orale.
- Compréhension du discours anglais authentique (Écrit et oral), à la prise de parole et à l'interaction orale en anglais.
- Compréhension de l'essentiel de l'information contenue dans un document sonore (documents authentiques : extrait d'émission, radio, télévision ...).
- Restituer cette information et l'utiliser pour s'exprimer à l'écrit et à l'oral.
- Approfondissement des capacités de compréhension des documents audio, vidéo et presse en lien avec l'industrie pharmaceutique.
- Maîtrise du vocabulaire spécifique à l'industrie pharmaceutique.

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Emma Phelan	UB (CSH)
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue



## Connaissance de l'entreprise – Anglais II

Code APOGÉE KL4TS09U

Intitulé long Connaissance de l'entreprise – Anglais

Intitulé court ANG

Nombre d'ECTS 3

Établissement Université de Bordeaux

Département Sciences de l'Homme

Semestre calendaire 2<sup>e</sup>

Semestre étudiant L2S4

### **Responsable(s) de l'UE**

Emma Phelan, [emma.phelan@u-bordeaux.fr](mailto:emma.phelan@u-bordeaux.fr)

### **Compétences visées**

- Écouter une intervention orale et en comprendre les détails.
- Suivre une argumentation complexe en lien avec le parcours disciplinaire.
- Interagir avec ses pairs, échanger, vérifier et confirmer des informations, exprimer leur pensée.
- Corriger, dans une certaine mesure, les confusions linguistiques qui ont conduit à un malentendu à condition que l'interlocuteur indique qu'il y a un problème.
- Prendre des notes, sous-guidage, suffisamment précises pour être réutilisées.
- Connaître les fondamentaux en anglais pour l'industrie et l'industrie pharmaceutique.
- Rédaction d'emails à caractère professionnel.

### **Objectifs pédagogiques**

Anglais de l'entreprise, consolidation des compétences de compréhension (écrite & orale).

### **Pré-requis formels**

Niveau B1 CECRL

### **Programme officiel**

### **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Emma Phelan	UB (CSH)
Abigail RICHARDS	UB (CSH)
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

## Connaissance de l'Entreprise Anglais III

Code APOGÉE KL5TS09U

Intitulé long Connaissance de l'Entreprise Anglais

Intitulé court ANG

Nombre d'ECTS 3

Établissement Université de Bordeaux

Département Sciences de l'Homme

Semestre calendaire 1<sup>er</sup>

Semestre étudiant L3S5

### **Responsable(s) de l'UE**

Emma Phelan, [emma.phelan@u-bordeaux.fr](mailto:emma.phelan@u-bordeaux.fr)

### **Compétences visées**

Renforcer les compétences langagières (compréhension et production de l'anglais, orale et écrite).  
Acquérir les techniques de la communication orale.

### **Programme (éléments constitutifs ou principaux thèmes) :**

Sélectionner et organiser des informations pertinentes à partir d'une recherche documentaire personnelle sur un thème scientifique choisi par l'étudiant et validé par l'enseignant.  
Préparation d'une présentation orale de type PowerPoint à partir d'informations récoltées.  
Rédaction d'une synthèse en anglais.  
Travail sur les techniques de la communication orale et la prononciation en anglais.  
Prise de parole de manière préparée et spontanée.

### **Compétences acquises :**

Construire une présentation orale à partir de diverses sources documentaires.  
Renforcement des quatre compétences langagières (compréhension et production de l'anglais, orale et écrite).  
Savoir prendre la parole dans des situations diverses : présenter un compte-rendu à l'oral, donner son point de vue, réagir par rapport à ce compte-rendu, répondre à des questions, poser des questions.

### **Objectifs pédagogiques**

Anglais de l'entreprise, consolidation des compétences de compréhension (écrite & orale).

### **Pré-requis formels**

Niveau B1 CECRL

### **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Emma Phelan	UB (CSH)

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

## Innovations & Santé

Code APOGÉE KL4TS01U

Intitulé long	Innovations & Santé
Intitulé court	INNOVSAN
Nombre d'ECTS	3
Établissement	Université de Bordeaux
Département	Santé
Semestre calendaire	2 <sup>e</sup>
Semestre étudiant	L2S4

### **Responsable(s) de l'UE**

Philippe Gorry, MCU-PH, [philippe.gorry@u-bordeaux.fr](mailto:philippe.gorry@u-bordeaux.fr)

### **Compétences visées**

- S'initier aux différentes théories sur l'innovation.
- Connaître des acteurs de l'écosystème de l'innovation.
- Comprendre des enjeux de confidentialité et de propriétés intellectuelles.
- Sensibiliser à l'entrepreneuriat
- Comprendre les enjeux/spécificités de la R&D Pharma

### **Objectifs pédagogiques**

Former les étudiants, futurs professionnels des industries de la santé à situer leur activité dans l'environnement de la R&D et du contexte de l'innovation.

### **Pré-requis formels**

### **Programme officiel**

Sociologie de l'innovation, Economie de la connaissance, Organisation de la recherche, Open innovation, Transfert technologique, Protection Intellectuelle, Business model & entrepreneuriat, R&D médicament & DM, Outils management de l'innovation (carte heuristique, GANTT, TRL).

### **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Philippe Gorry, MCU-PH	UB / Médecine
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

## Culture et compétences numériques/PIX

Code APOGEE : KL4TS08U

Intitulé long : Informatique, Numérique et Certification des compétences numériques PIX

Intitulé court : Informatique

Nombre de crédit ECTS : 3

ETABLISSEMENT : Université Bordeaux

Département Pédagogique : Service Informatique, UFR de Pharmacie

Semestre étudiant : 4

### **Responsable(s) de l'UE**

Christophe Bulot, PRAG, [christophe.bulot@u-bordeaux.fr](mailto:christophe.bulot@u-bordeaux.fr)

### **Compétences visées**

Mener une recherche et une veille d'information, gérer et traiter des données.

Interagir, partager et publier, communiquer, collaborer, s'insérer dans le monde numérique.

Créer du contenu numérique.

Protéger et sécuriser son environnement numérique, ses données personnelles et la vie privée.

S'approprier son environnement numérique de travail.

Compétences correspondant au référentiel de la certification des compétences numériques PIX.

### **Objectifs pédagogiques**

Apporter les connaissances numériques initiales nécessaires à la poursuite des études dans l'enseignement supérieur et à la pratique d'un métier technique dans le domaine de la santé.

Préparer les étudiants à la certification des compétences numériques PIX.

### **Pré-requis formels**

Maîtriser les compétences du B2i Lycée.

### **Programme officiel**

Le contenu des enseignements correspond au référentiel de la certification proposée PIX.

### **Équipe pédagogique**

Prénom, Nom, Grade	Université / UF / Entreprises
Christophe Bulot, PRAG	UB / Pharmacie

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Qualité et Environnement industriel

Code APOGÉE KL5TS01U  
Intitulé long Qualité et Environnement industrie  
Intitulé court QUALEI  
Nombre d'ECTS 3  
Établissement Université de Bordeaux  
Département Santé  
Semestre calendaire 1<sup>er</sup>  
Semestre étudiant L3S5

## **Responsable(s) de l'UE**

Clémentine Aubry, MCF, [clementine.aubry@u-bordeaux.fr](mailto:clementine.aubry@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Connaître et maîtriser les principes de management d'un système qualité.  
Savoir appliquer les outils de la qualité.

## **Objectifs pédagogiques**

À la fin de cet enseignement, l'étudiant devra avoir atteint les objectifs suivants :

- Connaître la structure et le contenu d'une démarche qualité globale.
- Connaître les principes de l'amélioration continue.
- Définir et mettre en place les systèmes documentaires associés à la qualité.

## **Pré-requis formels**

L2 TECSAN validée

ou

Initiation à la Qualité et à la norme ISO 9001.

Ressources bibliographiques :

- Manager la qualité pour la première fois : conseils pratiques : diagnostic, plan d'action, certification ISO 9001 - Jean Margerand
- La boîte à outils de la qualité - 5e édition - Florence Gillet-Goinard, Bernard Seno

## **Programme officiel**

### **Le management de la qualité**

L'approche par la qualité, L'amélioration continue et la roue de Deming, Structure d'un SMQ.  
Politique qualité et revue de direction.

### **Les outils de la qualité**

Gestion documentaire, Indicateurs qualité, La gestion des non conformités, L'audit et l'auto-inspection.  
Maîtrise des changements.

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Clémentine Aubry, MCF	UB / Pharmacie

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Veille Scientifique & Technologique

Code APOGÉE KL5TS07U

Intitulé long Veille Scientifique & Technologique

Intitulé court VSCI

Nombre d'ECTS 3

Établissement Université de Bordeaux

Département Santé

Semestre calendaire 1<sup>er</sup>

Semestre étudiant L3S5

## **Responsable(s) de l'UE**

Philippe Gorry, MCU-PH, [philippe.gorry@u-bordeaux.fr](mailto:philippe.gorry@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Comprendre les notions de droits du brevet & sensibilisation aux spécificités du secteur industriel de la santé

- Savoir interroger les bases de données bibliographiques : PubMed, Scopus ...
- Savoir faire une analyse bibliographiques statistiques, et de réseau (co-auteur, ...).
- Savoir faire une analyse de réseau : VosViewer, Gephi.
- Savoir interroger une base de données molécules chimiques : Chemspider ...
- Savoir interroger les bases de données brevets publiques : Patentscope, Espacenet.
- Savoir interroger la base de données essais cliniques du NIH.
- Tester et utiliser une base de données brevets commerciaux (Orbit-Questel, ou Patentlens).
- Réaliser et rédiger un rapport de veille scientifique et technologique sur un sujet.

## **Objectifs pédagogiques**

Former les étudiants, futurs professionnels des industries de la santé :

- À faire une recherche bibliographique et organiser des références bibliographiques.
- Aux droits de la Propriété Industrielle, et plus particulièrement au droit du brevet.
- À faire une recherche d'information technique dans les bases de données brevets.

## **Pré-requis formels**

## **Programme officiel**

- Recherche de littérature non brevet (Google, Pubmed, Scopus).
- Brevet et procédure de dépôt.
- Brevet & médicaments / brevets & biotechnologies.
- Outils de veille technologique.
- Stratégie de recherche dans les bases de données.
- Utilisation de la Classification Internationale des Brevets.
- Bases de données brevets (Espacenet, Patentscope).
- Brevets & Ressources statistiques (OCDE).

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Philippe Gorry, MCU-PH	UB / Médecine
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Communication Professionnelle

Code APOGÉE	KL5TS08U
Intitulé long	Communication Professionnelle
Intitulé court	COMM
Nombre d'ECTS	3
Établissement	Université de Bordeaux
Département	Santé
Semestre calendaire	1 <sup>er</sup>
Semestre étudiant	L3S5

## **Responsable(s) de l'UE**

Isabelle Bestel, PR, [isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

- 1 Utiliser les principales fonctionnalités d'un logiciel de présentation lors d'une présentation face à un public.
- 2 Concevoir des diapositives efficaces dans une présentation.
- 3 Valoriser son expérience de stage.
- 4 Analyser sa prise de parole.
- 5 Améliorer sa prise de parole.

## **Objectifs pédagogiques**

- Utiliser les principales fonctionnalités d'un logiciel de présentation lors d'une présentation face à un public.
- Identifier les règles de rédaction efficaces d'une présentation.
- Rendre compte de son expérience de stage avec méthode.
- Analyser ses attitudes et comportements lors d'une prise de parole.
- Identifier les leviers pour améliorer sa prise de parole.
- Former de futurs acteurs des industries de santé aptes à communiquer et à élaborer des documents dans des situations professionnelles

## **Pré-requis formels**

### **Programme officiel**

Techniques de diffusion écrites et orales

#### **1 Utiliser les principales fonctionnalités d'un logiciel de présentation lors d'une présentation face à un public.**

Les fonctionnalités de base à utiliser lors d'une intervention.

Les trucs et astuces pour animer avec un logiciel de présentation.

#### **2 Concevoir des diapositives efficaces dans une présentation.**

La préparation de son intervention.

La forme de son intervention en fonction de son objectif de communication.

La lisibilité des supports :

La cohérence graphique.

L'harmonie des couleurs.

Les règles typographiques

Les principes de rédaction d'un message dans une présentation.

La structure d'un rapport de stage lors d'une présentation à l'aide d'un diaporama.

L'équilibre : Texte / visuels / graphiques / tableaux.

Les diapositives spécifiques : sommaire, titres ...

#### **3 Valoriser son expérience de stage.**

La structuration de son discours.

Les différents niveaux d'informations.

#### **4 Analyser sa prise de parole.**

Les différents registres du discours.

Les véhicules de la communication.

Les critères d'une prise de parole réussie.

#### **5 Améliorer sa prise de parole.**

Les bonnes techniques de communication lors de la prise de parole.

Les clés pour animer efficacement sa présentation :

- Le commentaire de chaque diapositive.
- L'enrichissement par des exemples.

La synchronisation visuelle / narration.

### Équipe pédagogique

<b>Universitaire</b>	<b>Université / UFR</b>
Isabelle Bestel, PR	UB / Pharmacie
<b>Intervenant Extérieur</b>	<b>Entreprise</b>
François-Xavier Lachaize	Formateur Consultant

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue



# Industries et technologies de santé : Contexte et spécificités juridiques et économiques

Code APOGÉE KL6TS03U

Intitulé long Industries et technologies de la santé : Contexte et spécificités juridiques et économiques

Intitulé court JURECO

Nombre d'ECTS 3

Établissement Université de Bordeaux

Département Santé

Semestre calendaire 2<sup>e</sup>

Semestre étudiant L3S6

## Responsable(s) de l'UE

Maria-Laura Silva, MCF, [maria-laura.silva@u-bordeaux.fr](mailto:maria-laura.silva@u-bordeaux.fr)

## Compétences visées

Comprendre

- les concepts fondamentaux et les logiques des systèmes de santé.
- l'environnement international et national des logiques et des stratégies des industries de santé.

Appréhender

- les normes juridiques et contraintes économiques applicables au cycle de vie du médicament et des autres produits de santé.

## Objectifs pédagogiques

Former de futurs acteurs des industries de santé capables :

- de situer leur activité dans le contexte des systèmes de santé et de l'environnement juridique et économique national et international.
- de maîtriser les normes juridiques et les contraintes économiques applicables aux produits de santé, et notamment au médicament.

## Pré-requis formels

- Initiation à la connaissance du médicament

- sous la perspective des régulateurs :

[https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-03/le\\_parours\\_du\\_medicaments\\_en\\_france.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-03/le_parours_du_medicaments_en_france.pdf)

- sous la perspective des industriels :

<https://www.leem.org/100-questions/parcours-du-medicament>

- Les différents systèmes de santé

- chapitre de livre :

<https://www.cairn.info/la-reforme-des-systemes-de-sante--9782130787068-page-25.htm>

## Programme officiel

- Les systèmes de santé : concepts fondamentaux, analyse comparative.
- Les industries de santé : approche internationale (structures, fonctions, stratégies).
- Le médicament : normes juridiques et contraintes économiques applicables au cycle de vie (conception, développement, mise sur le marché, prix, accessibilité, suivi et vigilance).
- Les autres produits de santé : approche juridique et économique comparative.

## Équipe pédagogique

Universitaire	Université / UFR
Marine Aulois-Griot, PR	UB / Pharmacie
Marie Baumevieuille, MCF	UB / Pharmacie
Maria-Laura Silva, MCF	UB / Pharmacie
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Bases méthodologiques des essais cliniques

Code APOGÉE KL6TS04U

Intitulé long Bases méthodologiques des essais cliniques

Intitulé court ECLI

Nombre d'ECTS 3

Établissement Université de Bordeaux

Département Santé

Semestre calendaire 2<sup>e</sup>

Semestre étudiant L3S6

## **Responsable(s) de l'UE**

Antoine Pariente, PU-PH, [antoine.pariante@u-bordeaux.fr](mailto:antoine.pariante@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

## **Objectifs pédagogiques**

Description des bases méthodologiques des essais cliniques.

## **Pré-requis formels**

## **Programme officiel**

1. Conception de la recherche (2h).
2. Sélection et évaluation des sujets (2h).
3. Les médicaments des essais cliniques (2h).
4. Les documents des essais cliniques (consentement, information, cahier d'observation) (2h).
5. Constitution du dossier d'enregistrement, Brochure investigateur (2h).
6. Pharmacovigilance des essais cliniques (2h).
7. Essai d'équivalence et de non-infériorité / essai de bioéquivalence / génériques (2h).
8. Essais de pharmacocinétique (2h).
9. Principes et objectifs médico-économiques des essais cliniques (2h).
10. Méta-analyse (2h).
11. Introduction aux plans de gestion des risques (2h).
12. Évaluation du médicament et Niveau de preuve (2h).

## **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Antoine Pariente, PU-PH	UB
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

## Veille Marché Santé

Code APOGÉE KL6TS02U  
 Intitulé long Veille Marché Santé  
 Intitulé court VMSAN  
 Nombre d'ECTS 3  
 Établissement Université de Bordeaux  
 Département Santé  
 Semestre calendaire 2<sup>e</sup>  
 Semestre étudiant L3S6

### **Responsable(s) de l'UE**

Philippe Gorry, MCU-PH, [philippe.gorry@u-bordeaux.fr](mailto:philippe.gorry@u-bordeaux.fr)

### **Compétences visées**

Connaître les tendances du marché de la santé.

Interroger les bases de données R&D médicaments, essais cliniques, réglementaires, marques, médias, firmes, finances, pharmacoéconomie et assurance maladie.

Savoir faire une analyse structurelle & conjoncturelle du secteur, des acteurs & des enjeux financiers.

Rédiger un rapport sectoriel & synthèse, vocabulaire marketing anglais.

### **Objectifs pédagogiques**

Prospectives du marché de la santé, Business Model Pharma, Pharmacoéconomie & Market Access, marketing stratégique, Pharma Competitive Intelligence, Marketing Pharmaceutique, Business méthodes (entretiens semi-dirigés, questionnaire en ligne).

### **Pré-requis formels**

#### **Programme officiel**

Dynamique du marché de la santé (données OCDE et classe inversée the *Futur of Medicine*).

Marketing Stratégique & Business Model 3.0.

*Pharmaceutical marketing* (Mix 4P, plan marketing, pricing, promotion).

*Business methods* (entretien, questionnaire, rapport).

### **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Philippe Gorry, MCU-PH	UB / Médecine
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Missions industrielles

Code APOGÉE KL4TS07U

Intitulé long Missions industrielles  
 Intitulé court MISSIND  
 Nombre d'ECTS 3  
 Établissement Université de Bordeaux  
 Département Santé  
 Semestre calendaire 2<sup>e</sup>  
 Semestre étudiant L2S4

## **Responsable(s) de l'UE**

Isabelle Bestel, PR, [isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

Maîtriser :

- les outils d'insertion professionnelle (CV, lettre de motivations, simulations d'entretiens).
- les métiers des industries de Santé, les missions associées, les compétences requises ...

## **Objectifs pédagogiques**

Préparer les étudiants à l'insertion professionnelle, les former à devenir de futurs acteurs des industries de santé.

## **Pré-requis formels**

## **Programme officiel**

- Organisation des entreprises.
- Métiers des entreprises de santé.
- Emploi dans l'industrie pharmaceutique (statistiques, portail de recherche, réseaux professionnels).
- Préparation à l'insertion professionnelle.  
 (CV, lettre de motivations, simulations d'entretiens ...).
- Méthodologie d'élaboration, de construction et d'argumentation
- Découverte des métiers des industries de Santé : conférences métiers, tables rondes métiers.
- Réalisation d'un poster thématique.

## **Équipe pédagogique**

<b>Universitaire</b>	<b>Université / UFR</b>
Isabelle Bestel, PR	UB / Pharmacie
Philippe Gorry, MCU-PH	UB / Médecine
Maria-Laura Silva, MCF	UB / Pharmacie
Estelle Rascol, MCF	UB / Pharmacie
<b>Intervenant Extérieur</b>	<b>Entreprise</b>
Ludivine Delpeyrou	Consultante Leem apprentissage

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Gestion de Projet I

Code APOGÉE KL5TS10U

Intitulé long	Gestion de Projet I
Intitulé court	GESP1
Nombre d'ECTS	3
Établissement	Université de Bordeaux
Département	Santé
Semestre calendaire	1 <sup>er</sup>
Semestre étudiant	L3S5

## **Responsable(s) de l'UE**

Isabelle Bestel, PR, [isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

- Connaître les méthodes de gestion de projet & management de l'innovation.
- Manipuler les outils informatiques de gestion de projet.

## **Objectifs pédagogiques**

Former les étudiants, futurs professionnels des industries de la santé à connaître les bases de la gestion de projets et ces principales méthodes.

## **Pré-requis formels**

## **Programme officiel**

Gestion de projet : équipe, coordination & conduite.  
Outils de gestion de projet (PERT et diagramme de Gantt).  
Générer des idées innovantes (mindmapping ...).

## **Équipe pédagogique**

<b>Universitaire</b>	<b>Université / UFR</b>
Isabelle Bestel, PR	UB / Pharmacie
<b>Intervenant Extérieur</b>	<b>Entreprise</b>
Audrey Laborit	CRED Région nouvelle Aquitaine
Marc-André Gaudet	CRED
François-Xavier Lachaize	Formateur Consultant

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

# Gestion de Projet appliquée

Code APOGÉE ~~KL5TS10U~~

Intitulé long Gestion de Projet appliquée

Intitulé court GESPA

Nombre d'ECTS 3

Établissement Université de Bordeaux

Département Santé

Semestre calendaire 2<sup>ème</sup>

Semestre étudiant L3S6

## **Responsable(s) de l'UE**

Isabelle Bestel, PR, [isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr)

## **Compétences visées**

- Appliquer les méthodes de gestion de projet & management de l'innovation à une problématique donnée,
- Se spécialiser dans un des domaines de la chaîne du médicament.

## **Objectifs pédagogiques**

Former les étudiants, futurs professionnels des industries de la santé à appliquer les bases de la gestion de projets et ces principales méthodes à une problématique donnée en lien avec les différents domaines de la chaîne du médicament.

## **Pré-requis formels**

## **Programme officiel**

Gestion de projet : équipe, coordination & conduite.

Outils de gestion de projet (PERT et diagramme de Gantt).

Générer des idées innovantes (*mindmapping* ...).

## **Équipe pédagogique**

<b>Universitaire</b>	<b>Université / UFR</b>
Isabelle Bestel, PR	UB / Pharmacie
<b>Intervenant Extérieur</b>	<b>Entreprise</b>
Laurence Messenger	CRED
Marc-André Gaudet	CRED
François-Xavier Lachaize	Formateur Consultant

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

## Métiers des industries de santé : tables rondes

Code APOGÉE KL6TS01U

Intitulé long	Métiers des industries de santé : tables rondes
Intitulé court	INDSAN
Nombre d'ECTS	3
Établissement	Université de Bordeaux
Département	Santé
Semestre calendaire	2 <sup>e</sup>
Semestre étudiant	L3S6

### **Responsable(s) de l'UE**

Isabelle Bestel, PR, [isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr)  
Cécile Cochelin, CDD LRU, [cecile.cochelin@u-bordeaux.fr](mailto:cecile.cochelin@u-bordeaux.fr)

### **Compétences visées**

- Identifier les différents secteurs clés d'une entreprise de la santé et leurs liens.
- Identifier les métiers : R&D, essais cliniques, qualité, production, logistique, réglementaires, marketing, *business development*.
- Connaître les tendances du marché de l'emploi et les sites de recrutement.
- Savoir interviewer un professionnel / animer une table-ronde.

### **Objectifs pédagogiques**

À la fin de cet enseignement, l'étudiant devra avoir atteint les objectifs suivants :

- Connaître l'organisation et les métiers d'une entreprise de santé.
- Préparer et animer collectivement une table ronde.

### **Pré-requis formels**

### **Programme officiel**

Organisation des entreprises, Métiers des entreprises de santé.

Emploi dans l'industrie pharmaceutique.

Organisation de 2 à 3 tables rondes avec des professionnels.

Préparation interview.

### **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Isabelle Bestel, PR	UB / Pharmacie
Estelle Rascol, MCF	UB / Pharmacie
Cécile Cochelin	UB / Pharmacie
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue

## Missions industrielles appliquées

Code APOGÉE KL6TS07U

Intitulé long	Missions industrielles appliquées
Intitulé court	INDMISS
Nombre d'ECTS	12 en formation initiale et 24 en apprentissage
Établissement	Université de Bordeaux
Département	Santé
Semestre calendaire	2 <sup>e</sup>
Semestre étudiant	L3S6

### **Responsable(s) de l'UE**

Isabelle Bestel, PR, [isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr)

### **Compétences visées**

- Découvrir des entreprises de Santé, réaliser des missions dans un secteur donné, travailler en équipe, autonomie, prendre des initiatives.
- Réaliser un rapport d'expériences acquises (20 pages, hors annexes, et 2 pages supplémentaires de projet professionnel).
- Présenter un oral de soutenance en présence du tuteur professionnel (15 minutes de présentation orale incluant le projet professionnel et 10 minutes de questions/réponses). Tous les couples étudiants/tuteurs assistent à la totalité des soutenances. La soutenance pourra être à huis clos si nécessaire.

### **Objectifs pédagogiques**

Insertion professionnelle des étudiants pour une durée de 4 mois minimum en formation initiale ou de 12 mois en apprentissage

### **Pré-requis formels**

Expérience professionnelle, recherche emploi, apprentissage ou stage.

### **Programme officiel**

Réalisation de missions industrielles au sein de l'entreprise partenaire.

Soutenance orale au mois de Juillet de l'année en cours en présence du tuteur industriel.

### **Équipe pédagogique**

Universitaire	Université / UFR
Isabelle Bestel, PR	UB / Pharmacie
Estelle Rascol, MCF	UB / Pharmacie
Cécile Cochelin	UB / Pharmacie
Intervenant Extérieur	Entreprise

Ouverte

✕ Formation initiale

Formation continue



**MODALITÉS DU CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES**  
**MASTER MENTION SMPS : SCIENCES DU MÉDICAMENT ET DES PRODUITS DE SANTÉ**

**ANNEE 2025-2026**

---

**Master 1<sup>ère</sup> année**

TRONC COMMUN IPPS : Industries pharmaceutiques et produits de santé

TRONC COMMUN ICBM : Interface Chimie-Biologie et Médicament

TRONC COMMUN TECSAN : Technologies pour la santé

**Master 2<sup>ème</sup> année**

PARCOURS DPMPQO : Développement pharmaceutique, management de la production  
et qualité opérationnelle

PARCOURS DACQ : Développement analytique et contrôle qualité du médicament  
et autres produits de santé

PARCOURS TECSAN : Technologies pour la santé

PARCOURS SJEMPS : Stratégies juridiques et économiques de mise sur  
le marché des produits de santé

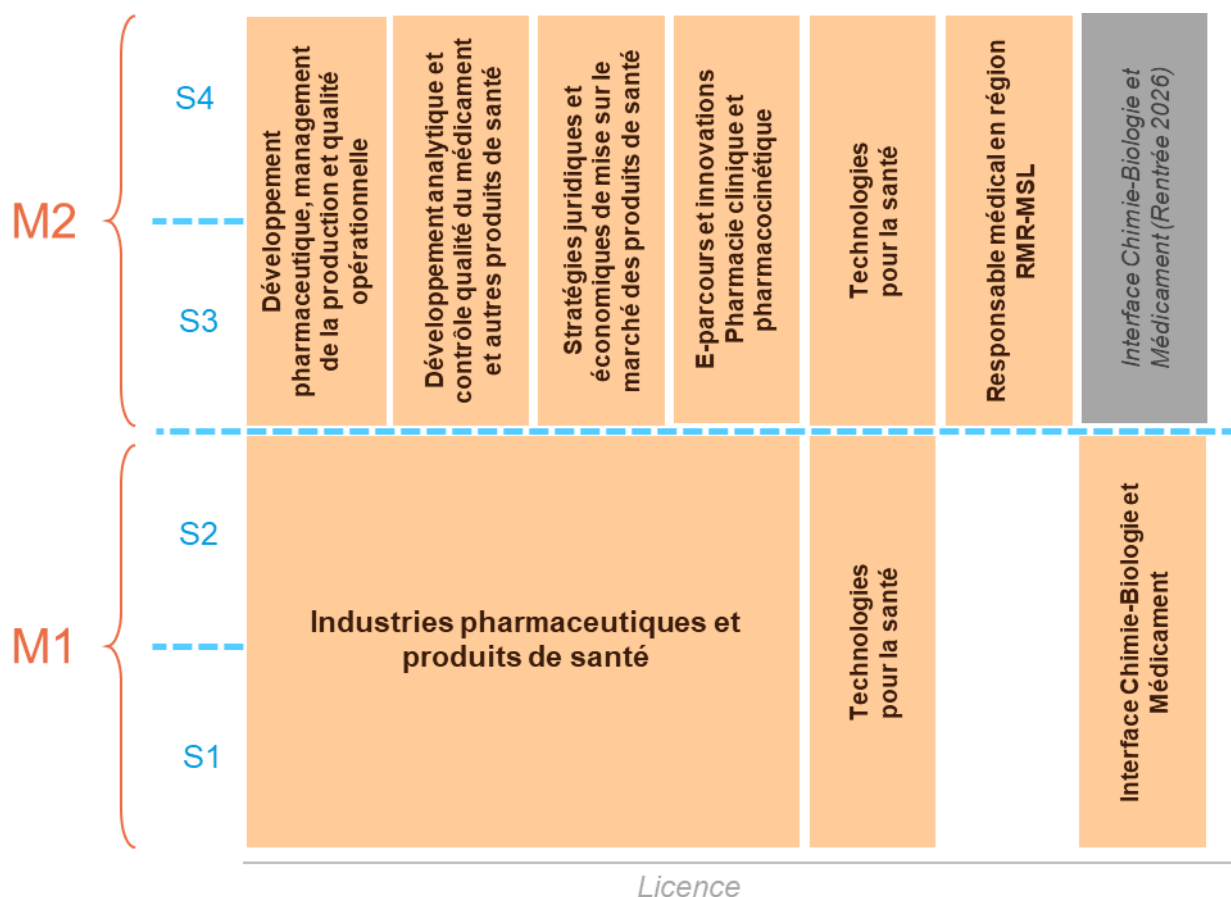
PARCOURS KLIN e-PHARM : e-Parcours et innovations pharmacie clinique  
et pharmacocinétique

PARCOURS MRTOX : Maîtrise des risques toxiques et sanitaires par les professionnels de santé des  
SDIS (non ouvert)

PARCOURS MSL : Medical Science Liaison

## PRÉSENTATION

La mention de Master Sciences du Médicament et des Produits de Santé comporte 4 semestres, organisés selon le schéma suivant pour l'année 2025-2026 :



Les deux premiers semestres (M1) sont organisés en 3 troncs communs distincts :

- Tronc commun TECSAN : pour les étudiants qui souhaitent poursuivre en parcours TECSAN
- Tronc commun ICBM : pour les étudiants qui souhaitent poursuivre en parcours ICBM
- Tronc commun IPPS : pour les étudiants qui souhaitent poursuivre dans l'un des quatre autres parcours, ou dans une autre mention, en fonction de la pré-spécialisation choisie en S2.

Le parcours MRTOX n'apparaît pas sur le schéma ci-dessus du fait de sa spécificité de recrutement des candidats avec l'École nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers (ENSOSP), exclusivement en formation continue.

Le parcours MSL n'est pas adossé à un tronc commun du fait de sa spécificité de recrutement des candidats exclusivement en formation continue.

## PERSONNES A CONTACTER

### Responsables de la Mention Sciences du Médicament et des Produits de Santé

Pr. Véronique MICHEL      [veronique.michel@u-bordeaux.fr](mailto:veronique.michel@u-bordeaux.fr)      [master.scmed@u-bordeaux.fr](mailto:master.scmed@u-bordeaux.fr)

### Responsable du M1 – Tronc commun IPPS

Pr. Véronique MICHEL      [veronique.michel@u-bordeaux.fr](mailto:veronique.michel@u-bordeaux.fr)

### Responsable du M1 – Tronc commun TECSAN

Pr. Isabelle Berque-Bestel      [isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr)

### Responsables du M1 – Tronc commun ICBM

Pr. Vanessa DESPLAT      [vanessa.desplat@u-bordeaux.fr](mailto:vanessa.desplat@u-bordeaux.fr)

Pr. Jean GUILLON      [jean.guillon@u-bordeaux.fr](mailto:jean.guillon@u-bordeaux.fr)

### Responsables du M2 – Parcours DPMPQO Développement pharmaceutique, management de la production et qualité opérationnelle

Dr Tina KAUSS      [tina.kauss@u-bordeaux.fr](mailto:tina.kauss@u-bordeaux.fr)

Dr Catherine COL      [catherine.col@u-bordeaux.fr](mailto:catherine.col@u-bordeaux.fr)

### Responsables du M2 – Parcours DACQ Développement analytique et contrôle qualité du médicament et autres produits de santé

Dr. Alexandra GAUBERT      [alexandra.gaubert@u-bordeaux.fr](mailto:alexandra.gaubert@u-bordeaux.fr)

### Responsables du M2 – Parcours Stratégies juridiques et économiques de mise sur le marché des produits de santé

Dr Céline PULON      [celine.pulon@u-bordeaux.fr](mailto:celine.pulon@u-bordeaux.fr)

Dr Marie BAUMEVIEILLE      [marie.baumevieille@u-bordeaux.fr](mailto:marie.baumevieille@u-bordeaux.fr)

### Responsable du M2 – Parcours TECSAN Technologies pour la santé

Pr. Isabelle BERQUE-BESTEL      [isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.berque-bestel@u-bordeaux.fr)

### Responsable du M2 – Parcours KLIN e-PHARM : e-Parcours et innovations pharmacie clinique et pharmacocinétique

Pr. Dominique BREILH      [dominique.breilh@u-bordeaux.fr](mailto:dominique.breilh@u-bordeaux.fr)

### Responsable du M2 – Parcours MSL Medical Science Liaison

Dr Béatrice L'AZOU      [beatrice.lazou@u-bordeaux.fr](mailto:beatrice.lazou@u-bordeaux.fr)

# MASTER 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE – TRONC COMMUN IPPS INDUSTRIES PHARMACEUTIQUES ET PRODUITS DE SANTÉ

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

### SEMESTRE 1 : TRONC COMMUN

**6 UE obligatoires (30 ECTS)**

	Type d' UE	Crédits ECTS	Coefficient	CM	ED	TP	Total formation	Travail personnel	Stage (vol horaire)	TOTAL
<b><sup>(1)</sup> UE MED : Le Médicament</b> (Resp. : Pr. MULLER)	OB	6	2	60	12	12	<b>84</b>	66		150
<b>UE PGF : Pharmacologie des grandes fonctions</b> (Resp. : Pr. MULLER)	OB	6	2	24	32		<b>56</b>	94		150
<b><sup>(2)</sup> UE IND-3 : Accès au marché du médicament et des autres produits de santé</b> (Resp. : Dr. BAUMEVIEILLE/Dr. PULON)	OB	6	2	33	16		<b>49</b>	101		150
<b><sup>(2)</sup> UE IND-4 : Entreprises et commercialisation des produits de santé</b> (Resp. : Pr. AULOISGRIOT/ Dr. PULON)	OB	6	2	44	14		<b>58</b>	92		150
<b><sup>(3)</sup> UE BCAM : Bases chimiques et analytiques du médicament</b> (Resp. : Pr. MICHEL)	OB	3	1	30	9	6	<b>45</b>	30		75
<b><sup>(2)</sup> UE IND-6 : Anglais spécialisé</b> (Resp. : Mme DAMONGEOT)	OB	3	1		24		<b>24</b>	51		75
<b>TOTAL Semestre 1</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>191</b>	<b>107</b>	<b>18</b>	<b>316</b>	<b>434</b>		<b>750</b>

OB : Obligatoire

<sup>(1)</sup> : UE mutualisée avec tronc commun TECSAN : les heures HETD seront comptabilisées en fonction de la part qui incombera au tronc commun IPPS (au prorata du nombre d'étudiants)

<sup>(2)</sup> UE mutualisée avec le cursus des études pharmaceutiques : aucune heure HETD ne sera comptabilisée pour le tronc commun IPPS, la totalité des heures incombant au DFGSP et/ou au DFASP

<sup>(3)</sup> : UE partiellement mutualisée avec le cursus des études pharmaceutiques : les heures HETD qui seront comptabilisées correspondent à la part qui incombera au tronc commun IPPS (heures organisées spécifiquement pour le M1 IPPS)

**SEMESTRE 2 : PRE-SPECIALISATION****3 UE obligatoires + 1 UE obligatoire de pré-spécialisation + 1 UE optionnelle (30 ECTS)****4 pré-spécialisations possibles :****PRODUCTION / CONTROLE QUALITE / PHARMACIE CLINIQUE ET PHARMACOCINETIQUE / COMMERCIALISATION**

<b>SEMESTRE 2 : PRÉ-SPÉCIALISATION PRODUCTION</b>										
	Type d' UE	Crédits ECTS	Coefficient	CM	ED	TP	Total formation	Travail personnel	Stage (vol horaire)	TOTAL
<b><sup>(1)</sup> UE IND-2 : Recherche, développement et enregistrement du médicament / démarche qualité Modules 1 + 2</b> (Resp. : Dr. COURTOIS / Dr. COL)	OB	6	2	53	18		71	79		150
<b>UE LAB : Stage d'application</b> (Resp. : Pr. MICHEL)	OB	13	4		1		1	44	280	325
<b>UE COMM : Communication orale et écrite</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OB	2	1		12		12	38		50
<b><sup>(1)</sup> UE IND-5 : Production et optimisation industrielle des produits de santé</b> (Resp. : Dr KAUSS / Dr MUTSCHLER)	OBp	6	2	52	9		61	89		150
<b><sup>(1)*</sup> UE DP-PS : Développement et production des produits de santé</b> (Resp. : Dr MUTSCHLER)	OP	3	1	13	8	9	30	45		75
<b><sup>(1)</sup> UE ICICA : Industrie cosmétique et industrie des compléments alimentaires</b> (Resp. : Dr. PASSAGNE / Dr COURTOIS)	OP	3	1	24	6		30	45		75
<b><sup>(1)</sup> UE BPA-2 : Biopharmacie appliquée – niveau 2</b> (Resp. : Dr. KAUSS)	OP	3	1	18	14		32	43		75
<b><sup>(1)</sup> UE IND-1 : Statistiques appliquées à des problèmes industriels</b> (Resp. : M. BULOT)	OP	3	1	6	12		18	57		75
<b>UE SPE : Spécialisation de parcours</b> (Resp. : Pr. MICHEL)	OP	3	1		30		30	45		75
<b>TOTAL Semestre 2</b>		30	10	Max 131	Max 70	Max 9	Max 179	Max 307	280	750

OB : Obligatoire, OBp : Obligatoire de pré-spécialisation, OP : Optionnel

<sup>(1)</sup> UE mutualisée avec le cursus des études pharmaceutiques : aucune heure HETD ne sera comptabilisée pour le tronc commun IPPS, la totalité des heures incombant au DFGSP et/ou au DFASP\* UE optionnelle recommandée pour intégrer en 2<sup>e</sup> année de Master le parcours DPMPQO (Développement pharmaceutique, management de la production et qualité opérationnelle)

<b>SEMESTRE 2 : PRÉ-SPÉCIALISATION CONTRÔLE QUALITÉ</b>										
	Type d' UE	Crédits ECTS	Coefficient	CM	ED	TP	Total formation	Travail personnel	Stage (vol horaire)	TOTAL
<sup>(1)</sup> UE IND-2 : Recherche, développement et enregistrement du médicament / démarche qualité Modules 1 + 2 (Resp. : Dr. COURTOIS / Dr. COL)	OB	6	2	53	18		71	79		150
UE LAB : Stage d'application (Resp. : Pr. MICHEL)	OB	13	4		1		1	44	280	325
UE COMM : Communication orale et écrite (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OB	2	1		12		12	38		50
<sup>(1)</sup> UE IND-5 : Production et optimisation industrielle des produits de santé (Resp. : Dr KAUSS / Dr MUTSCHLER)	OBp	6	2	52	9		61	89		150
<sup>(1)*</sup> UE CAM : Contrôle analytique du médicament : de la matière première au produit fini (Resp. : Dr. GAUBERT)	OP	3	1		10	24	34	41		75
<sup>(1)</sup> UE ICICA : Industrie cosmétique et industrie des compléments alimentaires (Resp. : Dr. PASSAGNE / Dr COURTOIS)	OP	3	1	24	6		30	45		75
<sup>(1)</sup> UE IND-1 : Statistiques appliquées à des problèmes industriels (Resp. : BULOT)	OP	3	1	6	12		18	57		75
UE SPE : Spécialisation de parcours (Resp. : Pr. MICHEL)	OP	3	1		30		30	45		75
<b>TOTAL Semestre 2</b>		30	10	Max 129	Max 70	Max 24	<b>Max 179</b>	Max 307	280	<b>750</b>

OB : Obligatoire, OBp : Obligatoire de pré-spécialisation, OP : Optionnel

<sup>(1)</sup> UE mutualisée avec le cursus des études pharmaceutiques : aucune heure HETD ne sera comptabilisée pour le tronc commun IPPS, la totalité des heures incombant au DFGSP et/ou au DFASP

\* UE optionnelle recommandée pour intégrer en 2<sup>e</sup> année de Master les parcours AC2QMAPS (Analyse chimique et contrôle qualité du médicament et autres produits de santé)

**SEMESTRE 2 : PRÉ-SPÉCIALISATION PHARMACIE CLINIQUE ET PHARMACOCINETIQUE**

	Type d' UE	Crédits ECTS	Coefficient	CM	ED	TP	Total formation	Travail personnel	Stage (vol horaire)	TOTAL
<sup>(1)</sup> UE IND-2 : Recherche, développement et enregistrement du médicament / démarche qualité Modules 1 + 2 (Resp. : Dr. COURTOIS / Dr. COL)	OB	6	2	53	18		71	79		150
UELAB : Stage d'application (Resp. : Pr. MICHEL)	OB	13	4		1		1	44	280	325
UECOMM : Communication orale et écrite (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OB	2	1		12		12	38		50
<sup>(1)</sup> UE PKA-2 : Pharmacocinétique appliquée-niveau 2 (Resp. : Pr. BREILH)	OBp	6	2	26	8		34	116		150
<sup>(1)</sup> UE BPA-2 : Biopharmacie appliquée niveau 2 (Resp. : Dr. KAUSS)	OP	3	1	18	14		32	43		75
UE SPE : Spécialisation de parcours (Resp. : Pr. MICHEL)	OP	3	1		30		30	45		75

<b>TOTAL Semestre 2</b>		30	10	Max 97	Max 69		<b>Max 150</b>	Max 322	280	<b>750</b>
-------------------------	--	----	----	--------	--------	--	----------------	---------	-----	------------

OB : Obligatoire, OBp : Obligatoire de pré-spécialisation, OP : Optionnel

<sup>(1)</sup> UE mutualisée avec le cursus des études pharmaceutiques : aucune heure HETD ne sera comptabilisée pour le tronc commun IPPS, la totalité des heures incombant au DFGSP et/ou au DFASP

<b>SEMESTRE 2 : PRÉ-SPÉCIALISATION COMMERCIALISATION</b>										
	Type d' UE	Crédits ECTS	Coefficient	CM	ED	TP	Total formation	Travail personnel	Stage (vol horaire)	TOTAL
<b><sup>(1)</sup> UE IND-2 : Recherche, développement et enregistrement du médicament / démarche qualité Modules 1 + 2</b> (Resp. : Dr. COURTOIS / Dr. COL)	OB	6	2	53	18		71	79		150
<b>UELAB : Stage d'application</b> (Resp. : Pr. MICHEL)	OB	13	4		1		1	44	280	325
<b>UECOMM : Communication orale et écrite</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OB	2	1		12		12	38		50
<b>UE SPE-C : Spécialisation du parcours commercialisation</b> (Resp. : Pr. MICHEL)	OBp	6	2		60		60	90		150
<b><sup>(1)*</sup> UE VSEPS : Veille stratégique : entreprise et produits de santé</b> (Resp. : Dr. PULON)	OP	3	1	3	30		33	42		75
<b><sup>(1)</sup> UE ICICA : Industrie cosmétique et industrie des compléments alimentaires</b> (Resp. : Dr. PASSAGNE / Dr. COURTOIS)	OP	3	1	24	6		30	45		75
<b>UE MAM : Méthodes d'analyse des marchés</b> (Resp. : Dr. GORRY)	OP	3	1	14	10		24	51		75
<b>UE SPE : Spécialisation de parcours</b> (Resp. : Pr. MICHEL)	OP	3	1		30		30	45		75
<b>TOTAL Semestre 2</b>		30	10	Max 77	Max 121		Max 177	Max 302	280	750

<sup>(1)</sup> UE mutualisée avec le cursus des études pharmaceutiques : aucune heure HETD ne sera comptabilisée pour le tronc commun IPPS, la totalité des heures incombant au DFGSP et/ou au DFASP

\* UE optionnelle recommandée pour intégrer en 2<sup>e</sup> année de Master le parcours SJEMPS (Stratégies juridiques et économiques de mise sur le marché des produits de santé)



## MODALITÉS DU CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES

### Modalités de validation

Une unité d'enseignement est considérée comme acquise si l'étudiant a obtenu une moyenne générale (somme des notes de chaque module de l'UE affectées de leur coefficient dans l'UE)  $\geq 10/20$  sans aucune note de module inférieure à la note minimale requise pour chaque module.

A l'issue de la première session, si une UE n'est pas validée, l'étudiant se présente à la session de rattrapage et passe les épreuves des modules pour lesquels il n'a pas obtenu la moyenne.

Les modalités des examens de 2<sup>ème</sup> session sont propres à chaque UE et pourront se dérouler sous la forme d'un examen écrit et/ou oral.

La première année de Master est validée si toutes les UE de chaque semestre sont validées.

### SEMESTRE 1 :

UE OBLIGATOIRES DU TRONC COMMUN				
Unité d'Enseignement		Coeff	Note minimale requise	Type
IND 3 : Accès au marché du médicament et des autres produits de santé	Enseignements	2	20/40	Examen continu et / ou terminal écrit (réductionnel et / ou QROC et / ou QCM) et / ou oral (2h)
IND 4 : Entreprise et commercialisation des produits de santé	Enseignements	2	20/40	Examen continu et / ou terminal écrit (réductionnel et / ou QROC et / ou QCM) et / ou oral (2h)
IND 6 : Anglais spécialisé	Enseignements	0,5	3,75/10	Examen terminal oral
	Travail personnel	0,5	3,75/10	Contrôle continu oral
MED : Le médicament	Enseignements	1,33	10/26,6	Examen terminal écrit (2h)
	Travaux pratiques	0,67	5/13,4	Contrôle continu
PGF: Pharmacologie des grandes fonctions	Enseignements	1,33	10/26,6	Examen terminal écrit (2h)
	Travail personnel	0,67	5/13,4	Contrôle continu + oral
BCAM: Bases chimiques et analytiques du médicament	Enseignements	0,67	5/13,4	Examen terminal écrit (2h)
	Travaux pratiques	0,33	2,5/6,6	Contrôle continu
<b>TOTAL SEMESTRE 1</b>		<b>10</b>	<b>100/200</b>	

**SEMESTRE 2 :**

UE OBLIGATOIRES				
Unité d'Enseignement		Coeff	Note minimale requise	Type
UE LAB : Stage d'application	Évaluation maître de stage	1	10/20	Note maître de stage
	Rapport écrit	1	10/20	Note rapport
	Présentation orale	1	10/20	Note présentation
	Réponse aux questions	1	10/20	Note réponse aux questions
UE COMM : Communication orale et écrite	Module 1 : Communication écrite	0,5	3,25/10	Contrôle continu
	Module 2 : Communication orale	0,5	3,25/10	Contrôle continu
UE IND 2 : Recherche, développement et enregistrement du médicament / démarche qualité (Modules 1+2)	Module 1	0,67	5/13,4	Contrôle continu
	Module 2	1,33	10/26,6	Examen terminal écrit (1h)
UE OBLIGATOIRES DE PRÉ-SPÉCIALISATION				
UE IND 5 : Production et optimisation industrielle des produits de santé	Enseignements	2	20/40	Evaluation continue Et examen terminal oral et/ou écrit
UE PKA-2 : Pharmacocinétique appliquée – Niveau 2	Enseignements	1	7,5/20	Écrit (1h30)
	Travaux personnels et dirigés	1	7,5/20	Présentation orale + questions
UE SPE-C : Spécialisation du parcours Commercialisation	Enseignements	1	7,5/20	Contrôle continu et/ou examen terminal (écrit ou oral)
	Travail personnel	1	7,5/20	Contrôle continu et/ou examen terminal (écrit ou oral)
UE OPTIONNELLES				
Unité d'Enseignement		Coeff	Note minimale requise	Type
UE CAM : Contrôle analytique du médicament : de la matière première au produit fini	Travaux pratiques	0,75	5,625/15	Contrôle continu
	Projet industriel	0,25	1,875/5	Présentation écrite et/ou orale
UE DP-PS : Développement et production des produits de santé	Travaux pratiques	0,25	1,875/5	Contrôle continu
	Enseignements et projet	0,75	5,625/15	Investissement + Mémoire + soutenance
UE SPE : Spécialisation de parcours	Enseignements et /ou projet	1	7,5/20	Contrôle continu et/ou examen terminal (écrit ou oral)
UE ICICA : Industrie cosmétique et industrie des compléments alimentaires	Enseignements	1	7,5/20	Contrôle continu + examen terminal écrit ou oral
UE IND-1 : Statistiques appliquées à des problèmes industriels	Enseignements	0,5	3,25/10	Examen terminal écrit (réductionnel et/ou QCM) (30 min)
	Travaux dirigés	0,5	3,25/10	Contrôle continu
UE BPA - 2 : Biopharmacie appliquée – Niveau 2	Enseignements	0,5	3,25/10	Contrôle continu
	Travaux dirigés	0,5	3,25/10	Contrôle continu
UE VSEPS : Veille stratégique : entreprises et produits de santé	Enseignements	1	10/20	Contrôle continu
UE MAM : Méthode d'analyse des marchés	Enseignements	0,5	3,25/10	Examen terminal écrit (1h)
	Rapport	0,5	3,25/10	Présentation écrite et/ou orale
<b>TOTAL SEMESTRE 2</b>		<b>10</b>	<b>100/200</b>	

### **Organisation des épreuves :**

Le contrôle des compétences et des connaissances est organisé en deux parties :

- Épreuves du semestre 1 :
  - une première session de contrôle des compétences et des connaissances est organisée en décembre-janvier
  - la deuxième session est organisée en avril-mai
- Épreuves du semestre 2 :
  - une première session de contrôle des compétences et des connaissances est organisée en mai
  - la session de rattrapage est organisée en juin

Remarque : Le tronc commun de M1 Industries Pharmaceutiques et Produits de Santé est ouvert à la formation continue, éventuellement après une VAPP ou une VAE. Des aménagements du programme sont alors possibles dans le cadre d'un contrat pédagogique.

# MASTER 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE – TRONC COMMUN TECSAN TECHNOLOGIES POUR LA SANTÉ

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

5 UE OBLIGATOIRES (30 ECTS)										
	Type d' UE	Crédits ECTS	Coefficient	CM	ED	TP	Total formation	Travail personnel	Stage (vol. horaire)	TOTAL
<sup>(1)</sup> UE MED : Le Médicament (Resp. : Pr. MULLER)	OB	6	2	60	12	12	84	80		164
UE TECSAN 1 (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OB	3	1	20	10 + 20A <sup>(2)</sup>		50	30		80
UE ANG : Anglais professionnel (Resp. : Pr PAGEZE)	OB	3	1		30 + 6A <sup>(2)</sup>		36	39		75
UE GES : Gestion de projet (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL, Dr GORRY)	OB	6	2		40 + 50A <sup>(2)</sup>		90	60		150
<sup>(3)</sup> UE PRE-SPE : Pré-spécialisation (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OB	12	4	30	50 + 100A <sup>(2)</sup>	15	195	105		300
UE STG : Stage facultatif (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OP									

<b>TOTAL Semestre 1</b>		30	10	110	318	27	455	314		769
-------------------------	--	----	----	-----	-----	----	-----	-----	--	-----

Sur l'année, par période d'alternance (30 ECTS)										
UE ALT1 : Alternance industrielle (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OB	30	10						840	840

<b>TOTAL de l'année</b>		60	20	110	318	27	455	314	840	1609
-------------------------	--	----	----	-----	-----	----	-----	-----	-----	------

OB : Obligatoire, OP : Optionnel

<sup>(1)</sup> : UE mutualisée avec tronc commun IPPS : les heures HETD comptabilisées correspondront à la part qui incombe au tronc commun TECSAN (au prorata du nombre d'étudiants)

<sup>(2)</sup> : A = Heures ED en Autonomie

<sup>(3)</sup> UE dont le contenu est constitué de modules choisis « à la carte » dans une liste.

## **MODALITÉS DU CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES**

### **Modalités de validation**

Une unité d'enseignement est considérée comme acquise si l'étudiant a obtenu une note générale (somme des notes de chaque module de l'UE affectées de leur coefficient dans l'UE) supérieure ou égale à la moyenne (10/20) sans note de module inférieure au minimal requis pour chaque module.

La validation des UE de la partie enseignement peut également être obtenue par compensation entre les UE : l'ensemble des UE est considéré validé si l'étudiant obtient un total sur toutes les UE de la partie enseignement  $\geq 100/200$  (moyenne générale), sans aucune note de module inférieure à la note minimale requise par module.

Lorsque la moyenne générale n'est pas atteinte à la première session, l'étudiant se représente à la session de rattrapage. Il peut conserver, à sa demande auprès de la scolarité, après l'affichage des résultats, le bénéfice des UE pour lesquelles il a obtenu une note égale ou supérieure à 7,5/20 (sans note de module  $< 7,5/20$ ). Sans demande préalable auprès de la scolarité, et en accord avec le calendrier fixé, toutes les UE non validées seront à repasser en session 2. Toute note de module inférieure au minimum requis est éliminatoire et nécessite de se représenter à la 2<sup>ème</sup> session de l'UE. La règle de compensation s'applique également à la 2<sup>ème</sup> session.

La validation de la partie alternance nécessite une note minimale de 100/200.

Le stage fait l'objet d'une évaluation :

- de la part des industriels, prenant en compte l'adaptation à l'environnement, la technicité, la ponctualité, la capacité à travailler en équipe, le positionnement au sein de l'entreprise
- de la part du tuteur pédagogique au vu du mémoire.

Pour cette partie alternance en milieu professionnel, aucune possibilité de rattrapage n'est prévue.

UE OBLIGATOIRES Par Module	Coeff dans l'UE	Coeff sur l'année	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Note minimale requise	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	Module	UE
UE MED : Le Médicament								
Module 1 : Enseignement	1,33	2	Écrit	2h	Écrit	2h	10/26,66	Somme ≥ 20/40
Module 2 : Travaux pratiques	0,67		Contrôle continu		Oral		5/13,33	
UE TECSAN 1								
Module 1 : Enseignement	1	1	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou oral		7,5/20	Note ≥ 10/20
UE ANG : Anglais professionnel								
Module 1	1	1	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou oral		7,5/20	Note ≥ 10/20
UE GES : Gestion de projet								
Module 1	2	2	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Ecrit et/ou oral		15/40	Note ≥ 20/40
UE PRE-SPE : Pré-spécialisation								
Module 1 : Enseignement	4	4	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Ecrit et/ou oral		30/80	Note ≥ 40/80
TOTAL PARTIE ENSEIGNEMENT								≥100/200

UE OBLIGATOIRES Par Module	Coeff dans l'UE	Coef sur l'année	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Note minimale requise	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	Module	UE
UE ALT1 : Alternance industrielle								
Module 1 : Note de stage	5	10	Évaluation par le maître d'apprentissage		Pas de 2 <sup>ème</sup> session	50/100	Somme ≥ 100/200	
Module 2 : Mémoire	5		Note de mémoire			50/100		
TOTAL PARTIE ALTERNANCE								≥100/200

### **Organisation des épreuves :**

Le contrôle des compétences et des connaissances est organisé en deux parties :

- Épreuves portant sur la partie enseignement :
  - une première session de contrôle des compétences et des connaissances est organisée
  - la session de rattrapage est organisée au fil de l'eau
- Validation de l'alternance : un rapport doit être remis en juillet.

# MASTER 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE – TRONC COMMUN ICBM INTERFACE CHIMIE-BIOLOGIE ET MEDICAMENT

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

Ce parcours est organisé en BCC

	Type d' UE	Crédits ECTS	Coefficient	CM	ED	TP	Total formation	Travail personnel	Stage (vol horaire)	TOTAL
<b>BCC 1 Bases chimiques du médicament (15 ECTS)</b>										
<sup>(1)</sup> UE 1 : Le Médicament	OB	6	2	60	12	12	84	66		150
<sup>(3)</sup> UE 2 : Bases chimiques et analytiques du médicament	OB	6	1	30	9	6	45	30		75
<sup>(2)</sup> UE 3 : Drug Design	OB	3	1	15	9	6	30	44		74
<b>BCC 2 : Bases biologiques du médicament (12 ECTS)</b>										
UE 4 : Pharmacologie des grandes fonctions	OB	6	2	24	32		56	94		150
<sup>(4)</sup> UE 5 : Biologie spécialisée	OB	6	1	31	7	9	47	50		97
<b>BCC 3 : Recherche &amp; Développement (12 ECTS)</b>										
<sup>(1)</sup> UE 6 : Recherche, développement et enregistrement du médicament / démarche qualité	OB	9	3	53	18		71	79		150
<sup>(2)</sup> UE 7 : Chimie au Service de la santé	OP	3	1	16	6	8	30	45		75
<sup>(3)</sup> UE 8 : Biologie expérimentale	OP	3	1		6	14	20	20		40
<b>BCC 4 : Bases de la communication (5 ECTS)</b>										
<sup>(2)</sup> UE 9 : Anglais spécialisé	OB	3	1		24		24	51		75
<sup>(5)</sup> UE 10 : Communication orale et écrite	OB	2	1		12		12	38		50
<b>BCC 5 : Professionnalisation (16 ECTS)</b>										
UE 11 : Stage d'application en laboratoire	OB	16	4						281	325
<b>TOTAL M1</b>		60	18	229	135	55	419	517	281	1261

OB : Obligatoire

OP : Optionnel

<sup>(1)</sup> : UE mutualisée avec les tronc communs IPPS & TECSAN : les heures HETD seront comptabilisées en fonction de la part qui incombera aux tronc communs IPPS, ICBM & TECSAN (au prorata du nombre d'étudiants).

<sup>(2)</sup> UE mutualisée avec le tronc commun IPPS et le cursus des études pharmaceutiques : aucune heure HETD ne sera comptabilisée pour le tronc commun ICBM ou le tronc commun IPPS, la totalité des heures incombant au DFGSP et/ou au DFASP

<sup>(3)</sup> : UE partiellement mutualisée avec le tronc commun IPPS et le cursus des études pharmaceutiques : les heures HETD qui seront comptabilisées correspondent à la part qui incombera au tronc communs IPPS & ICBM (heures organisées spécifiquement pour les M1 IPPS & ICBM, au prorata du nombre d'étudiants))

<sup>(4)</sup> : UE spécifique au cursus ICBM.

<sup>(5)</sup> : UE mutualisée avec le tronc commun IPPS : les heures HETD seront comptabilisées en fonction de la part qui incombera aux tronc communs IPPS & ICBM (au prorata du nombre d'étudiants)

## **MODALITÉS DU CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES**

### **Modalités de validation**

La présence aux cours, TD, TP est obligatoire. Les candidats qui ont manqué d'assiduité d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur UE à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si un justificatif médical est présenté.

Les BCC ne sont pas compensables entre eux, chaque BCC doit être validé individuellement.

Un BCC est considéré comme acquis si l'étudiant a obtenu une note générale (somme des notes de chaque module de l'UE affectées de leur coefficient au sein de l'UE) supérieure ou égale à la moyenne (10/20) sans note de module inférieure au minimal requis pour chaque module (<7,5/20).

Quand la moyenne générale n'est pas obtenue à la première session pour chaque BCC, l'étudiant se représente à la session de rattrapage pour tous les modules d'UE pour lesquels il n'a pas obtenu la moyenne.

Quand la moyenne générale est obtenue à la première session avec au moins une note de module ou d'UE inférieure à la note minimale requise, l'étudiant se représente à la session de rattrapage pour les modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note inférieure au minimal requis (<7,5/20).

### **Règles d'obtention du diplôme**

La validation du Master 1 est obtenue si chaque BCC est validé indépendamment (les BCC ne sont pas compensables entre eux).

Dénomination des UE	Coeff. dans BCC	Coeff. du BCC	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>nde</sup> session		Note minimale requis	Compensation
			Modalités	Durée	Modalités	Durée		
BCC 1 Bases chimiques du médicament (15 ECTS)								
UE1 : Le Médicament								compensables
Module 1 : Enseignements	1.33	2	Ecrit	2h-	Écrit et/ou oral	7,5/20		
Module 2 : Contrôle continu	0.67		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	7,5/20		
UE2 : Bases chimiques et analytiques du médicament								
Module 1 : Enseignements	0.67	1	Écrit	2h	Écrit et/ou oral	7,5/20		
Module 2 : Contrôle continu	0.33		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	7,5/20		
UE3 : Drug Design								
Module 1 : Enseignements	0.67	1	Ecrit	2h	Écrit et/ou oral	7,5/20		
Module 2 : Contrôle continu	.33		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	7,5/20		
BCC 2 : Bases biologiques du médicament (12 ECTS)								
UE 4 : Pharmacologie des grandes fonctions								compensables
Module 1 : Enseignements	1.33	2	Ecrit	2h	Écrit et/ou oral	7,5/20		
Module 2 : Contrôle continu	0.67		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	7,5/20		
UE 5 :Biologie spécialisée								
Module 1 : Enseignements	1.33	2	Ecrit	2h	Écrit et/ou oral	7,5/20		
Module 2 : Contrôle continu	0.67		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	7,5/20		



BCC 3 : Recherche & développement (12 ECTS)						
UE 6 : Recherche, développement et enregistrement du médicament / démarche qualité						
Module 1 : Enseignements	1	3	Ecrit	1,5h	Écrit et/ou oral	7,5/20
Module 2 : Enseignements	1		Ecrit	1,5h	Écrit et/ou oral	7,5/20
Module 3 : Contrôle continu	1		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	7,5/20
UE 7 : Chimie au Service de la santé						
Module 1 : Enseignements	067		Ecrit	2h	Écrit et/ou oral	7,5/20
Module 2 : Contrôle continu	0.33		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral	7,5/20
UE 8 : Biologie expérimentale						
Module 1 : Contrôle continu	1	1	Rapport écrit + soutenance orale	-	Rapport écrit + soutenance orale	7,5/20
BCC 4 : Bases de la communication (5 ECTS)						
UE 9 : Anglais spécialisé						
Module 1 : Enseignements	1	1	Examen terminal (document rendu + soutenance orale)		Écrit et/ou oral	7,5/20
UE 10 : Communication orale et écrite						
Module 1 : Communication écrite	0,5	1	Contrôle continu		Écrit	7,5/20
Module 2 : Communication orale	0,5		Contrôle continu		Oral	7,5/20
BCC 5 : Professionnalisation (16 ECTS)						
UE11 : Staged'application en laboratoire						
Module 1 : Rapport de stage	1	4	Rapport de stage		Ecrit	10/20
Module 2 : Soutenance	2		oral		oral	
Module 3 : contrôle continu	1		Evaluation maître de stage			10/20

### Organisation des épreuves

Les épreuves validant le M1 ICBM sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (réalisation de travaux, compte-rendu, présentation orale, ...)
- Examens écrits
- Soutenances orales
- Mémoires

Les épreuves de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>nde</sup> sessions se déroulent selon le calendrier de la formation.

**MASTER 2<sup>ÈME</sup> ANNÉE – PARCOURS DPMPQO**  
**DEVELOPPEMENT PHARMACEUTIQUE, MANAGEMENT DE LA PRODUCTION**  
**ET QUALITE OPERATIONNELLE**

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

Ce parcours est organisé en BCC.

4 BCC OBLIGATOIRES (60 ECTS)										
	Type d' UE	Crédits ECTS	Coefficient	CM	ED	TP	Total formation	Travail personnel	Alternance (vol. horaire)	TOTAL
<b>BCC 1 Réglementation et Qualité Opérationnelle</b> (Resp Dr. COL)	OB	6,5	6,5	46	54,5	0	100,5*	49,5		150
UE1 Qualité opérationnelle et amélioration Continue (Resp : Dr. COL)		4	4	30,5	33,5 (7h en 4gp)	0	64	30		94
UE2 : Contexte réglementaire et Business développement (Resp : Dr. COL)		2,5	2,5	15,5	21	0	36,5	19,5		56
<b>BCC 2 Formulation et développement pharmaceutique</b> (Resp Pr. KAUSS)	OB	10,5	10,5	58,5	68,5	52,5	179,5	60,5		240
UE 3 : Innovation galénique et Pharmacotechnie (Resp : Pr. KAUSS / Dr. MUTSCHER)		5,5	5,5	30,5	12,5	52,5 (2gp)	95,5	29,5		125
UE 4 Développement industriel (Resp : Pr. KAUSS )		5	5	28	56 (22,5 en 4gp)	0	84	31		115
<b>BCC 3 Production et Ingénierie</b> (Resp : Pr. KAUSS / Dr. COL)	OB	10	10	56	96,5	10	162,5	62,5		225
UE 5 : Ingénierie et maîtrise de la Production (Resp : Dr. MUTSCHLER / Dr. COL)		7	7	52,5	58	2	112,5	42,5		155
UE 6 : Management de la production (Resp : Pr. KAUSS )		3	3	3,5	38,5 (4gp)	8 (4gp)	50	20		70
<b>BCC 4 Professionnalisation</b> (Resp : Pr. KAUSS / Dr. COL)	OB	33	33	19	34,5	0	53,5	66,5	840	120
UE 7 : UE d'ouverture (green belt, Congrès, MOOC) (Resp : Pr. KAUSS / Dr. COL)		1	1	0	17 (dont 10 en 4gp)	0	17	3		20
UE 8 : Communication (Resp : Pr. KAUSS et Dr. AUBRY)		2	2	19	17,5	0	36,5	13,5		50
UE 9 : Application professionnelle (apprentissage ou contrat pro) (Resp : Pr. KAUSS / Dr. COL)		30	30	0	0	0	0	50	840	50
<b>TOTAL</b>		60	60	179,5	254,0	52,5	496	239	840	735

OB : Obligatoire ; gp : groupe

NB : Certains ED et TP se font en groupe, avec 2 ou 4 groupes par promotion

## MODALITÉS DU CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES

### Modalités de validation

D'une manière générale, pour chaque note inférieure à la note minimale requise, l'étudiant doit passer en seconde session de l'épreuve concernée, quelle que soit la moyenne obtenue.

Une unité d'enseignement est considérée comme acquise si l'étudiant a obtenu une note générale supérieure ou égale à la moyenne (10/20) sans note inférieure au minimal requis.

Un BCC est considéré comme validé si la moyenne obtenue dans le BCC entre les différentes UE qui le composent est supérieure ou égale à la moyenne (10/20) sans note éliminatoire : les UE se compensent entre elles. Les modules se compensent entre eux.

Les BCC ne sont pas compensables entre eux.

Lorsque la moyenne générale n'est pas atteinte, le candidat se représente à la deuxième session pour toutes les UE dont les notes sont individuellement inférieures à la moyenne.

La règle de compensation s'applique également à la 2<sup>ème</sup> session.

Aucune 2<sup>ème</sup> session n'est possible pour la validation de l'UE application professionnelle (alternance), un redoublement et exécution d'une nouvelle alternance l'année suivante est indispensable.

En cas de redoublement, toutes les UE supérieure ou égale à la moyenne (10/20) sont conservées uniquement pour l'année suivante.

UE OBLIGATOIRES SEMESTRE 3 / Par Module	Coeff. dans UE	Coeff. dans BCC	Coeff. du BCC	1ère session		2ème session		Note minimale requise	
				Modalités	Durée	Modalités	Durée	Module	UE
BCC 1 : Règlementation et Qualité opérationnelle (7 ECTS)									
UE1 Qualité opérationnelle et amélioration continue		4	6,5	Contrôle continu		Oral			7,5/20
UE2 : Contexte réglementaire et Business développement		2,5		Contrôle continu		Oral			7,5/20
BCC 2 : Formulation et développement pharmaceutique (10 ECTS)									
UE 3 : Innovation galénique et Pharmacotechnie		5,5	10,5	Contrôle continu		Oral			7,5/20
UE 4 Développement industriel		5		Contrôle continu					7,5/20
BCC 3 Production et Ingénierie (10 ECTS)									
UE 5 : Ingénierie et maitrise de la production		7	10	Contrôle continu		Oral			7,5/20
UE 6 : Management d'équipe et gestion de projet		3		Contrôle continu					7,5/20
BCC 4 : Professionnalisation (33 ECTS)									
UE 7 : UE d'ouverture (green belt, Congrès, MOOC)		1	33	Contrôle continu		Oral			Validé
UE 8 : Communication		2		Contrôle continu					7,5/20
UE 9 : Application professionnelle (apprentissage ou contrat pro)		30							
Module 1 : alternance	4			Évaluation par maître d'apprentissage ou tuteur professionnel		Pas de 2ème session		7,5/20	10/20
Module 2 : Mémoire	3			Document écrit				7,5/20	
Module 3 : Soutenance	3			Évaluation par le jury pluridisciplinaire	30 min			7,5/20	
Validation totale								Somme ≥ 10/20	

### **Organisation des épreuves :**

Le contrôle des compétences et des connaissances est organisé sous forme de contrôle continu à savoir :

- Compte rendu de TP
- Travaux de groupe
- Mise en situation pratique en TP, projet (étude de cas, table ronde, audit...)
- Restitution orale
- Dossier rédigé
- ...

Les évaluations et le calendrier seront précisées en début de chaque enseignement.

L'UE application professionnelle se valide courant septembre par la remise d'un rapport et une présentation orale associé à l'évaluation des compétences réalisée par le professionnel accueillant l'étudiant.

**Remarque :** Ce parcours de M2 est ouvert uniquement à l'apprentissage et à la formation continue (y compris en contrat de professionnalisation), éventuellement après une VAPP ou une VAE. Pour la formation continue, un aménagement du programme est possible dans le cadre d'un contrat pédagogique.

**MASTER 2<sup>ÈME</sup> ANNÉE – PARCOURS DACQ  
DÉVELOPPEMENT ANALYTIQUE ET CONTRÔLE QUALITÉ DU MÉDICAMENT  
ET AUTRES PRODUITS DE SANTÉ**

## **DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION**

Ce parcours est organisé en BCC

Dénomination des UE	Type d' UE	Semestre	Crédits	CM	TD	TP	Total formation	Travail Perso.	Mission en entreprise	TOTAL
<b>BCC 1 : Produits de santé, du développement analytique au contrôle qualité</b>										
<b>UE1</b> : Contrôle qualité appliqué à la matière première	Ob.	S3 + S4	4	10	10 6A	28	54	46	-	<b>100</b>
<b>UE2</b> : Contrôle qualité appliqué au produit fini	Ob.	S3 + S4	3	16	4	14	34	41	-	<b>75</b>
<b>UE3</b> : Contrôle microbiologique industriel	Ob.	S3 + S4	2	6	9	9	24	26	-	<b>50</b>
<b>UE4</b> : Analyse des biomolécules	Ob.	S3 + S4	3	10	9	21	40	35	-	<b>75</b>
<b>UE5</b> : Principes de la chimie verte	Ob.	S3 + S4	1	2	8	-	10	15	-	<b>25</b>
<b>UE6</b> : Traitement de données et optimisation de méthodes	Ob.	S3 + S4	3	12	27	-	39	36	-	<b>75</b>
<b>BCC 2 : Gestion de la qualité et conformité réglementaire</b>										
<b>UE7</b> : Principes et outils de l'assurance qualité	Ob.	S3 + S4	3	-	30	-	30	45	-	75
<b>UE8</b> : Validation et qualification	Ob.	S3 + S4	2	9	3	14	26	24	-	50
<b>BCC 3 : Communication et management</b>										
<b>UE9</b> : Communication scientifique et anglais	Ob.	S3 + S4	3	-	40	-	40	35	-	<b>75</b>
<b>UE10</b> : Management et gestion de projet	Ob.	S3 + S4	6	-	58	70A	128	22	-	<b>150</b>
<b>BCC 4 : Mise en situation professionnelle</b>										
<b>UE11</b> : Mission en entreprise	Ob.	S4	30	-	-	-	-	-	840	840
<b>Total M2 (année)</b>			<b>60</b>	<b>65</b>	<b>204 dont 6A</b>	<b>156 dont 70A</b>	<b>425</b>	<b>325</b>	<b>840</b>	<b>1590</b>

OB : Obligatoire ; A : Travail en autonomie à l'Université de Bordeaux

## MODALITÉS DU CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES

Dénomination des UE	Coeff. dans UE	Coeff. dans M2	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>nde</sup> session		Note minimale requise	Compensation	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée			
BCC 1 : Produits de santé, du développement analytique au contrôle qualité (16 ECTS)									
UE1 : Contrôle qualité appliqué à la matière première									
Module 1 : Enseignements	1	3	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		22,5/60	Non compensables	
UE2 : Contrôle qualité appliqué au produit fini									
Module 1 : Enseignements	1,5	3	Écrit	60 min	Écrit et/ou oral		11,25/30		
Module 2 : Contrôle continu	1,5		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		11,25/30		
UE3 : Contrôle microbiologique industriel									
Module 1 : Enseignements	1	3	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		22,5/60		
UE4 : Analyse des biomolécules									
Module 1 : Enseignements	1	3	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		22,5/60		
UE5 : Principes de la chimie verte									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		15/40		
UE6 : Traitement de données et optimisation de méthodes									
Module 1 : Enseignements	1,5	3	Écrit	60 min	Écrit et/ou oral		11,25/30		
Module 2 : Contrôle continu	1,5		Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		11,25/30		
BCC 2 : Gestion de la qualité et conformité réglementaire (5 ECTS)									
UE7 : Principes et outils de l'assurance qualité									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		15/40	Non compensables	
UE8 : Validation et qualification									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		15/40		
BCC 3 : Communication et management (9 ECTS)									
UE9 : Communication scientifique et anglais									
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		15/40	Non compensables	
UE10 : Management et gestion de projet									
Module 1 : Enseignements	1	4	Contrôle continu	-	Écrit et/ou oral		30/80		

<b>BCC 4 : Mise en situation professionnelle (30 ECTS)</b>							
<b>UE11 : Mission en entreprise</b>							<b>Non compensable</b>
Module 1 : Note de stage	5	15	Évaluation par le maître d'apprentissage	-	Pas de 2 <sup>nde</sup> session	50/100	
Module 2 : Mémoire	5		Mémoire	-		50/100	
Module 3 : Soutenance	5		Oral	-		50/100	

### Organisation des épreuves

Les épreuves validant le M2 DACQ sont organisées soit sous forme de :

- Contrôle continu (QCM/QROC, réalisation de travaux, compte-rendu, présentation orale, ...)
- Examens écrits
- Soutenances orales
- Mémoires

Pour la validation de la mission en entreprise, une seule session est organisée au mois de septembre.

Les épreuves de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>nde</sup> sessions se déroulent selon le calendrier de la formation.

### Modalités de validation

**La présence aux cours, TD, TP, et en mission en entreprise est obligatoire.** Les candidats qui ont manqué d'assiduité d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur UE à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence.

Les BCC ne sont pas compensables entre eux, chaque BCC doit être validé individuellement.

#### • Validation du BCC1

- Si la moyenne du BCC1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC1 est validé.
- Si la moyenne du BCC1 est inférieure à 10/20, tous les modules avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passés en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC1 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

#### • Validation du BCC2

- Si la moyenne du BCC2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC2 est validé.
- Si la moyenne du BCC2 est inférieure à 10/20, tous les modules avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passés en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC2 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

#### • Validation du BCC3

- Si la moyenne du BCC3 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 : chaque UE est validée et le BCC3 est validé.
- Si la moyenne du BCC3 est inférieure à 10/20, tous les modules avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passés en 2<sup>nde</sup> session.

Lorsque la validation du BCC3 n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

- **Validation du BCC4**

- Si la moyenne du BCC 4 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux modules supérieures ou égales à 10/20 : le BCC4 est validé.
- Si la moyenne du BCC 4 est inférieure à 10/20, le BCC4 n'est pas validé car il n'y a pas de 2<sup>nde</sup> session pour l'UE11, sauf redoublement et exécution d'une nouvelle mission en entreprise.

- **Validation des compétences**

Les compétences rattachées au BCC seront :

- **Acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 12/20$
- **Partiellement acquises** si le BCC est validé avec une note  $\geq 10/20$  et  $< 12/20$
- **Non acquises** si le BCC est non validé et avec une note  $< 10/20$

- **Validation du diplôme**

L'étudiant obtient son diplôme s'il valide les 4 BCC.

En cas de non-validation d'un BCC (1 à 3), après les deux sessions, et après la seule session pour le BCC4, l'étudiant conserve le bénéfice des modules validés uniquement s'il reprend une inscription l'année suivante.

**Remarque** : ce parcours de M2 est ouvert à l'apprentissage et à la formation continue (y compris en contrat de professionnalisation), éventuellement après une VAPP ou une VAE. Pour la formation continue, un aménagement du programme est possible dans le cadre d'un contrat pédagogique.



**MASTER 2<sup>ÈME</sup> ANNÉE – PARCOURS TECSAN  
TECHNOLOGIES POUR LA SANTÉ**

**DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION**

	Type d' UE	Crédits ECTS	Coefficient	CM	ED	TP	Total formation	Travail personnel	Stage (vol. horaire)	TOTAL
<b>SEMESTRE 3 : 2 UE obligatoires (6 ECTS)</b>										
<b>UE COM : Communication et promotion</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OB	3	1		30 + 30A <sup>(1)</sup>		60	30		<b>90</b>
<b>UE TECSAN 2</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OB	3	1		35		35	55		<b>90</b>
<b>SEMESTRE 3 : 2 UE de spécialisation complémentaire au choix (18 ECTS)</b>										
<sup>(2)</sup> <b>UE R&amp;D 1 : Recherche et développement (bases)</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OP	6	2		50 + 25A <sup>(1)</sup>		75	60		<b>135</b>
<sup>(2)</sup> <b>UE R&amp;D 2 : Recherche et développement (approfondissement et applications)</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OP	12	4		120 + 50A <sup>(1)</sup>		170	120		<b>290</b>
<sup>(2)</sup> <b>UE DEV-PROD 1 : Développement et production (bases)</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OP	6	2		50 + 25A <sup>(1)</sup>		75	60		<b>135</b>
<sup>(2)</sup> <b>UE DEV-PROD 2 : Développement et production (approfondissement et applications)</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OP	12	4		120 + 50A <sup>(1)</sup>		170	120		<b>290</b>
<sup>(2)</sup> <b>UE AQ 1 : Assurance qualité (bases)</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OP	6	2		50 + 25A <sup>(1)</sup>		75	60		<b>135</b>
<sup>(2)</sup> <b>UE AQ 2 : Assurance qualité (approfondissement et applications)</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OP	12	4		120 + 50A <sup>(1)</sup>		170	120		<b>290</b>
<sup>(2)</sup> <b>UE MAC 1 : Market access et commercialisation (bases)</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OP	6	2		50 + 25A <sup>(1)</sup>		75	60		<b>135</b>
<sup>(2)</sup> <b>UE MAC 2 : Market access et commercialisation (approfondissement et applications)</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OP	12	4		120 + 50A <sup>(1)</sup>		170	120		<b>290</b>
<sup>(2)</sup> <b>UE EPV 1 : Épidémiologie, essais cliniques et pharmacovigilance (bases)</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OP	6	2		50 + 25A <sup>(1)</sup>		75	60		<b>135</b>
<sup>(2)</sup> <b>UE EPV 2 : Épidémiologie, essais cliniques et pharmacovigilance (approfondissement et applications)</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OP	12	4		120 + 50A <sup>(1)</sup>		170	120		<b>290</b>
<b>SEMESTRE 4 : 2 UE obligatoire (6 ECTS)</b>										
<sup>(3)</sup> <b>UE MAN : Management</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OB	3	1		36 + 24A <sup>(1)</sup>		60	30		<b>90</b>
<b>UE ANG : Anglais professionnel</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OB	3	1		50		50	40		<b>90</b>
<b>SUR L'ANNÉE, par période d'alternance (30 ECTS)</b>										
<b>UE ALT 2 : Alternance industrielle</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OB	30	10						945	<b>945</b>
<b>UE STG : Stage facultatif</b> (Resp. : Pr. BERQUE-BESTEL)	OP									
<b>TOTAL DE L'ANNÉE, par spécialité de parcours</b>		60	20		450		450	341	945	<b>1736</b>

OB : Obligatoire, OP : Optionnel

<sup>(1)</sup> : Heure ED en Autonomie

<sup>(2)</sup> UE dont le contenu est constitué de modules choisis « à la carte » dans une liste.

<sup>(3)</sup> UE mutualisée avec le parcours de master 2 AC2QMAPS : les heures hETD comptabilisées correspondront à la part qui incombe au parcours TECSAN (au prorata du nombre d'étudiants).

## MODALITÉS DU CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES

### Modalités de validation

Une unité d'enseignement est considérée comme acquise si l'étudiant a obtenu une note générale supérieure ou égale à la moyenne (10/20) sans note inférieure au minimal requis.

La validation des UE de la partie enseignement peut également être obtenue par compensation entre les UE : l'ensemble des UE est considéré validé si l'étudiant obtient un total sur toutes les UE de la partie enseignement  $\geq 100/200$  (moyenne générale), sans aucune note inférieure à la note minimale requise par UE.

Lorsque la moyenne générale n'est pas atteinte à la première session, l'étudiant se représente à la session de rattrapage. Il peut conserver, à sa demande auprès de la scolarité, après l'affichage des résultats, le bénéfice des UE pour lesquelles il a obtenu une note égale ou supérieure à 7,5/20 (sans note de module  $< 7,5/20$ ). Sans demande préalable auprès de la scolarité, et en accord avec le calendrier fixé, toutes les UE non validées seront à repasser en session 2. La règle de compensation s'applique également à la 2<sup>ème</sup> session.

La validation de la partie alternance nécessite une note minimale de 100/200. Le stage fait l'objet d'une évaluation :

- de la part des industriels, prenant en compte l'adaptation à l'environnement, la technicité, la ponctualité, la capacité à travailler en équipe, le positionnement au sein de l'entreprise
- de la part des rapporteurs au vu du mémoire
- de la part du jury lors de la soutenance.

Pour l'alternance en milieu professionnel, aucune possibilité de rattrapage n'est prévue.

UE par Module	Coeff. Dans UE	Coeff.	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Note minimale requise	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	Module	UE
UE COM : Communication et promotion								
Module 1	1	1	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou Oral		7,5/20	Note ≥10/20
UE TECSAN 2								
Module 1	1	1	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou Oral		7,5/20	Note ≥10/20
UE R&D 1 : Recherche et développement (Bases)								
Module 1	2	2	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou Oral		15/40	Note ≥20/40
UE R&D 2 : Recherche et développement (Approfondissements et applications)								
Module 1	4	4	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou Oral		30/80	Note ≥40/80
UE DEV-PROD 1 : Développement et production (Bases)								
Module 1	2	2	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou Oral		15/40	Note ≥20/40
UE DEV-PROD 2 : Développement et production (Approfondissements et applications)								
Module 1	4	4	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou Oral		30/80	Note ≥40/80
UE AQ 1 : Assurance qualité (Bases)								
Module 1	2	2	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou Oral		15/40	Note ≥20/40
UE AQ 2 : Assurance qualité (Approfondissements et applications)								
Module 1	4	4	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou Oral		30/80	Note ≥40/80
UE MAC 1 : Market access et commercialisation (Bases)								
Module 1	2	2	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou Oral		15/40	Note ≥20/40
UE MAC 2 : Market access et commercialisation (Approfondissements et applications)								
Module 1	4	4	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou Oral		30/80	Note ≥40/80
UE EPV 1 : Épidémiologie et pharmacovigilance (Bases)								
Module 1	2	2	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou Oral		15/40	Note ≥20/40
UE EPV 2 : Épidémiologie et pharmacovigilance (Approfondissements et applications)								
Module 1	4	4	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu		Écrit et/ou Oral		30/80	Note ≥40/80

<b>UE MAN : Management</b>						
Module 1	1	1	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu	Écrit et/ou Oral	7,5/20	Note $\geq 10/20$
<b>UE ANG : Anglais professionnel</b>						
Module 1	1	1	Écrit et/ou oral et/ou contrôle continu	Écrit et/ou Oral	7,5/20	Note $\geq 10/20$
<b>TOTAL PARTIE ENSEIGNEMENTS</b>					<b>Somme <math>\geq 100/200</math></b>	

UE par Module	Coeff. Dans UE	Coeff.	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Note minimale requise	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	Module	UE
UE ALT 2 : Alternance industrielle								
Module 1 : Note de stage	5	10	Évaluation par le maître d'apprentissage			50/100	Somme ≥100/200	
Module 2 : Mémoire	2,5		Note de mémoire			25/50		
Module 3 : Soutenance	2,5		Note de soutenance			25/50		
TOTAL PARTIE ALTERNANCE							Somme ≥ 100/200	

### Organisation des épreuves :

Le contrôle des compétences et des connaissances est organisé en deux parties :

- Épreuves portant sur la partie enseignement :
  - une première session de contrôle des compétences et des connaissances est organisée
  - la session de rattrapage est organisée au fil de l'eau
- Validation de l'alternance : une seule session est organisée fin septembre.

**MASTER 2ÈME ANNÉE – PARCOURS SJEMPS**  
**STRATÉGIES JURIDIQUES ET ÉCONOMIQUES DE LA MISE SUR LE MARCHÉ**  
**DES PRODUITS DE SANTÉ**

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

Le Master peut être réalisé en formation initiale (PRO) ou en alternance (ALT). En formation initiale, un parcours Recherche (RECH) peut-être proposé.

	Type d' UE	Crédits ECTS	Coefficient	CM	ED	TP	Total formation	Travail personnel	Stage (vol. horaire)	TOTAL
<b>Parcours PRO et ALT : SEMESTRE 3 : 3 UE obligatoires + 1 Optionnelle obligatoire (30 ECTS)</b>										
<b>UE 1 : SMM- Stratégies de mise sur le marché du médicament</b> (Resp : Dr. M. BAUMEVIEILLE)	OB	7	5	20	45 + 31 TA		96	97	-	193
<b>UE 2 : SEP-MA- Stratégies économiques et politiques du médicament – Market Access</b> (Resp : Dr ML. SILVA)	OB	7	5	25	43 + 31 TA		99	94		193
<b>UE 3 : SPMA- Stratégies de promotion du médicament et des autres produits de santé</b> (Resp : Dr. C. PULON)	OB	7	5	20	45 + 31 TA		96	97		193
<b>UE 4 : COMA- Communication et Management</b> (Resp : Dr. C. PULON)	OP	9	5	29	84 +43 TA		156	95		251
<b>TOTAL Semestre 3</b>	<b>Pour parcours PRO et ALT</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>94</b>	<b>217 + 136 TA</b>		<b>447</b>	<b>383</b>		<b>830</b>
<b>Parcours RECH : SEMESTRE 3 : 3 UE obligatoires + 1 Optionnelle obligatoire (30 ECTS)</b>										
<b>UE 5 : MRJ- Méthodologie de recherche juridique</b>	OP	9	5		90 + 15 TA		105	135		240
<b>TOTAL Semestre 3</b>	<b>Pour parcours RECH</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>65</b>	<b>223 + 108 TA</b>		<b>396</b>	<b>423</b>		<b>819</b>
<b>Parcours PRO et ALT : SEMESTRE 4 : 1 UE obligatoire (30 ECTS)</b>										
<b>UE 6 : MISEN- Missions en entreprise - Apprentissage ou stage professionnel</b>	OB	30	20		3		3		850	853
<b>TOTAL De l'année</b>	<b>Avec UE 4 (parcours PRO et ALT)</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>94</b>	<b>220 + 136 TA</b>		<b>450</b>	<b>383</b>		<b>1683</b>
<b>Parcours RECH : SEMESTRE 4 : 1 UE obligatoire (30 ECTS)</b>										
<b>UE 6 : MISEN- Stage aménagé « recherche »</b>	OB	30	20		3		3		850	853
<b>TOTAL De l'année</b>	<b>Avec UE 5 (parcours Rech)</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>65</b>	<b>280 +108 TA</b>		<b>399</b>	<b>423</b>		<b>1672</b>

TA : travail en autonomie

## **MODALITÉS DU CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES**

### **Modalités de validation**

Les deux semestres ne sont pas compensables entre eux, ils doivent être validés indépendamment :

- Validation du semestre 3 :

Chaque UE (y compris l'UE optionnelle) doit être validée indépendamment par l'obtention de la moyenne (note  $\geq 10/20$ ), sans aucune note inférieure au minimum requis pour chaque module d'UE.

Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, le candidat se présente à la deuxième session pour toutes les UE dont les notes sont inférieures à la moyenne (10/20) et pour toutes les UE dont au moins une note des composantes est inférieure au minimum requis.

Toute note de module inférieure au minimum requis est éliminatoire et nécessite de se représenter à la 2<sup>ème</sup> session de l'UE.

- Validation de l'expérience professionnelle (semestre 4) :

Un total minimum de 200/400 (moyenne générale) est nécessaire, sans note inférieure à la moyenne pour chaque composante du total.

Aucune possibilité de rattrapage n'est possible pour la validation du stage ou de l'apprentissage sauf redoublement et exécution d'un nouveau stage ou apprentissage.

En cas de non-validation d'une des deux épreuves du contrôle des compétences et des connaissances (après deux sessions pour les épreuves sur les UE du semestre 3 et après la seule session pour le stage), l'étudiant conserve le bénéfice des épreuves validées et/ou des UE validées uniquement s'il reprend une inscription l'année suivante.

UE OBLIGATOIRES – SEMESTRE 3 Par Module	Coeff. Dans UE	Coeff. Dans S3	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Noteminimale requisere	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	Module	UE
UE 1 : SMM- Stratégies de mise sur le marché du médicament								
Module 1 : Rapports et soutenances	2,5	5	Contrôle continu		Oral		18,75/50	Somme ≥ 50/100
Module 2 : Enseignements	2,5		Examen terminal écrit	3h			18,75/50	
UE 2 : SEP-MA- Stratégies économiques et politiques du médicament – Market ACESS								
Module 1 : Rapports et soutenances	2,5	5	Contrôle continu		Oral		18,75/50	Somme ≥ 50/100
Module 2 : Enseignements	2,5		Examen terminal écrit	3h			18,75/50	
UE 3 : SPMA- Stratégies de promotion du médicament et des autres produits de santé								
Module 1 : Rapports et soutenances	2,5	5	Contrôle continu		Oral		18,75/50	Somme ≥ 50/100
Module 2 : Enseignements	2,5		Examen terminal écrit	3h			18,75/50	
TOTAL UE OBLIGATOIRES							Somme ≥ 160/320	

UE OPTIONNELLE – SEMESTRE 3 Par Module	Coeff. Dans UE	Coeff. Dans S3	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Noteminimalerequise	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	Module	UE
UE 4 : COMA- Communication et management								
Module 1 : Information & Communication	2	5	Contrôle continu Oral		Oral		15/40	Somme ≥50/100
Module 2 : Développement personnel	1						7,5/20	
Module 3 : Management et leadership	1						7,5/20	
Module 4 : Anglais appliqué	1						7,5/20	
UE 5 : MRJ- Méthodologie de recherche juridique								
Module 1 : Mémoire	4	5	Mémoire et soutenance		Oral		40/80	Note ≥ 50/100
Module 2 : Anglais appliqué	1		Contrôle continu Oral		Oral		7,5/20	

UE OBLIGATOIRE – SEMESTRE 4 Par Module	Coeff. Dans UE	Coeff. Dans S3	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Noteminimalerequise	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	Module	UE
UE 6 : MISEN- Missions en entreprise - Apprentissage ou stage (professionnel ou recherche)								
Module 1 : Note du maître d'apprentissage ou de stage	7	20	Évaluation par le maître d'apprentissage ou de stage		Pas de 2 <sup>ème</sup> session		70/140	Somme ≥ 200/400
Module 2 : Note du mémoire	7		Évaluation par le jury du master				70/140	
Module 3 : Note de soutenance	6		Oral				60/120	

### Organisation des épreuves :

Le contrôle des compétences et des connaissances est organisé en deux épreuves :

- Épreuves portant sur les UE obligatoires et l'UE optionnelle du semestre 3 :
  - une première session de contrôle des compétences et des connaissances est organisée avant fin avril,
  - la deuxième session est organisée avant fin septembre.
- Épreuves de validation de l'alternance ou du stage : une seule session est organisée avant la fin du mois de septembre.

Remarque : ce M2 est ouvert à la formation continue, éventuellement après une VAPP ou une VAE. Des aménagements du programme sont alors possibles dans le cadre d'un contrat pédagogique.

**MASTER 2<sup>ÈME</sup> ANNÉE – PARCOURS RMR / MSL**  
**RESPONSABLE MÉDICAL EN RÉGION / MEDICAL SCIENCE LIAISON**

## **DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION**

Ce parcours est organisé en BCC

	Type d' UE	Crédits ECTS	Coefficient	CM	ED	TP	Total formation	Travail personnel	Stage (vol. horaire)	TOTAL
<b>SEMESTRE 1 - BLOC DE COMPÉTENCES 1 – Niveau de référence (4 UE obligatoires)</b>										
UE 1 : Expertise scientifique	OB	3	2	14	10		24	51		75
UE 2 : Communication scientifique	OB	4	2	32,5	10		42,5	37,5		80
UE 3 : Environnement du métier	OB	3	1	17,5	10		27,5	47,5		75
UE 4 : Gestion de projet	OB	2	1	8,5	10		18,5	31,5		50
<b>TOTAL BCC1</b>		12	6	72,5	40		112,5	167,5		280
<b>SEMESTRE 1 - BLOC DE COMPÉTENCES 2 – Niveau approfondi (5 UE obligatoires)</b>										
UE 5 : Méthodologies des essais cliniques et pharmaco-épidémiologiques	OB	3	2	30	15		45	30		75
UE 6 : Méthodologies de la recherche bibliographique et analyse	OB	3	2	10	20		30	45		75
UE 7 Le système de soins, Les parcours des patients, le bon usage des médicaments	OB	3	2	15	5		20	30		50
UE 8 Pharmacovigilance et gestion du risque dans les essais cliniques	OB	2	1	10	5		15	35		50
UE 9 Anglais	OB	2	1	10	5		15	20		35
<b>TOTAL BCC2</b>		13	8	75	50		125	160		285
<b>SEMESTRE 2 - BLOC DE COMPÉTENCES 3 – Niveau spécialisé (1 UE obligatoire et 2 UE optionnelles)</b>										
UE 10 Pharmacologie et toxicologie générales	OB	3	2	30	15		45	30		75
UE 11 Pharmacologie spécialisée	OP	3	2	15	15		30	30		60
UE 12 Pharmacovigilance approfondie	OP	3	2	15	15		30	30		60
UE 13 Méthodologies statistiques	OP	3	2	15	15		30	30		60
UE 14 Virtual exchange	OP	3	2		30		30	30		60
<b>TOTAL BCC 3</b>		9	6	60	45		105	90		195
<b>SEMESTRE 2 - BLOC DE COMPÉTENCES 4 – Projet personnel et stage</b>										
UE 15 Projet professionnel	OB	6	6	6	70		76	74		150
UE 16 Stage professionnel	OB	20	10						850	850
<b>TOTAL BCC 4</b>		26	16	6	70		76	74	850	1000
<b>TOTAL sur l'année</b>		60	36	213,5	205		418,5	491,5	850	1760

## **MODALITÉS DU CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES**

### **Modalités de validation**

Une unité d'enseignement est considérée comme acquise si l'étudiant a obtenu une note (somme des notes de chaque module de l'UE affectées de leur coefficient dans l'UE) supérieure ou égale à la moyenne (10/20) sans note de module inférieure au minimal requis pour chaque module.

La validation des UE d'un BCC peut également être obtenue par compensation entre les UE : l'ensemble des UE est considéré validé si l'étudiant obtient un total sur toutes les UE du BCC considéré supérieur ou égal à la moyenne (10/20), sans aucune note individuelle de module inférieure à la note minimale requise.

Les BCC ne sont pas compensables entre eux, chaque BCC doit être validé individuellement.

Pour chaque BCC, lorsque la moyenne générale n'est pas atteinte à la première session, l'étudiant se présente à la session de rattrapage aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il n'a pas obtenu la moyenne. La règle de compensation s'applique également à la 2<sup>ème</sup> session.

Toute note de module inférieure au minimum requis est éliminatoire et nécessite de se représenter à la 2<sup>ème</sup> session de l'UE.

Pour le cas particulier de l'UE16, aucune 2<sup>ème</sup> session n'est possible, sauf redoublement et exécution d'un nouveau stage.

Le Master est validé quand toutes les UE des BCC sont validées.

En cas de non-validation d'une des deux épreuves du contrôle des compétences et des connaissances (après deux sessions pour les épreuves sur les UE1 à 15 et après la seule session pour l'UE16), l'étudiant conserve le bénéfice des UE validées individuellement (note générale  $\geq 10/20$ , sans note de module  $< 7,5/20$ ) et/ou des UE validés par compensation au sein des BCC, qui sont capitalisables. Ces UE peuvent faire l'objet d'une attestation délivrée par l'établissement.

UE OBLIGATOIRES – BCC 1 Par Module	Coeff. dans UE	Coeff.	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Noteminimalerequise	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	Module	UE
UE1 : Expertise scientifique								
Module 1 : épreuve théorique	1	2	Écrit et/ou oral	1h	Oral	15 min	7,5/20	Somme ≥ 20/40
Module 2 : Travaux personnels	1		Contrôle continu		Oral	15 min	7,5/20	
UE2 : Communication scientifique								
Module 1 : Travaux personnels	2	2	Contrôle continu		Oral	15 min	15/40	Note ≥20/40
UE3 : Environnement du métier								
Module 1 : Épreuve théorique	1	1	Écrit	1h	Oral	15 min	7,5/20	Note ≥ 10/20
UE4 : Gestion de projet								
Module 1 : Travaux personnels	1	1	Contrôle continu		Oral	15 min	7,5/20	Note ≥ 10/20
TOTAL BCC 1							Somme ≥ 60/120	



UE OBLIGATOIRES – BCC 2 Par Module	Coeff. dans UE	Coeff.	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Noteminimale requise	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	Module	UE
UE 5 : Méthodologies des essais cliniques et pharmaco-épidémiologiques								
Module 1 : épreuve théorique	1	2	Écrit	2h	Oral	15 min	7,5/20	Somme ≥ 20/40
Module 2 : Travaux personnels	1		Contrôle continu		Oral	15 min	7,5/20	
UE 6 : Méthodologies de la recherche bibliographique et analyse								
Module 1 : Travaux personnels	2	2	Contrôle continu		Oral	15 min	15/40	Note ≥20/40
UE 7 Le système de soins, Les parcours des patients, le bon usage des médicaments								
Module 1 : Épreuve théorique	2	2	Écrit	2h	Oral	15 min	15/40	Note ≥ 20/40
UE 8 Pharmacovigilance et gestion du risque dans les essais cliniques								
Module 1 : Travaux personnels	1	1	Contrôle continu		Oral	15 min	7,5/20	Note ≥ 10/20
UE 9 Anglais								
Module 1	1	1	Contrôle continu		Oral	15 min	7,5/20	Note ≥ 10/20
TOTAL BCC 2							Somme ≥ 80/160	

UE OBLIGATOIRE – BCC 3 Par Module	Coeff. dans UE	Coeff.	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Noteminimale requise	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	Module	UE
UE 10 Pharmacologie et toxicologie générales								
Module 1 : épreuve théorique	2	2	Écrit	2h	Oral	15 min	15/40	Note ≥ 20/40
UE 11 Pharmacologie spécialisée								
Module 1 : Épreuve théorique	2	2	Écrit	2h	Oral	15 min	15/40	Note ≥ 20/40
UE 12 Pharmacovigilance approfondie								
Module 1 : Épreuve théorique	2	2	Écrit	2h	Oral	15 min	15/40	Note ≥ 20/40
UE 13 Méthodologies statistiques								
Module 1 : Épreuve théorique	2	2	Écrit	2h	Oral	15 min	15/40	Note ≥ 20/40
UE 14 Virtual exchange (Erasmus+)								
Module 1	2	2	Contrôle continu		Oral	15 min	15/40	Note ≥ 20/40
TOTAL BCC 3							Somme ≥ 60/120	

UE OBLIGATOIRES – BCC 4 Par Module	Coeff. dans UE	Coeff.	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>ème</sup> session		Noteminimale requise	
			Modalités	Durée	Modalités	Durée	Module	UE
UE 15 Projet professionnel								
Module 1 : Suivi du projet	2	6	Contrôle continu du tuteur	Évaluation des nouveaux documents remis	Évaluation des nouveaux documents remis	20/40	Somme ≥ 60/120	
Module 1 : Rapport	2		Évaluation des documents remis			20/40		
Module 2 : Présentation	2		Présentation orale			20/40		
UE 16 Stage professionnel								
Module 1 : Rapport	4	10	Document remis	Pas de 2 <sup>ème</sup> session	Pas de 2 <sup>ème</sup> session	40/80	Somme ≥100/200	
Module 2 : Stage	3		Évaluation du maître de stage			30/60		
Module 3 : Soutenance	3		Évaluation par le jury			30/60		
TOTAL BCC 4							Somme ≥ 160/320	

### Organisation des épreuves :

Le contrôle des compétences et des connaissances est organisé en deux épreuves :

- Épreuves portant sur les UE des blocs de connaissances et de compétences 1, 2 et 3 : au fil de l'avancement des enseignements, deux sessions par UE
- Épreuves de validation du bloc de connaissances et de compétences 4 :
  - UE15 Projet professionnel : 1<sup>ère</sup> session en février et 2<sup>ème</sup> session en mars
  - UE16 Stage professionnel : une seule session en septembre

Remarque : ce parcours de M2 est exclusivement ouvert à la formation continue (y compris en contrat de professionnalisation), éventuellement après une VAPP ou une VAE. Un aménagement du programme est possible dans le cadre d'un contrat pédagogique. La validation du premier bloc de compétences demandées (BCC1) se fait par équivalence d'un parcours de base RMR proposé par l'IFIS (institut de formation des industries de santé).

**MASTER 2<sup>ÈME</sup> ANNÉE – PARCOURS Klin-ePharm**  
**e-PARCOURS ET INNOVATIONS EN PHARMACIE CLINIQUE ET PHARMACOCINETIQUE**

**DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION**

	Type d' UE	Crédits ECTS	Coefficient	CM	ED	TP	Total formation	Travail personnel	Stage (vol. horaire)	TOTAL
<b>SEMESTRE 3 : 5 UE obligatoires + 1 UE optionnelle (30 ECTS)</b>										
<b>UE Stratégies thérapeutiques innovantes</b> <i>(Resp. : Pr. BREILH)</i>	OB	4	1	20	20		40	60		100
<b>UE Pharmacie clinique appliquée</b> <i>(Resp. : Pr. BREILH)</i>	OB	4	1	10	30		40	60		100
<b>UE Gestion de projet management et leadership en santé</b> <i>(Resp. : Pr. BREILH)</i>	OB	3	1	10	30		40	35		75
<b>UE Innovations et méthodes</b> <i>(Resp. : Pr. BREILH)</i>	OB	5	1	20	20	10	50	75		125
<b>UE Projet de Recherche</b> <i>(Resp. : Pr. BREILH)</i>	OB	9	2	40	50		90	135		225
<i>Option Pharmacocinétique</i>										
<b>UE Pharmacocinétique clinique</b> <i>(Resp. : Pr. BREILH)</i>	OP	5	2	10	20	10	40	85		125
<i>Option Pharmacie clinique et e-Parcours</i>										
<b>UE Parcours de soins et rôle du professionnel de santé</b> <i>(Resp. : Pr. BREILH)</i>	OP	5	2	32	10	10	52	73		125
<b>TOTAL SEMESTRE 3</b>		<b>30</b>	<b>8</b>	Max 132	Max 170	20	<b>Max 312</b>	Max 450		<b>750</b>
<b>SEMESTRE 4 : 1 UE obligatoire (30 ECTS)</b>										
<b>UE Stage : Stage Professionnel ou de Recherche</b> <i>(Resp. : Pr. BREILH)</i>	OB	30	4		8		8		840	848
<b>TOTAL SUR L'ANNEE</b>		<b>60</b>	<b>12</b>	Max 132	Max 178	20	<b>Max 320</b>	Max 500	840	<b>1598</b>

## **MODALITÉS DU CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES**

### **Modalités de validation**

Les deux semestres ne sont pas compensables entre eux, ils doivent être validés indépendamment :

- Validation du semestre 3 :

Chaque UE doit être validée indépendamment, par l'obtention d'une note générale (somme des notes de chaque module affectées de leur coefficient au sein de l'UE) supérieure ou égale à la moyenne (10/20), sans note inférieure au minimal requis pour chaque module (compensation entre modules au sein de l'UE).

- Validation du stage (semestre 4) :

Un total minimum de 40/80 (moyenne générale) est nécessaire pour valider le stage, sans note inférieure au minimum requis pour chaque module de l'UE.

En cas de non-validation, le comité pédagogique délibère sur les modalités de rattrapage de l'UE stage :

- o Soit l'étudiant ne valide définitivement pas l'UE et doit redoubler pour valider le semestre 4 en réalisant un nouveau stage
- o Soit l'étudiant peut valider cette UE et le semestre 4 s'il soumet au jury un nouveau rapport.

En cas de non-validation d'un ou des deux semestres, l'étudiant peut garder le bénéfice des UE validées, uniquement s'il se réinscrit l'année suivante.

UE OBLIGATOIRES SEMESTRE 3 / par Module	Coeff. Dans UE	Coeff. Dans S3	1 <sup>ère</sup> session	2 <sup>ème</sup> session	Note minimale requise	
UE STRATEGIES THERAPEUTIQUES INNOVANTES						
Module 1 : Enseignements théoriques	0,5	1	Examen terminal écrit (1h) (QCM et/ou CROQ et/ou Q rédactionnelles et/ou dossiers thérapeutiques cas cliniques)	Oral	3,75/10	Somme ≥ 10/20
Module 2 : Travaux personnels tuteurés	0,5		Oral (note d'évaluation du projet + présentation + réponses aux questions)	Report de la note de 1 <sup>ère</sup> session si note >3,75/10 Oral (nouvelle présentation) si note de 1ère session <3,75/10	3,75/10	
UE PHARMACIE CLINIQUE APPLIQUEE						
Module 1 : Enseignements théoriques	0,5	1	Examen terminal écrit (1h) (QCM et/ou CROQ et/ou Q rédactionnelles et/ou dossiers thérapeutiques cas cliniques)	Oral	3,75/10	Somme ≥ 10/20
Module 2 : Travaux personnels tuteurés	0,5		Oral (note d'évaluation du projet + présentation + réponses aux questions)	Report de la note de 1 <sup>ère</sup> session si note >3,75/10 Oral (nouvelle présentation) si note de 1ère session <3,75/10	3,75/10	
UE GESTION DE PROJET MANAGEMENT ET LEADERSHIP EN SANTE						
Module 1 : Contrôle continu	1	1	Présentation orale (analyse d'article) et réponse aux questions	Oral	7,5/20	Note ≥10/20
UE INNOVATIONS ET METHODES						
Module 1 : Contrôle continu	1	1	Présentation orale (analyse d'article) et réponse aux questions	Oral	7,5/20	Note ≥10/20
UE PROJET DE RECHERCHE						
Module 1 : Travaux personnels tuteurés	1	2	Rédaction d'un mémoire (10 pages maximum) et réalisation d'un poster	Oral	7,5/20	Somme ≥ 20/40
Module 2 : Travaux personnels tuteurés	1		Présentation orale du poster et réponse aux questions	Oral	7,5/20	

UE OPTIONNELLES SEMESTRE 3 / par Module	Coeff. Dans UE	Coeff. Dans S3	1 <sup>ère</sup> session	2 <sup>ème</sup> session	Noteminimale requise	
Option Pharmacie Clinique et e-Parcours						
UE PARCOURS DE SOINS ET ROLE DU PROFESSIONNEL DE SANTE						
Module 1 : Enseignements théoriques	0,5	2	Examen terminal écrit (1h) (QCM et/ou CROQ et/ou Q rédactionnelles et/ou exercices)	Oral	3,75/10	Somme ≥ 20/40
Module 2 : Travaux personnels tuteurés	1		Oral (note d'analyse bibliographique ou mise en situation + présentation + réponses aux questions)	Report de la note de 1 <sup>ère</sup> session si note >7,5/20 Oral (nouvelle présentation) si note de 1 <sup>ère</sup> session <7,5/20	7,5/20	
Module 3 : Contrôle continu	0,5		Présence obligatoire aux sessions présentielles Évaluation de la participation	Report de la note de 1 <sup>ère</sup> session	3,75/10	
Option Pharmacocinétique						
UE PHARMACOCINETIQUE CLINIQUE						
Module 1 : Enseignements théoriques	0,5	2	Examen terminal écrit (1h) (QCM et/ou CROQ et/ou Q rédactionnelles et/ou exercices)	Oral	3,75/10	Somme ≥ 20/40
Module 2 : Travaux personnels tuteurés	1		Oral (note d'analyse bibliographique ou mise en situation + présentation + réponses aux questions)	Report de la note de 1 <sup>ère</sup> session si note >7,5/20 Oral (nouvelle présentation) si note de 1 <sup>ère</sup> session <7,5/20	7,5/20	
Module 3 : Contrôle continu	0,5		Présence obligatoire aux sessions présentielles Évaluation de la participation	Report de la note de 1 <sup>ère</sup> session	3,75/10	

UE OBLIGATOIRES SEMESTRE 4 / par Module	Coeff. Dans UE	Coeff. Dans S4	1 <sup>ère</sup> session	2 <sup>ème</sup> session	Noteminimale requise	
UE Stage professionnel ou de recherche						
Module 1 : Note de stage	1	4	Évaluation par le maître de stage	Sur délibération du comité pédagogique : - Rédaction d'un nouveau mémoire - OU réalisation d'un nouveau stage (redoublement)	7,5/20	Somme ≥ 40/80
Module 2 : Note du rapport sous forme de publication	1,5		Évaluation par le jury du master		11,25/30	
Module 3 : Note de soutenance	1,5		Évaluation par le jury du master		11,25/30	

## Organisation des épreuves

Le contrôle des compétences et des connaissances est organisé en deux épreuves :

- Épreuves portant sur les UE du semestre trois :
  - une première session de contrôle des compétences et des connaissances est organisée en avril
  - la session de rattrapage est organisée en juin.
- Épreuves de validation du stage : une seule session est organisée de juin à fin septembre.

Remarque : ce M2 est ouvert à la formation continue, éventuellement après une VAPP ou une VAE. Des aménagements du programme sont alors possibles dans le cadre d'un contrat pédagogique.



**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES COMPÉTENCES ET  
DES CONNAISSANCES**

**LICENCE PROFESSIONNELLE**

***Mention : Industries pharmaceutiques, cosmétologiques  
et de santé***

***Parcours : Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDECov) : pour  
des actifs éco-responsables***

**ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026**

**adoptées par le Conseil d'UFR des Sciences Pharmaceutiques du 21 juillet 2025  
et par le Conseil du Collège Sciences de la Santé le 16 juillet 2025**

**UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES  
Collège Sciences de la Santé  
146, rue Léo Saignat – 33076 BORDEAUX Cedex**

Descriptif général de la formation

Modalités du contrôle des compétences et connaissances

Fiches détaillées des UE

## Liste des abréviations et symboles

AQ	: Assurance qualité
ATER	: Attaché temporaire d'enseignement et de recherche
BCC	: Blocs de connaissances et compétences
BPF	: Bonnes pratiques de fabrication
BPF	: Bonnes pratiques de laboratoire
CM	: Cours magistral
CSP	: Code de la santé publique
IEI	: Intervention d'expert industriel
EC	: Enseignant-chercheur
ECTS	: <i>European Credit Transfer and Accumulation System</i> (Système européen de transfert et d'accumulation de crédits)
EU	: <i>European Union</i> (Union Européenne)
GC	: <i>Gas chromatography</i> (Chromatographie en phase gazeuse)
HPLC	: <i>High performance liquid chromatography</i> (chromatographie liquide à haute performance)
HPTLC	: <i>High performance thin layer chromatography</i> (chromatographie en couche mince à haute performance)
MCF	: Maître·sse de conférences
PR	: Professeur
PRAG	: Professeur agrégé
QCM	: Question à choix multiples
QRM	: Question à réponses multiples
QROC	: Question à réponse ouverte courte
QROL	: Question à réponse ouverte longue
QRU	: Question à réponse unique
R&D	: Recherche et développement
TD	: Travaux dirigés
TP	: Travaux pratiques
U.	: Université
UE	: Unité d'enseignement
UFR	: Unité de formation et de recherche
<	: Inférieur à
≥	: Supérieur ou égal à



## 1. DESCRIPTIF GÉNÉRAL DE LA FORMATION

### 1.1. Blocs de Connaissances et Compétences (BCC)

Ce parcours comporte les trois blocs de connaissances et compétences ci-dessous :

#### ***BCC1 : Préparer des ingrédients biosourcés en respectant les enjeux environnementaux***

- Maîtriser les bases fondamentales de la botanique, de la biologie végétale et des biotechnologies.
- Catégoriser les métabolites spécialisés utilisables en cosmétique verte.
- Réaliser des extractions d'actifs ou d'excipients à partir de matières premières biosourcées répondant aux exigences environnementales.

#### ***BCC2 : Appréhender l'industrie cosmétique et sa réglementation***

- Appliquer les bonnes pratiques de fabrication, les normes et la réglementation en cosmétique dans un contexte de transition environnementale.

#### ***BCC3 : Construire son projet professionnel dans le contexte des transitions en cours***

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe, y compris dans une langue étrangère.
- Développer un savoir être professionnel.
- Élaborer son projet professionnel en acquérant une connaissance des métiers et attentes de l'industrie cosmétique.

## 1.2. Tableau synoptique de la formation

Dénomination des UE	Type d' UE	Semestre	Crédits	CM (dont IEI)	TD (dont IEI)	TP	Total Formation	Travail perso	Stage	TOTAL
<b>BCC1 : Préparer des ingrédients biosourcés en respectant les enjeux environnementaux</b>										
<b>UE 2</b> : Matière végétale biosourcée et ingrédients cosmétiques	S	S1	6	19 (8)	16	30	65	85	-	150
<b>UE 3</b> : Chimie verte, éco-extraction, éco-purification, cycle de vie	S	S1	6	30 (8)	10	20	60	90	-	150
<b>UE 4</b> : Bioproduction de matières biologiques et biotechnologies (plantes et microorganismes)	S	S1	6	16	14 (4)	30	60	90	-	150
<b>BCC2 : Appréhender l'industrie cosmétique et sa réglementation</b>										
<b>UE 1</b> : Environnement industriel de la cosmétique	S	S1	3	14 (6)	16	-	30	45	-	75
<b>UE 5</b> : Physiologie de la peau - Sécurité des préparations cosmétiques	S	S2	3	16 (6)	8	6	30	45	-	75
<b>UE 7</b> : Contrôle analytique des matières premières et des produits finis	S	S2	3	10 (2)	8	12	30	45	-	75
<b>BCC3 : Construire son projet professionnel dans le contexte des transitions en cours</b>										
<b>UE 6</b> : Introduction à formulation, ingénierie et process	O	S2	3	8	6	16	30	45	-	75
<b>UE 8</b> : Projet tutoré	P	S1 et S2	6	-	12	3 42 A	55	95	-	150
<b>UE 9</b> : Visites et salons	P	S1 et S2	3	-	8	22	30	45	-	75
<b>UE 10</b> : Anglais et informatique	S	S2	3	-	30	-	30	45	-	75
<b>UE 11</b> : Apprentissage	P	S1 et S2	18	-	-	-	-	20	29 sem (alt.)	-
<b>Total de l'année</b>	-		<b>60</b>	<b>113</b>	<b>128</b>	<b>181</b>	<b>420</b>	<b>650</b>	<b>1015</b>	<b>2085</b>

S : Socle, O : Ouverture et P : Personnalisation

A : Travail en autonomie à l'Université de Bordeaux ou en entreprise

## 2. MODALITÉS DU CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

### 2.1. Tableau synoptique des modalités du contrôle des connaissances et des compétences

Dénomination des UE	Coeff. dans UE	Coeff. dans Licence	1 <sup>ère</sup> session		2 <sup>de</sup> session		Compensation	Note minimale requise / 20
			Modalités	Durée	Modalités	Durée		
BCC 1 : Préparer des ingrédients biosourcés en respectant les enjeux environnementaux 18 ECTS								
UE 2 : Matière végétale biosourcée et ingrédients cosmétiques							Compensables	
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Oral et/ou réalisation de travaux	20 min		7,5
UE 3 : Chimie verte, éco-extraction, éco-purification, cycle de vie								
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Oral et/ou réalisation de travaux	20 min		7,5
UE 4 : Bioproduction de matières biologiques et biotechnologies								
Module 1 : Enseignements	1	2	Contrôle continu	-	Oral et/ou réalisation de travaux	20 min	7,5	
BCC 2 : Appréhender l'industrie cosmétique et sa réglementation 9 ECTS								
UE 1 : Environnement industriel de la cosmétique							Compensables	
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Oral et/ou réalisation de travaux	20 min		7,5
UE 5 : Physiologie de la peau et sécurité toxicologique des préparations cosmétiques								
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Oral et/ou réalisation de travaux	20 min		7,5
UE 7 : Contrôle analytique des matières premières et des produits finis								
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Oral et/ou réalisation de travaux	20 min	7,5	
BCC 3 : Construire son projet professionnel dans le contexte des transitions en cours 33 ECTS								
UE 6 : Introduction à formulation, ingénierie et process							Compensables	
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Oral et/ou réalisation de travaux	20 min		7,5
UE 8 : Projet tutoré								
Module 1 : Approche bibliographique	1	2	Suivi du tuteur, rapport bibliographique et soutenance orale	20 min	Rapports bibliographiques et soutenance orale	20 min		10
Module 2 : Approche expérimentale	1		Suivi du tuteur, rapport de projet et soutenance orale	20 min	Rapports de projet et soutenance orale	20 min		10
UE 9 : Visites et salons								
Module 1 : Enseignements	1	1	Oral et/ou réalisation de travaux	-	Oral et/ou réalisation de travaux	20 min	7,5	

LP Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation -  
Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDECov) : pour des actifs éco-responsables \_ M3C 2025\_2026

UE 10 : Anglais et informatique								
Module 1 : Enseignements	1	1	Contrôle continu	-	Oral et/ou réalisation de travaux	20 min		
UE11 : Apprentissage							Non compensables	
Module 1 : Suivi du maître de stage	1	3	Contrôle continu	-	Pas de 2 <sup>nde</sup> session			10
Module 2 : Rapport de stage	1		Rapport écrit	-				10
Module 3 : Soutenance orale	1		Oral	30 min				10

## 2.2. Organisation des épreuves

Les épreuves validant la Licence Professionnelle sont organisées soit sous forme de :

### **Contrôle continu constitué de :**

- QCM, QRM, QRU, QROC et/ou QROL au moins une semaine après la fin de chaque module de cours magistraux
- Comptes-rendus de TP
- Présentations et rapports d'TD
- Rapports de suivi des tuteurs et maîtres de stage

### **Soutenances orales et rapports de synthèse de travaux associés**

- Projet tutoré :
  - Rapport bibliographique en fin du semestre 1
  - Rapport final en fin du semestre 2
  - Soutenance
- Stage d'apprentissage en entreprise :
  - Rapport final en fin du semestre 2
  - Soutenance

Les secondes sessions de rattrapage sont programmées en :

- Juillet pour les UE 1 à 10
- Aucune session de rattrapage pour la validation du stage d'apprentissage (UE 11) sauf exécution d'un nouveau stage.

## 2.3. Modalités de validation

La **présence aux cours, TD, TP est obligatoire**. Les candidats qui ont manqué d'assiduité d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur semestre à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence.

De manière générale, pour **chaque note inférieure à la note minimale requise, l'étudiant doit passer en seconde session de l'épreuve** concernée, quelle que soit la moyenne générale obtenue.

### • Validation du BCC 1

- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 1 est validé.
- Si la moyenne du BCC 1 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 1 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 1 est inférieure à 10/20, toutes les épreuves / modules avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

### • Validation du BCC 2

- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux UE supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque UE est validée et le BCC 2 est validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les UE pour lesquelles les notes sont inférieures à 10/20 sont obtenues par compensation et le BCC 2 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 2 est inférieure à 10/20, toutes les épreuves / modules avec des notes inférieures à 10/20 doivent être passées en 2<sup>nde</sup> session.

- **Validation du BCC 3**

- Si la moyenne du BCC 3 est supérieure à 10/20 et que l'étudiant a obtenu des notes aux modules supérieures ou égales à 10/20 sans note inférieure au minimal requis : chaque module est validé et le BCC 3 est validé.
- Si la moyenne du BCC 3 est supérieure à 10/20 et toutes les notes supérieures au minimum requis, les modules pour lesquelles les notes sont inférieures à 10 sont obtenus par compensation et le BCC 3 peut ainsi être validé.
- Si la moyenne du BCC 3 est inférieure à 10/20, et que les notes des UE 6, 8, 9 et 10 sont inférieures au minimal requis, ces UE doivent être passées en 2<sup>de</sup> session.
- Si la moyenne du BCC 3 est inférieure à 10/20 et que les notes des modules de l'UE11 sont inférieures aux notes minimales requises, aucune possibilité de rattrapage n'est prévue sauf réalisation d'un nouveau stage de même durée.

- **Validation du diplôme**

L'étudiant obtient son diplôme s'il valide les 3 BCC.

### **3. DESCRIPTIF DES UE**

## UE 1 : Environnement industriel de la cosmétique

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h (+45 h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDeCoV) : pour des actifs éco-responsables »**

### Objectifs pédagogiques :

- Définir les contextes réglementaire et qualité dans lesquels les produits cosmétiques sont développés
- Savoir différencier un produit cosmétique des autres produits de santé (i.e. médicaments, dispositifs médicaux)
- Connaître la composition du dossier d'information produit - DIP
- Appréhender les risques en Santé Publique des cosmétiques
- Comprendre le contexte économique des industries des produits cosmétiques

### Programme détaillé :

#### Module 1. : Réglementation (CM : 6 h dont 2 h IEI ; TD : 10 h)

- **Réglementation harmonisée au niveau européen (textes européens)**
  - Règlement (CE) 1223/2009 modifié du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques
  - Règlement (CE) 655/2013 du 10 juillet 2013 établissant les critères communs auxquels les allégations relatives aux produits cosmétiques doivent répondre pour pouvoir être utilisées
  - Norme harmonisée applicable aux bonnes pratiques de fabrication : NF EN ISO 22716.
  - Documentation diffusée par la Commission européenne
- **Réglementation nationale**
  - Code de la santé publique (CSP) :
    - Partie législative – 5<sup>ème</sup> partie - Livre I<sup>er</sup> - Titre III - Chapitre 1<sup>er</sup> : articles L. 5131-1 à L. 5131-8
    - Partie réglementaire – 5<sup>ème</sup> partie - Livre I<sup>er</sup> - Titre III - Chapitre 1<sup>er</sup> : articles R. 5131-1 à R. 5131-15
  - Code de la consommation :
    - Partie législative - notamment articles L.121-1 et suivants (pratiques commerciales déloyales), article L.441-1 (tromperie)
- **Distinction d'un produit cosmétique et les autres produits de santé**
  - Les définitions : grandes lignes selon le Règlement (CE) n°1223/2009 du 30 novembre 2009
    - Spécificités en France selon le Code de la Santé Publique et Arrêtés [Code de la Santé Publique (Partie législative et Partie réglementaire) ; Arrêtés 30 juin 2000 (liste des catégories de produits) et 6 février 2001 (liste des substances - restrictions et conditions fixées)]
  - Produits borderline : identification
- **Le dossier d'information produit - DIP**
  - Contenu Européen et spécificités françaises
  - La sécurité (cosmétovigilance)
  - Déclarations avant la mise sur le marché
  - Allégations : ce qu'on peut dire ou non = allégations santé
  - Étiquetages



LP Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDeCoV) : pour des actifs éco-responsables \_ M3C 2025\_2026

- **Risques en Santé Publique**

- *Impact sur la Santé Globale – One Health*
- *Certification " Bio " par un organisme certificateur*

- **Contexte juridique et économique des industries des produits cosmétiques**

- *Les acteurs et institutions en France et en Europe (publiques/privés)*
- *Le marché des ingrédients cosmétiques et des produits finis*

**Module 2. : Assurance qualité (CM : 8 h dont IEI : 4 h ; TD : 6 h)**

- *Qualité et Assurance Qualité : concepts et principes généraux*
- *BPF des Produits Cosmétiques (norme ISO 22716)*
  - *Introduction*
  - *Pourquoi mettre sous assurance qualité les produits cosmétiques ?*
  - *La Philosophie des BPF*
  - *Les BPF contraintes réglementaires ou véritable outil de stratégie industrielle*
  - *Les missions d'un manager en termes d'assurance qualité au regard du référentiel*
  - *L'essentiel du texte en pratique : étude active des chapitres du référentiel par chapitres clés*
- *Méthodologies d'analyse de risques industriels (AMDEC, HACCP)*
- *Méthodologies d'amélioration continue :*
  - *Processus déviation/investigation/CAPA et les outils méthodologiques associés (Résolution de problèmes, DMAIC)*
  - *Les outils du lean management*

**Méthodes et modalités pédagogiques**

- Cours magistraux en présentiel, distanciel ou à partir de vidéos numériques, principalement pour introduire les concepts essentiels et dispenser les connaissances générales de base.
- TD sous forme principalement de classe inversée :
  - *Recherche d'informations, manipulations des textes juridiques, vérification des sources sur les produits cosmétiques sur internet (Définitions et Dossier technique)*
  - *Travaux en groupe sur des étiquettes des produits cosmétiques fournies (ingrédients – quels fournisseurs ? quelles mentions obligatoires ? quelles appellations marketing ? allégations ? certification BIO ? ...)*
  - *Travaux en groupe sur l'entreprise d'alternance (présentation de l'entreprise ; portfolio des produits ; quels clients ?)*

**Compétences acquises :**

- Respect des normes et réglementations en vigueur concernant l'utilisation des ingrédients naturels dans les cosmétiques, assurant ainsi la conformité des produits :
  - *Consultation des textes Européens (Commission Européenne) et nationaux (Légifrance)*
  - *Utilisation de la base de données CosIng*
  - *Notions sur la sécurité et les effets indésirables des cosmétiques*
- Connaissance de l'importance économique du marché des produits cosmétiques

**Organisation**

UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr Maria-Laura SILVA](#), Laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutique

**Équipe pédagogique universitaire :**

Nom, grade	Établissement
Maria-Laura Silva, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Tchoreloff, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE 2 : Matière végétale biosourcée et ingrédients cosmétiques

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 65 h (+85 h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDECov) : pour des actifs éco-responsables »**

### Objectifs pédagogiques

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :

- Retranscrire une observation macro- ou microscopique d'un végétal en utilisant le vocabulaire de base de botanique
- Énoncer les grands principes de base de la classification des plantes
- Reconnaître l'appartenance d'une molécule naturelle à une grande classe phytochimique et y associer des propriétés physico-chimiques
- Associer les substances naturelles d'origine végétale aux différents usages cosmétiques (actifs et/ou excipients)
- Évaluer la conformité d'une substance à partir d'un cahier des charges ainsi que la dimension éthique de son obtention

### Programme détaillé

#### Module 1. : Éléments de botanique (CM : 2 h ; TD : 6 h ; TP : 9 h)

- *Taxinomie, anatomie, histologie (CM)*
- *Organographie (TD)*
- *Études anatomiques de coupes et poudres végétales (TP)*

#### Module 2. : Études des métabolites végétaux (CM : 17 h dont 8h IEI)

- *Généralités sur les substances naturelles d'origine végétale*
- *Substances issues du métabolisme primaire : matières grasses, polysaccharides*
- *Substances issues du métabolisme secondaire : composés phénoliques, substances terpéniques, substances toxiques (alcaloïdes, saponines, etc.)*

#### Module 3. : Études de monographies et de fiches produit - Standardisation – Bioprospection (TD : 10 h)

- *Monographies et/ou fiches de matières premières lipidiques et polysaccharidiques*
- *Monographies et/ou fiches de matières premières à composés phénoliques et terpéniques*
- *Étude comparative de cas de bioprospection au regard du protocole de Nagoya*

#### Module 4. : Phytochimie pratique (TP : 21 h)

- *Screening phytochimique de matériel végétal*
- *Tests antioxydants par bio-autographie (DPPH, ORAC, etc.)*
- *Dosage colorimétrique de marqueurs*

### Méthodes et modalités pédagogiques

- Cours magistraux en présentiel, distanciel ou à partir de vidéos numériques, principalement pour introduire les concepts essentiels et dispenser les connaissances générales de base.
- TD sous forme principalement de classe inversée pour l'étude de monographies représentatives des classes chimiques considérées en CM ou pour l'évaluation des pratiques de bioprospection.
- TP ayant pour but de pratiquer une variété de tests permettant de mettre en évidence l'identité botanique et chimique d'une matière première, d'en déterminer sa qualité vis-à-vis d'une liste de spécifications et d'en vérifier quelques propriétés physico-chimiques.

### Compétences acquises

- Connaissance des matières premières biosourcées : Les étudiants apprendront à identifier et évaluer les différentes matières végétales utilisées dans les cosmétiques, ainsi que leurs propriétés et leurs avantages.
- Analyse de qualité des ingrédients : Les étudiants connaîtront les principaux tests botaniques et chimiques leur permettant de déterminer la qualité des sources végétales des matières premières.
- Sourcing éthique : Les étudiants seront confrontés aux aspects éthiques liés au biosourcing en privilégiant des pratiques durables et éthiques, tout en assurant la traçabilité des ingrédients.
- Sensibilisation aux enjeux environnementaux : Le cours leur permettra de comprendre l'importance de la durabilité et de l'impact environnemental des produits cosmétiques, et de promouvoir des pratiques respectueuses de l'environnement.

### Organisation

UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application.

Responsable(s) de l'UE : [Pr Pierre WAFFO TEGUO](#), Laboratoire de Pharmacognosie

### Équipe pédagogique universitaire

Nom, grade	Établissement
Pierre Waffo Teguo, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Éva Petit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Caroline Rouger, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-Frédéric Weber, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
ATER du Laboratoire de Pharmacognosie	Bordeaux, UFR Pharmacie

## **UE 3 : Chimie verte, éco-extraction, éco-purification, cycle de vie**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 60 h (+90 h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDECov) : pour des actifs éco-responsables »**

### **Objectifs pédagogiques**

- Connaître les principes régissant l'extraction de substances naturelles
- Appréhender les différentes technologies d'extraction, de purification et de séchage ainsi que leurs voies d'intensification
- Estimer l'impact environnemental et les risques inhérents aux procédés et produits mis en œuvre

### **Programme détaillé**

#### **Module 1. : Ingénierie de l'extraction (CM : 10 h dont 2h IEI ; TD : 4 h)**

- *Théorie associée à l'extraction principalement solide-liquide avec les approches de bilans matière, batch, co-courant, contre-courant, étage ...*
- *Technologies usuelles et innovantes d'extraction*
- *Approches disponibles pour un choix raisonné d'un solvant d'extraction*

#### **Module 2. : Purification et conservation (CM : 10 h dont 2 h IEI ; TD : 4 h)**

- *Méthodes classiques et innovantes de purification des extraits complexes*
- *Technologies du séchage appliquées aux extraits végétaux ou biotechnologiques*
- *Conservation (stabilité biologique et chimique).*

#### **Module 3. : Risque et évaluation environnementale (CM : 10h dont 4h IEI ; TD : 2h)**

- *Analyse du cycle de vie*
- *Analyse de risque et prévention*

#### **Module 4. : Mise en œuvre pratique (TP : 20 h)**

- *Mise en application transverse des différents aspects abordés dans cette UE, soit :*
  - *Extraction*
  - *Purification*
  - *Séchage*
  - *Analyse environnementale*

### **Méthodes et modalités pédagogiques**

- Cours magistraux en présentiel, distanciel ou à partir de vidéos numériques, principalement pour introduire les concepts essentiels et dispenser les connaissances générales de base.
- TD permettant de mettre en œuvre la théorie associée aux cours magistraux.
- TP ayant pour but de mettre en œuvre les concepts présentés en cours et TD.

### Compétences acquises

- Principes de la chimie verte : Les étudiants apprendront à concevoir des produits et des procédés chimiques qui réduisent ou éliminent l'utilisation et la génération de substances dangereuses.
- Techniques d'éco-extraction : Ils acquerront des compétences en extraction de composés bioactifs à partir de matières végétales en utilisant des méthodes écologiques et respectueuses de l'environnement, telles que l'utilisation de solvants verts ou d'extractions assistées par micro-ondes.
- Méthodes d'éco-purification : Les étudiants seront formés aux techniques de purification des composés naturels en minimisant l'impact environnemental, en utilisant par exemple des membranes de filtration ou des procédés chromatographiques écologiques.
- Analyse du cycle de vie : Ils apprendront à évaluer l'impact environnemental des produits chimiques et des procédés sur l'ensemble de leur cycle de vie, de l'extraction des matières premières à la fin de vie des produits, en utilisant des outils comme l'analyse du cycle de vie (ACV).
- Optimisation des procédés : Les compétences en optimisation des procédés permettront aux étudiants d'améliorer l'efficacité et la durabilité des procédés chimiques, en minimisant les déchets et la consommation d'énergie.
- Innovation et développement durable : Les étudiants seront encouragés à innover et à développer de nouvelles approches et technologies pour créer des produits chimiques durables et respectueux de l'environnement.
- Réglementation et conformité environnementale : Ils acquerront une compréhension des réglementations et des normes en vigueur concernant la chimie verte et les procédés durables, assurant la conformité des produits et des procédés.
- Évaluation des risques et sécurité : Les compétences en évaluation des risques permettront aux étudiants de garantir la sécurité des procédés et des produits chimiques, tout en minimisant les risques pour l'environnement et la santé humaine.

### Organisation

UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Pr Raphaëlle SAVOIRE](#), Laboratoire de Chimie et Biologie des Membranes et Nano-objets, UMR5248

### Équipe pédagogique universitaire

Nom, grade	Établissement
Raphaëlle Savoie, PR	Bordeaux, CBMN
Christelle Harscoat-Schiavo, CR	CNRS
Pierre Waffo Tegu, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-Frédéric Weber, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Caroline Rouger, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
ATER du Laboratoire de Pharmacognosie	Bordeaux, UFR Pharmacie

## **UE 4 : Bioproduction de matières biologiques et biotechnologies (plantes et microorganismes)**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 60 h (+90 h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDECov) : pour des actifs éco-responsables »**

### **Objectifs pédagogiques**

- Reconnaître les domaines d'application et la pertinence des biotechnologies pour la production d'excipients ou d'actifs
- Distinguer les principaux facteurs régulant le métabolisme de composés d'intérêt chez les plantes et les microorganismes
- Maîtriser les techniques de base pour la culture de microorganismes et de cultures végétales

### **Programme détaillé**

#### **Module 1. : Biotechnologies microbiennes, animales et végétales (CM : 16h)**

- Généralités (présentation, définitions, enjeux économiques)
- Biotechnologies microbiennes
- Biotechnologies animales
- Bioconversions
- Biotechnologies végétales

#### **Module 2. : Mise en application (TP : 30h)**

- Bases pratiques du fonctionnement d'un bioréacteur et cultures de micro-organismes
- Bioconversion : mise en pratique (par exemple conversion de stéroïdes par un champignon)
- Culture de cellules animales et tests cellulaires
- Initiation de cultures cellulaires végétales, production et identification de métabolites spécialisés
- Localisation de molécules d'intérêt (histochimie, dosages enzymatiques, tests antioxydants)

#### **Module 3. : Enseignements dirigés (TD : 14h dont 4 h IEI)**

- Mini-séminaire par les étudiants : préparation et présentation d'exposés sur des sujets en rapport avec les cours, à partir de la littérature scientifique
- Exemples d'applications biotechnologiques, visite d'une entreprise et/ou intervention d'un professionnel (format libre)

### **Méthodes et modalités pédagogiques**

- Cours magistraux en présentiel, distanciel ou à partir de vidéos numériques, principalement pour introduire les concepts essentiels et dispenser les connaissances générales de base.
- TD sous forme de mini-séminaire préparé par les étudiants
- TP ayant pour objectif d'explorer différentes techniques de biotechnologie en condition de laboratoire

### Compétences acquises

- Connaître l'intérêt des biotechnologies et les différentes techniques associées pour une production plus verte d'actifs cosmétiques
- Identifier les différents facteurs pouvant influencer la production de métabolites d'intérêt chez le micro-organisme et le végétal
- Explorer les techniques de laboratoire permettant la culture de cellules végétales ou microbiennes ainsi que la production et l'extraction de métabolites d'intérêt à partir de ces cellules
- Apprendre à cultiver des cellules animales pour réaliser des tests d'activité biologique
- Savoir rechercher une information scientifique et la synthétiser : préparation de supports écrits et présentations orales sur des sujets de biotechnologies à partir de la littérature scientifique
- Savoir communiquer des résultats scientifiques : restitution des TP sous forme de comptes-rendus écrits et présentations orales sur des sujets de biotechnologies

### Organisation

UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr Éva PETIT](#), Laboratoire de Sciences Végétales et Biotechnologies

### Équipe pédagogique universitaire

Nom, grade	Établissement
Éva Petit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alain Decendit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphanie Krisa, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphanie Cluzet, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie



## **UE 5 : Physiologie de la peau - Sécurité des préparations cosmétiques**

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **30 h** (+45 h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDECov) : pour des actifs éco-responsables »**

### **Objectifs pédagogiques**

- Décrire la structure, l'homéostasie ainsi que le rôle indispensable de la peau. Modèle de peau
- Connaître les bases de la toxicologie afin de pouvoir appréhender les tests d'évaluation in vitro de la toxicité des produits cosmétiques.
- Maîtriser les obligations réglementaires en matière d'évaluation de la sécurité des produits cosmétiques.
- Connaître les principaux micro-organismes pathogènes, en particulier les bactéries responsables d'infections cutanées.
- Avoir des notions sur le microbiote cutané.

### **Programme détaillé**

#### **Module 1. : Physiologie/physiopathologie de la peau (CM : 4 h dont 2 h IEI ; TD : 3 h)**

- *Histologie de la peau et ses différents types (CM / IEI)*
- *Homéostasie et rôle physiologique de la peau (CM)*
- *Éléments physiopathologie de la peau et ses modèles (TD)*

#### **Module 2. : Toxicologie cosmétique (CM : 6 h dont 2 h IEI ; TD : 2 h ; TP : 3 h)**

- *Définition de la toxicologie (CM)*
- *Devenir d'un xénobiotique dans l'organisme (CM)*
- *Mécanismes généraux d'action toxique (CM)*
- *Méthodes générales d'évaluation de la toxicité (CM / IEI)*
- *Tests de sécurité des produits cosmétiques (TD+TP)*

#### **Module 3. : Microbiologie cosmétique (CM : 6 h dont 2 h IEI ; TD : 3 h ; TP : 3 h)**

- *Principales structures bactériennes et leurs fonctions (CM)*
- *Principaux facteurs de virulence des bactéries (CM)*
- *Croissance et identification des bactéries (CM)*
- *Microbiote cutané et conséquences de son déséquilibre (CM)*
- *Analyse du risque microbiologique (TD)*
- *Contrôles microbiologiques en cosmétiques et tests challenge pour contrôle des conservateurs (TD+TP)*

### **Méthodes et modalités pédagogiques**

- Cours magistraux en présentiel, distanciel ou à partir de vidéos numériques, principalement pour introduire les concepts essentiels et dispenser les connaissances générales de base.
- Microbiologie cosmétique : cours en présentiel, utilisation de support numérique (par ex. Wooclap)
- TD sous forme principalement de classe inversée pour l'étude des pathologies, TD en support de la préparation des TP (contrôles microbiologiques).

### Compétences acquises

- Analyser les différents types de peau
- Connaître les différents tests de sécurité in vitro des produits cosmétiques
- Connaître la réglementation en matière de sécurité des produits cosmétiques
- Effectuer les analyses microbiologiques que ce soit au niveau de la R&D (recherche et formulation) avec des tests sur les principes actifs et conservateurs (effet inhibiteur des conservateurs) que sur la fabrication (contrôle des produits finis)

### Organisation

UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Pr Corinne ARPIN](#), Laboratoire de Microbiologie  
[Pr Isabelle BAUDRIMONT](#), Laboratoire de Toxicologie

### Équipe pédagogique universitaire

Nom, grade	Établissement
Corinne Arpin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-François Quignard, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE 6 : Introduction à formulation, ingénierie et process

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h (+45 h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDeCoV) : pour des actifs éco-responsables »**

### Objectifs pédagogiques

- Connaître et savoir utiliser les bases de la formulation et de la fabrication des produits topiques utilisés en cosmétologie

### Programme détaillé

#### Module 1. : Formulation, fabrication et aspects de mise à disposition des actifs cosmétiques (CM : 8 h ; TD : 6 h)

- *Anatomo-physiologie de la peau et mécanismes de transfert des actifs*
- *Préformulation (bases physico-chimiques et thermodynamiques)*
- *Formulation*
- *Fabrication*
- *Conditionnement*
- *Contrôles*

#### Module 2. : Travaux pratiques de formulation et fabrication de produits cosmétiques (TP : 16 h)

- *Préformulation/formulation*
- *Fabrication et contrôles des formes galéniques les plus courantes*
  - *Systèmes monophasiques (pommades, solutions)*
  - *Émulsions*
  - *Suspensions*
  - *Gels*

### Méthodes et modalités pédagogiques

- Cours magistraux en présentiel, principalement pour introduire les concepts essentiels et dispenser les connaissances générales de base.
- TD sous forme principalement d'exercices d'application réalisés en classe inversée en appui des connaissances de base et TD en support de la préparation des TP.
- TP réalisés en application des contenus de cours et TD sous la forme de cas pratiques réalisés en petits groupes de travail. Plateforme technologique de formulation/fabrication et caractérisations mise à disposition des étudiants.

### Compétences acquises

- Analyser et mettre en œuvre les grands principes de préformulation, formulation, fabrication, caractérisation et conditionnement des systèmes les plus usuels destinés à être appliqués sur la peau.
- Connaissance de la/des
  - *Systèmes monophasiques*
  - *Bases physico chimiques et thermodynamiques en lien avec la stabilité des systèmes dispersés*
  - *Gels*
  - *Biodisponibilité des actifs cosmétologiques appliqués sur la peau*
  - *Formulation, fabrication des formes galéniques cosmétologiques*
  - *Conditionnements*

### Organisation

UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Pr Pierre TCHORELOFF](#), Laboratoire de Pharmacie Galénique et Biopharmacie

### Équipe pédagogique universitaire

Nom, grade	Établissement
Pierre Tchoreloff, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Virginie Busignies, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Vincent Mazel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Hassana Hsein, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

## **UE 7 : Contrôle qualité des matières premières et des produits finis**

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **30 h** (+45 h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDeCoV) : pour des actifs éco-responsables »**

### **Objectifs pédagogiques**

- Connaître et savoir mettre en œuvre les principales techniques d'analyse qualitative et quantitative du contrôle qualité.
- Connaître et savoir mettre en œuvre la validation des méthodes d'analyses.

### **Programme détaillé**

**Module 1. : Méthode d'analyse (CM : 7 h dont 1 h IEI ; TD : 6 h ; TP : 12 h)**

- *HPLC et CG*
- *Méthodes de dosage*
- *Préparation d'échantillon pour analyse quantitative*

**Module 2. : Validation: (CM : 3 h dont 1 h IEI ; TD : 2 h)**

- *Protocole de validation*

### **Méthodes et modalités pédagogiques**

- Cours magistraux en présentiel, distanciel ou à partir de vidéos numériques, principalement pour introduire les concepts essentiels et dispenser les connaissances générales de base.
- TD sous forme d'exercices reprenant les principaux concepts vus en cours.
- TP ayant pour but de pratiquer l'utilisation d'une chaîne HPLC/DAD et d'effectuer un dosage avec cette technique analytique.

### **Compétences acquises**

- Utiliser les principales techniques d'identification et de quantification par méthodes séparatives (HPLC/DAD, GC/FID)
- Préparer un échantillon selon sa matrice et la finalité de l'analyse
- Utiliser les différentes techniques de dosage associées aux techniques d'analyse
- Qualifier des instruments d'analyse
- Valider des méthodes d'analyse

### **Organisation**

UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Pr Karen GAUDIN](#), Laboratoire de Chimie Analytique

**Équipe pédagogique universitaire**

Nom, grade	Établissement
Karen Gaudin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
ATER du Laboratoire de Chimie Analytique	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE 8 : Projet tutoré

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 55 h (+95 h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDeCoV) : pour des actifs éco-responsables »**

### Objectifs pédagogiques

- Confronter les étudiants aux aspects pratiques du développement d'une matière première, dont (liste non exhaustive):
  - Collecter les informations sur l'état de l'art et en réaliser une synthèse bibliographique
  - Définir des critères de qualité d'une matière première
  - Rédiger un cahier des charges ou une fiche-produit
  - Mise au point d'une méthode de préparation et/ou transposition d'échelle et fabrication de lots pilotes
- Cette UE n'est pas envisagée de façon séparée des UE d'enseignements théoriques, mais viendra au contraire s'intégrer et s'insérer dans ces enseignements théoriques au fur et à mesure de l'avancement de leur contenu.

### Programme détaillé

**Module 1.** : Approche bibliographique de la problématique (TD : 3 h)

- *Méthode de recherche documentaire et règles bibliographiques : choix des mots-clés et des opérateurs booléens, présentation de bases de données bibliographiques appropriées (Google Scholar, Babord +, Scopus, etc.),*
- *Mise en œuvre de la recherche bibliographique sur la thématique personnelle (travail personnel supervisé par le maître de stage en entreprise ou le tuteur académique)*

**Module 2.** : Approche expérimentale de la problématique (TD : 9 h ; TP 3 h)

- *Révision des gestes de base au laboratoire (TP)*
- *Projets individuels de R&D tels que présentés dans la section suivante*

### Méthodes et modalités pédagogiques

Deux cas sont possibles :

Cas n° 1 : L'entreprise hôte est en capacité de proposer un sujet de R&D compatible avec les objectifs de formation. Dans ce cas le sujet sera examiné et validé par l'équipe pédagogique. Seront alors désignés comme tuteur industriel un cadre affilié à l'entreprise hôte qui supervisera le projet ainsi que comme co-tuteur académique un membre de l'équipe pédagogique qui vérifiera que les objectifs pédagogiques sont respectés et facilitera en tant que de besoin l'accès de l'étudiant aux infrastructures scientifiques de l'Université de Bordeaux. À la demande de l'entreprise, un accord de confidentialité pourra être établi. Le travail est effectué principalement au sein de l'entreprise avec possibilité, en relation avec le co-tuteur, de réaliser une partie des tests au sein des laboratoires de l'Université de Bordeaux ou de Bordeaux INP. Le projet doit être calibré pour représenter volume horaire total de 90 heures de travail bibliographique et expérimental réparties dans le temps selon les souhaits de l'entreprise dont au moins un tiers pendant le 1<sup>er</sup> semestre. Si l'entreprise accueille plus d'un apprenti, il sera possible de leur proposer un projet sur lequel ils travailleront en équipe.

Cas n° 2: L'entreprise hôte ne souhaite ou ne peut proposer un sujet de R&D compatible avec les objectifs de formation. En ce cas un sujet est proposé à l'étudiant par l'équipe pédagogique. Un enseignant chercheur de l'Université de Bordeaux ou de Bordeaux INP devient le tuteur et supervisera le projet en compagnie d'un co-tuteur académique issu de l'équipe pédagogique. Le travail s'effectuera dans un ou plusieurs laboratoires de l'Université de Bordeaux ou de Bordeaux INP. Le projet devra représenter un volume horaire total de 150 heures effectuées pendant des journées planifiées à cet effet.

### Compétences acquises

- Gestion de projet : Les étudiants apprennent à planifier, organiser et superviser un projet du début à la fin. Cela inclut la définition des objectifs, la gestion des ressources, et le respect des délais.
- Travail en équipe : Travailler sur un projet tutoré permet aux étudiants de collaborer efficacement avec leurs pairs et/ou leurs collègues, de partager des idées, de résoudre des conflits et de prendre des décisions collectives.
- Communication : Les étudiants développent leurs compétences en communication en rédigeant des rapports, en réalisant des présentations orales et en interagissant avec leur tuteur ainsi qu'avec les parties prenantes du projet.
- Recherche et analyse : Ils apprennent à effectuer des recherches approfondies, à analyser des données et à tirer des conclusions basées sur des informations factuelles.
- Innovation et créativité : Les étudiants sont encouragés à penser de manière créative et à proposer des solutions innovantes aux problèmes qu'ils rencontrent.
- Utilisation des outils technologiques : Selon la nature du projet, les étudiants peuvent se familiariser avec divers logiciels et outils technologiques pertinents pour leur domaine d'étude.
- Autonomie et responsabilité : Les projets tutorés demandent aux étudiants d'être proactifs, de prendre des initiatives et d'assumer la responsabilité de leur travail.
- Esprit critique : Ils développent une capacité à évaluer de manière critique leurs propres travaux ainsi que ceux de leurs collègues, afin d'améliorer continuellement la qualité de leurs résultats.

### Organisation

UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

Responsable(s) de l'UE : [Pr Pierre WAFFO TEGUO](#), Laboratoire de Pharmacognosie  
[Dr Jean-Frédéric WEBER](#), Laboratoire de Pharmacognosie

### Équipe pédagogique universitaire

Nom, grade	Établissement
Tous les EC impliqués dans cette LP	Bordeaux, UFR Pharmacie
ATER du Laboratoire de Pharmacognosie	Bordeaux, UFR Pharmacie
Hélène Plouseau-Guédé	Bordeaux , BU SVS



## UE 9 : Visites et salons

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h (+45 h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDECov) : pour des actifs éco-responsables »**

### Objectifs pédagogiques

- Sensibiliser aux problématiques liées à l'industrie cosmétique et à la réduction de son impact environnemental.
- Appréhender la variété des approches pour la production de matières premières cosmétiques.
- Prendre conscience du champ d'opportunités de carrière liées à la production de matières premières cosmétiques.

### Programme détaillé

#### Module 1. : Visite d'installations industrielles (TD : 5 ; TP : 8)

- *Visites de quelques sites industriels montrant une diversité d'activités*

#### Module 2. : Visite de salons professionnels consacré à la cosmétique et ses matières premières (TD : 3 ; TP : 14)

- *Visite d'au moins un salon consacré à l'industrie cosmétique, si possible à l'étranger, rassemblant les acteurs européens majeurs de la production de matières premières pour la cosmétique.*

### Méthodes et modalités pédagogiques

- Déplacements sur une journée vers une entreprise.
- Déplacement(s) sur 3 jours vers un salon international consacré entièrement ou en partie aux ingrédients cosmétiques.
- Comptes-rendus de visite sous forme de présentations.

### Compétences acquises

- Compréhension des processus industriels et organisationnels en observant comment les différentes fonctions (production, marketing, finance, etc.) s'intègrent pour atteindre les objectifs globaux de l'entreprise.
- Analyse critique et résolution de problèmes en offrant une chance de voir les défis auxquels les entreprises sont confrontées et les stratégies qu'elles mettent en place pour les surmonter.
- Connaissance des technologies, des outils et des pratiques variées actuelles utilisés dans l'industrie cosmétique.
- Développement d'un réseau professionnel au travers des occasions de rencontrer des professionnels, d'échanger des idées et de créer des contacts pouvant être utiles emplois futurs.

### Organisation

- Visites d'entreprises : Pendant une semaine de cours, une journée est banalisée et le déplacement est organisé. À l'arrivée, un briefing est fait par un responsable de l'entreprise, puis la visite du site s'effectue en conformité avec les règles requises de BPF et de confidentialité; la visite se termine par une session de questions-réponses avec un responsable de l'entreprise.

LP Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDECov) : pour des actifs éco-responsables \_ M3C 2025\_2026

- Visite de salon : À partir de l'annonce de la programmation de la visite d'un salon, les étudiants s'informent sur les exposants et font une sélection d'au moins 10 d'entre eux. Lors de la visite des stands, ils poseront une série de questions dont au moins une partie aura été préparée.
- Dans les semaines suivant les retours de visite, les étudiants présenteront à l'oral, dans la mesure du possible en anglais, un compte-rendu par les étudiants organisés en groupes et traitant chacun d'une problématique spécifique.

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr Caroline ROUGER](#), Laboratoire de Pharmacognosie

**Équipe pédagogique universitaire**

Nom, grade	Établissement
Pierre Waffo Teguo, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Caroline Rouger, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-Frédéric Weber, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
ATER du Laboratoire de Pharmacognosie	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UE 10 : Anglais/Informatique

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h (+45 h travail personnel)

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDeCoV) : pour des actifs éco-responsables »**

### Objectifs pédagogiques

- Permettre aux étudiants d'utiliser l'anglais comme support de communication orale ou écrite.
- Faciliter la compréhension de documents écrits et sonores authentiques anglophones en lien avec leur spécialité.
- Apporter les connaissances numériques nécessaires aux études dans l'enseignement supérieur et à la pratique d'un métier dans le domaine de la santé.
- Préparer les étudiants à la certification des compétences numériques PIX.

### Programme détaillé

#### Module 1. : Anglais (TD : 15 h)

- *Savoir nommer et décrire du matériel de production cosmétique, ses finalités, son fonctionnement.*
- *Interagir avec des interlocuteurs anglophones.*
- *Extraire le sens global d'une documentation écrite ou d'un extrait sonore authentique.*
- *Se familiariser avec la terminologie de l'industrie pharmaceutique (accent sur la cosmétologie).*

#### Module 2. : Outils numériques (TD : 15 h)

- *Interagir et collaborer*
- *Développer un document textuel*
- *Traiter des données - tableur*
- *Sécuriser son environnement numérique*
- *Protéger les données personnelles*

### Méthodes et modalités pédagogiques

- Extraits sonores/vidéos authentiques.
- Analyse et synthèse d'articles techniques en anglais.
- Préparation à la présentation en anglais de rapports de visite (voir UE9)
- Sensibilisation à la phonologie et la prosodie.
- Jeux de rôle sur des interactions professionnelles.

### Compétences acquises

- Se servir aisément de la compréhension et de l'expression écrite et orale en anglais.
- Communiquer oralement et par écrit en anglais avec des intervenants extérieurs tels que fournisseurs, inspecteurs, agents de maintenance, etc.

### Organisation

UE dispensée en relation directe avec les autres UE pour leur mise en application

**Responsable(s) de l'UE :** [Pr Pierre WAFFO TEGUO](#), Laboratoire de Pharmacognosie

**Équipe pédagogique universitaire**

<b>Nom, grade</b>	<b>Établissement</b>
Christophe Bulot, PRAG	Bordeaux, UFR Pharmacie
Brice Amadéo, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pascale Swendsen, PRAG Anglais	Bordeaux, DLC

## UE 11 : Apprentissage

Nombre de crédits ECTS : **18**

Diplôme(s) : **LICENCE PROFESSIONNELLE « Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation - Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDeCoV) : pour des actifs éco-responsables »**

### Objectifs pédagogiques

- Mise en situation professionnelle sur une durée de 29 semaines.

### Programme détaillé

- Pratique professionnelle

### Méthodes et modalités pédagogiques

- Tutorat

### Compétences acquises

- Analyser une approche de fabrication, de contrôle et/ou de développement d'un ingrédient cosmétique, en détecter les forces et les faiblesses (plan d'action, moyens de contrôle, etc.).
- Mettre en œuvre les bonnes pratiques de fabrication et/ou de laboratoire en usage dans l'industrie cosmétique.
- Anticiper les risques affectant l'ingrédient cosmétique, le client, le personnel, l'environnement, la viabilité économique et définir, en cas de problème, la causalité en matière d'équipement et/ou conduite de procédé.
- Dialoguer avec l'assurance qualité, les fournisseurs, les inspecteurs, la maintenance, ...
- Conseiller, guider accompagner des subordonnées, mais aussi les comprendre et rapporter l'information du terrain vers la hiérarchie.
- Choisir le bon équipement (extracteur, système de filtration, ...) pour un résultat optimal.
- Conseiller, guider accompagner des subordonnées ; mais aussi les comprendre et rapporter l'information du terrain vers la hiérarchie.
- Dialoguer avec l'assurance qualité, les fournisseurs, les inspecteurs, la maintenance, ...

### Organisation

- L'apprentissage s'effectue sur une durée de 29 semaines selon une alternance qui, en moyenne sur l'année, est de 2 semaines de cours pour 3 semaines en entreprise.
- Chaque étudiant est sous la responsabilité de deux tuteurs :
  - Un tuteur professionnel, employé par l'entreprise hôte et désigné conjointement par les responsables de la formation et de l'entreprise hôte. Son rôle est de :
    - Accueillir et intégrer le nouvel stagiaire.
    - Former et guider ce stagiaire dans son travail.
    - Favoriser l'autonomie.
    - Évaluer les compétences acquises.
    - Assurer le suivi et le bilan de la formation.
  - Un tuteur pédagogique, le même que celui désigné pour le suivi de l'UE8 Projet Tutoré, dont le rôle est d'assurer le suivi du stage par des contacts réguliers avec le tuteur professionnel.

LP Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation -  
Innovation Durable en Cosmétique Verte (IDECov) : pour des actifs éco-responsables \_ M3C 2025\_2026

**Responsable(s) de l'UE :** [Dr Jean-Frédéric WEBER](#), Laboratoire de Pharmacognosie

**Équipe pédagogique universitaire**

Nom, grade	Établissement
Tous les EC impliqués dans cette LP	Bordeaux, UFR Pharmacie

## Extrait du registre des délibérations du Conseil du collège sciences de la santé

---

**Séance du 23 septembre 2025**

Présidence du Professeur Pierre Dubus, directeur du collège des sciences de la santé

---

### **Délibération portant approbation des Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MCCC) de l'UFR des sciences pharmaceutiques.**

Le Professeur Pierre Dubus présente **les MCCC de l'UFR des sciences pharmaceutiques** pour l'année universitaire 2025/2026.

Le Professeur Pierre Dubus, Directeur du collège, sollicite l'avis des membres du conseil.

**Ces derniers émettent un avis favorable à l'unanimité des présents (quorum atteint), aux MCCC ainsi présentées.**

Pour extrait certifié conforme  
Fait à Bordeaux, le 26 septembre 2025

Le Directeur du collège des  
sciences de la santé

A blue ink signature, likely of Pierre Dubus, consisting of several fluid, overlapping strokes.

Professeur Pierre DUBUS

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES COMPÉTENCES**  
**ET DES CONNAISSANCES**  
**DURANT LES ÉTUDES PHARMACEUTIQUES**

**PARTIE 1**  
**Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques**

**ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025\_2026**

**adoptées par le conseil d'UFR des Sciences pharmaceutiques**  
**du 23 juin 2025**  
**et par le conseil du Collège Sciences de la santé du 16 juillet 2025**

**UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**  
**Collège Sciences de la Santé**  
**146, rue Léo Saignat – 33076 BORDEAUX Cedex**



<b>PRÉAMBULE .....</b>	<b>1</b>
LE MOT DU DOYEN.....	1
LA FORMATION .....	2
<i>Présentation générale .....</i>	2
<i>Objectifs de la formation .....</i>	3
LES CONTACTS.....	7
INTERFACE ENSEIGNANT.E.S/ETUDIANT.E.S .....	10
LOCALISATION.....	11
DEBOUCHES ET INSERTION PROFESSIONNELLE .....	12
<b>DISPOSITIONS GÉNÉRALES .....</b>	<b>13</b>
CALENDRIER UNIVERSITAIRE .....	13
REUNIONS D'INFORMATION (HORMIS PASS) .....	13
PLATEFORME PEDAGOGIQUE <i>MOODLE UB</i> .....	14
ORGANISATION DES EPREUVES DE 2 <sup>ÈME</sup> ET 3 <sup>ÈME</sup> ANNEES DE PHARMACIE .....	14
DEROULEMENT DES EPREUVES (HORMIS LE PASS) .....	15
<b>LES PARCOURS DE FORMATION PERMETTANT L'ACCÈS AUX ÉTUDES DE SANTÉ .....</b>	<b>18</b>
<b>LA 2<sup>ÈME</sup> ANNÉE DE PHARMACIE (DFGSP-2) .....</b>	<b>19</b>
CONDITIONS D'ACCES .....	19
ORGANISATION DES ETUDES.....	19
PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS ET CONTROLE DES CONNAISSANCES .....	20
<i>Tronc Commun de S3.....</i>	20
<i>Tronc Commun de S4.....</i>	22
<i>UE optionnelle réservée aux tuteurs PASS.....</i>	24
<i>UE librement choisies de S3.....</i>	24
<i>UE librement choisies de S4.....</i>	25
<i>Stage officinal d'initiation .....</i>	27
<i>Stage d'initiation à la recherche (SIR) .....</i>	28
<i>UE de pré-orientation Recherche Santé.....</i>	28
VALIDATION DE LA 2 <sup>ÈME</sup> ANNEE .....	30
<b>LA 3<sup>ÈME</sup> ANNÉE DE PHARMACIE (DFGSP-3).....</b>	<b>32</b>
CONDITIONS D'ACCES .....	32
ORGANISATION DES ETUDES.....	32
MODALITES DU CHOIX DE PARCOURS PROFESSIONNEL .....	33
PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS ET CONTROLE DES CONNAISSANCES .....	35
<i>Tronc Commun de S5.....</i>	35
<i>Tronc Commun de S6.....</i>	37
<i>Enseignement indépendant obligatoire de S6.....</i>	39
<i>UE optionnelle réservée aux tuteurs PASS / LAS.....</i>	39
<i>UE librement choisies de S5.....</i>	39
<i>UE librement choisies de S6.....</i>	41
<i>Stage d'application des EC .....</i>	44
<i>Stage d'initiation à la recherche (SIR) .....</i>	46
<i>UE de pré-orientation Recherche Santé.....</i>	46
VALIDATION DE LA 3 <sup>ÈME</sup> ANNEE .....	50

## PRÉAMBULE

### Le mot du Doyen

L'UFR des Sciences pharmaceutiques, composante du collège Science de la Santé de l'Université de Bordeaux, compte environ 1200 étudiants et 120 personnels (enseignants-chercheurs, administratifs et techniques). Son offre de formation couvre l'ensemble de la chaîne du médicament et des produits de santé (diplôme d'État de Docteur en Pharmacie, diplômes d'études spécialisées, DEUST, Licence, Licences Pro, Masters, DU et DIU) et est fortement interfacée avec le milieu socio-économique. Elle est très impliquée en recherche, par la participation des enseignants-chercheurs qui lui sont rattachés à des équipes d'accueil, CNRS ou INSERM, de plusieurs départements de recherche de l'Université de Bordeaux, ainsi que dans les missions du CHU de Bordeaux.

Parmi les professions de santé, **la pharmacie offre les débouchés les plus diversifiés**, permettant aux diplômés d'exprimer leurs compétences dans de très nombreux secteurs, en officine, dans les industries et les établissements de santé, en biologie médicale, dans l'enseignement supérieur ou dans la recherche.

La profession pharmaceutique est en pleine mutation dans tous ces secteurs. Les études conduisant à l'obtention du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie sont en permanente évolution, pour mieux les adapter aux besoins actuels et futurs de la profession. Ces études vous prépareront à votre futur exercice professionnel en tant qu'acteur de santé publique, expert du médicament et des autres produits de santé, dont le centre d'intérêt est le patient.

**La formation que vous suivrez en vue de l'obtention du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie est exigeante.**

Elle possède de nombreux atouts : elle est scientifique, multidisciplinaire, à l'interface chimie / ingénierie / biologie / clinique et elle est organisée à partir de la 4<sup>ème</sup> année en parcours professionnalisant, selon votre projet professionnel (officine / industrie / pharmacie hospitalière - biologie médicale). Un cursus recherche est adossé à chacun de ces parcours. La formation s'appuie sur l'expertise de personnels administratifs, techniques et enseignants-chercheurs fortement investis dans leurs missions et dans l'accompagnement de vos démarches d'orientation et d'insertion professionnelle.

Le cursus comprend des cours magistraux, des enseignements dirigés, des travaux pratiques dans de nombreuses disciplines (sciences physico-chimiques et ingénierie de la santé, sciences du médicament et des autres produits de santé, sciences biologiques fondamentales et cliniques) et de nombreux stages vous permettant de découvrir différents secteurs d'activités. Le cursus vous permettra également d'effectuer à l'étranger ou hors-métropole un ou deux semestre(s) d'études (en 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> année) ou un trimestre d'été de stages hospitaliers (en 5<sup>ème</sup> année). Il vous offrira aussi la possibilité d'intégrer en fin de 5<sup>ème</sup> année des écoles de management, des écoles d'ingénieurs et des masters (en particulier ceux du collège Sciences de la Santé de l'Université de Bordeaux) en vue d'un double diplôme.

Ces livrets vous permettront d'obtenir de nombreuses informations concernant les études conduisant à l'obtention du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie : coordonnées des différents responsables de la formation, descriptif des Unités d'Enseignements (UE), modalités de contrôle des compétences et des connaissances. **Je vous invite à les consulter attentivement.**

**Soyez assidus, curieux, motivés, pro-actifs, responsables et acteurs de votre formation !** Cette formation vous permettra d'acquérir **savoir, savoir-faire et savoir-être** qui constitueront le **socle de vos compétences** et qui vous permettront de vous épanouir pleinement dans vos études et votre future vie professionnelle. La formation tout au long de la vie, notamment dans le cadre du développement professionnel continu (DPC) et la coopération entre professionnels de santé y auront une place majeure, pour l'intérêt du patient.

Je vous adresse tous mes vœux de pleine réussite !

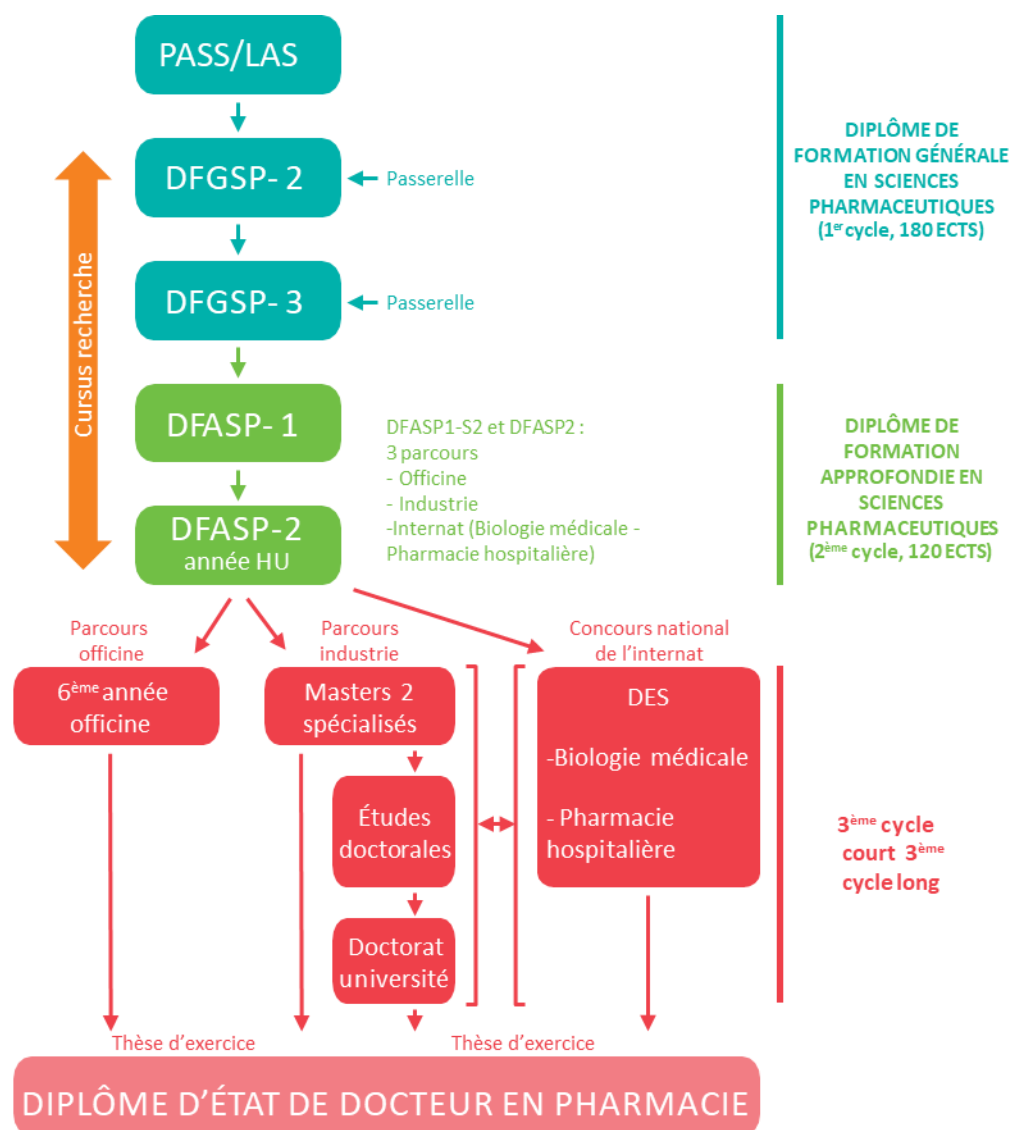
Professeur N. Sevenet

## La formation

Les études de Pharmacie, en vue de l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie, sont régies par :

- L'arrêté du 25 octobre 2018 modifiant l'arrêté du 22 mars 2011 modifié relatif au régime des études en vue du diplôme de formation générale en sciences pharmaceutiques.
- L'arrêté du 26 novembre 2018 modifiant l'arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie

### Présentation générale



**Le diplôme d'État de Docteur en Pharmacie** est délivré après la soutenance avec succès d'une thèse d'exercice à l'issue du 3<sup>ème</sup> cycle.

Les études de pharmacie se déroulent sur **6 à 9 ans** et conduisent à l'obtention du **Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie**. Elles se déroulent en trois cycles :

- **Le diplôme de formation générale en sciences pharmaceutiques (DFGSP) sanctionne le premier cycle** (PASS / LAS, 2<sup>ème</sup> année, 3<sup>ème</sup> année) ; il comprend six semestres de formation validés par l'obtention de 180 crédits européens et confère le grade de licence.

- **Le diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques (DFASP) sanctionne le deuxième cycle** (4<sup>ème</sup> année, 5<sup>ème</sup> année) ; il comprend quatre semestres de formation validés par l'obtention de 120 crédits européens et confère le grade de master. À partir du semestre 8 (2<sup>ème</sup> semestre de la 4<sup>ème</sup> année), les études sont organisées en **parcours professionnalisant, selon le projet de l'étudiant** :
  - Parcours Officine
  - Parcours Pharmacie hospitalière - Biologie médicale
  - Parcours Industrie
- Un cursus recherche est adossé à chacun de ces parcours.  
**La 5<sup>ème</sup> année (DFASP2) est une année hospitalo-universitaire.** Tous les étudiants effectuent des stages en milieu hospitalier. Durant la période du stage hospitalier, les étudiants devront effectuer des actions de prévention primaire à l'attention d'un public cible dans le cadre du service sanitaire.
- **Le troisième cycle est constitué :**
  - **Soit d'un cycle court** de deux semestres de formation (6<sup>ème</sup> année, parcours officine ou parcours industrie). Cette 6<sup>ème</sup> année est une année de professionnalisation pouvant être validée par équivalence d'un master 2 spécialisé ou un autre diplôme (par exemple, diplôme d'ingénieur ou diplôme d'écoles de commerce).
  - **Soit d'un cycle long** de huit semestres de formation pour les étudiants reçus au concours national de l'internat en pharmacie, en vue de l'obtention d'un diplôme d'études spécialisées (DES) :
    - DES de Biologie médicale
    - DES de Pharmacie hospitalière

**Le diplôme d'État de Docteur en Pharmacie** est délivré après la soutenance avec succès d'une thèse d'exercice à l'issue du 3<sup>ème</sup> cycle.

### Objectifs de la formation

**Les objectifs généraux** de la formation sont de :

- Former des acteurs de santé publique, spécialiste du médicament et des autres produits de santé.
- Préparer à l'exercice professionnel dans toutes ses dimensions : scientifiques, technologiques, déontologiques, humaines.
- Préparer à l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie.

**Les objectifs de la formation dispensée en vue de l'obtention du diplôme de formation générale en sciences pharmaceutiques (DFGSP) (3 premières années d'étude)** sont d'acquérir :

- Les connaissances de base dans le domaine des sciences exactes et des sciences biologiques.
- Une connaissance spécifique des disciplines nécessaires à l'étude du médicament et des autres produits de santé.
- Les compétences nécessaires à la bonne utilisation de ces connaissances.
- Les éléments utiles à l'orientation de l'étudiant vers les différents métiers de la pharmacie touchant notamment les domaines de l'officine et des pharmacies à usage intérieur, de la biologie médicale, de l'industrie et de la recherche.
- Des connaissances sur les principes et méthodologies de la recherche.
- Des connaissances et compétences concernant une action de prévention à l'attention d'un public cible dans le cadre du service sanitaire.

**Les objectifs de la formation dispensée en vue de l'obtention du diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques (DFASP) (4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années d'études)** sont :

- L'acquisition de connaissances scientifiques, médicales et pharmaceutiques complétant et approfondissant celles acquises au cours du cycle précédent (sciences appliquées aux médicaments et autres produits de santé, sciences biologiques, sémiologie médicale, santé publique, thérapeutique).
- L'acquisition de connaissances pratiques : stages et formations d'application à la pratique professionnelle dont la finalité et l'organisation sont adaptées au cursus de l'étudiant.

- L'acquisition des compétences permettant d'assurer le rôle d'écoute et d'accompagnement auprès du patient.
- Une formation à la démarche scientifique.
- L'apprentissage du travail en équipe et l'acquisition des techniques de communication, indispensables à l'exercice professionnel.
- Le développement de la capacité à s'autoévaluer et à se poser les bonnes questions en situation.
- L'introduction au développement professionnel continu comprenant l'évaluation des pratiques professionnelles et l'approfondissement continu des connaissances.

La formation du tronc commun doit permettre l'acquisition de connaissances et compétences permettant de :

- Communiquer avec le patient et les autres professionnels de santé en favorisant une approche interprofessionnelle.
- Comprendre les pathologies et les investigations cliniques, biologiques ainsi que les thérapeutiques afférentes.
- Étudier les médicaments et les autres produits de santé sous les aspects de la conception, de la synthèse, du mécanisme d'action, de la toxicologie et du bon usage.
- Participer à l'éducation thérapeutique du patient.
- Assurer les gestes de première urgence.
- Appréhender les objectifs de la santé publique, notamment en prévention primaire dans le cadre du service sanitaire.
- Appliquer les règles juridiques, déontologiques et éthiques.

**Le troisième cycle court, d'une durée de deux semestres (6<sup>ème</sup> année d'études), a pour objectif :**

- D'approfondir les connaissances et les compétences afférentes à l'orientation professionnelle et au parcours de formation choisis et éventuellement de s'engager dans une spécialisation pharmaceutique particulière, spécifique à cette orientation professionnelle.
- De préparer sa thèse en vue de l'obtention du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie.

### **Principales disciplines enseignées**

#### **Sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé :**

- Biophysique
- Biostatistiques et bioinformatique
- Bioanalyse, métrologie des médicaments et autres produits de santé
- Instrumentation analytique
- Chimie physique appliquée à la technologie pharmaceutique et au médicament
- Pharmacie galénique, pharmacotechnie, biopharmacie et biomatériaux

#### **Sciences du médicament et des autres produits de santé :**

- Pharmacochimie : bases moléculaires, produits naturels et biosynthétiques, produits synthétiques
- Physiologie et physiopathologie
- Pharmacologie fondamentale et thérapeutique
- Pharmacocinétique
- Toxicologie
- Pharmacie clinique
- Santé publique, environnement, hygiène
- Droit pharmaceutique, économie de la santé

#### **Sciences biologiques, fondamentales et cliniques :**

- Biologie cellulaire, biologie moléculaire, génétique moléculaire
- Biochimie fondamentale et clinique
- Biotechnologies, biothérapies
- Hématologie, immunologie
- Bactériologie, mycologie médicale, parasitologie, virologie

- Sciences végétales et fongiques

## Les stages

### Stages obligatoires, quel que soit le parcours :

- Stage officiel d'initiation (avant l'accès en 3<sup>ème</sup> année)
- Stages d'application d'enseignements coordonnés (3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années)
- Stages hospitaliers (5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire)

### Stages obligatoires pour les parcours :

- Stage professionnel en officine (6<sup>ème</sup> année parcours officine)
- Stage industriel (5<sup>ème</sup> année et 6<sup>ème</sup> année parcours industrie)
- Stage dans des équipes de recherche labellisées (entre la 2<sup>ème</sup> et la 5<sup>ème</sup> année dans le cadre d'un cursus Recherche)

### Stages optionnels :

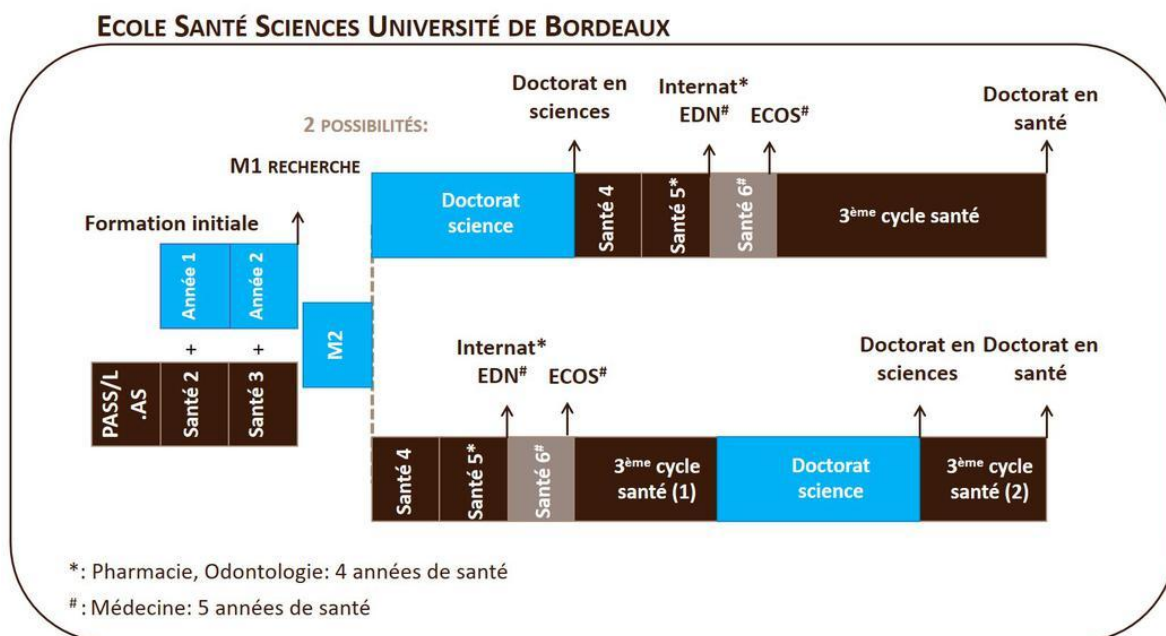
- Stage de découverte du milieu professionnel dans le domaine de la santé (stages hors cursus)

## Formation à et par la recherche

### Parcours initiation à la recherche

### L'École de l'INSERM

**Le double cursus École Santé-Sciences de l'Université de Bordeaux** qui a pour but de donner une formation précoce et de haut niveau à la recherche aux étudiants en Santé en plus de leurs études de santé. L'objectif de cette formation d'excellence est de dispenser une double formation en santé et à la recherche scientifique, aboutissant à l'obtention d'un double doctorat. L'enseignement initial (socle), organisé en parallèle des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années des études de santé, comprend un enseignement scientifique conséquent et des stages de recherche en laboratoire. Sa validation permet l'obtention d'une équivalence de Master 1, qui ouvre à l'inscription en Master 2. Après validation du Master 2, les étudiants peuvent soit poursuivre immédiatement leur formation à la recherche par un travail doctoral avant un retour en 4<sup>ème</sup> année des études de santé, soit reprendre les études de santé avant de réaliser un travail doctoral de recherche durant une interruption ou immédiatement après le troisième cycle des études de santé.



### Quelques liens utiles

[Université de Bordeaux](#)

[Collège Santé](#)

[UFR des Sciences Pharmaceutiques](#) : [Facebook](#), [LinkedIn](#)

[CHU de Bordeaux](#)

[Concours d'Internat](#), [Université Paris Descartes](#)

[Ordre des Pharmaciens](#)

[LEEM : Les Entreprises du Médicament](#)

## Les contacts

---

### Équipe de direction de l'UFR

Doyen

[Pr Nicolas Sevenet](#)

Vices-doyens

[Pr Isabelle Berque-Bestel](#)

[Dr Isabelle Passagne](#)

### ADMINISTRATION DE L'UFR

### Commission pédagogique de l'UFR

Responsables

[Pr Maria Mamani Matsuda](#)

[Dr. Alexandra Gaubert](#)

Interface étudiants

[Dr Loïc Rivière](#)

### Responsables d'années et de parcours de l'UFR\*

2<sup>ème</sup> année

[Pr Jean-François Quignard](#)

3<sup>ème</sup> année

[Pr Véronique Dubois](#)

4<sup>ème</sup> année

[Pr Pascale Dufourcq](#)

Parcours officine 5<sup>ème</sup> année

[Dr Isabelle Passagne](#)

Parcours officine 6<sup>ème</sup> année

[Pr Marine Aulois-Griot](#)

Parcours industrie

[Pr Isabelle Berque-Bestel](#)

- 5<sup>ème</sup> année
- 6<sup>ème</sup> année

[Pr Tina Kauss](#)

[Dr Céline Pulon](#)

[Dr Marie-Lise Bats](#)

Parcours préparation à internat

[Dr Clément Morgat](#)

Stages hospitaliers 5<sup>ème</sup> année

[Pr Dominique Breilh](#)

Stages officinaux initiation

[Pr Jean-François Quignard](#)

Stages application

[Dr Alain Decendit](#)

Stages industriels 5<sup>ème</sup> année

[Pr Isabelle Berque-Bestel](#)

[Dr Céline Pulon](#)

Stages de pratique professionnelle 6<sup>ème</sup> année officine

[Pr Marine Aulois-Griot](#)

Cursus recherche

[Dr. Loïc Rivière](#)

Double cursus École Santé (Pharmacie)-Sciences

[Pr Pascale Dufourcq](#)



<b>Mobilité étudiante</b>	<a href="#">Dr Arnaud Courtois</a>
	<a href="#">Dr Jean-Pierre Lasserre</a>
<b>Référent Public Handicapé Sportif Etudiant</b>	<a href="#">Dr Alain Decendit</a>

---

**Pour une question relative à :**

Organisation de l'année (planning, amphis, salles ...)	Responsable d'année
Modalités générales de contrôle des connaissances, validation d'un semestre ou année	<a href="#">Responsables de la commission pédagogique</a>
Parcours	Responsable de parcours
Choix du parcours d'orientation	Tuteur pédagogique
Stages	Responsable des stages concernés
Mobilité étudiante	<a href="#">Responsables « mobilité étudiante »</a>
UE de tronc commun ou UE librement choisie	Responsable de l'UE
Problème spécifique (aménagement de cursus, dérogations, équivalences, ...)	<a href="#">Responsable « interface étudiants »</a>
Situation de handicap	<a href="#">Référent handicap</a>
Problème administratif (inscriptions, conventions, transfert de dossier, ...)	<a href="#">Gestion des cursus en pharmacie</a>

---

**Gestion des cursus étudiants**

Cursus Pharmacie	<a href="#">M<sup>me</sup> Mélodie Relexans</a>
	<a href="#">Scolarité pharmacie</a>
Formations LMD, parcours d'initiation à la recherche	<a href="#">M<sup>me</sup> Sharlène Girard</a>

---



---

\* En début d'année universitaire, des étudiants seront également désignés responsables d'années ou de parcours. Leurs coordonnées vous seront communiquées.

---

**Les infrastructures, services et dispositifs de l'université de Bordeaux en faveur de l'accueil, de l'accompagnement, du bien être et de la réussite étudiante.**

---

### Vie de campus

[Animation et vie des campus - Bureau de vie de campus \(BVE\) - Guide Etudiant - Instagram](#)

[Découvrir le campus Carreire](#)

[Pôle de vie du campus de Carreire](#)

[Espace Santé étudiants - Instagram](#)

[Etudiants à besoins spécifiques](#)

[Aides sociales et financières](#)

[Organiser sa vie quotidienne](#)

[Trouver un job étudiant](#)

[Citoyenneté étudiante et vivre ensemble](#)

[Harcèlement, discrimination et violence](#)

[Culture - Instagram](#)

[Sport - Instagram](#)

**Bibliothèques universitaires [1], [2], [3]**

[Instagram université de Bordeaux](#)

---

### **Associations étudiantes**

**Amicale corporative des étudiants en pharmacie de Bordeaux (ACEPB) :** [site web](#), [mail](#)

**Bureau des Étudiants en Pharmacie Industrielle de Bordeaux (BEPIB) :** [site web](#), [mail](#), [linkedin](#), [facebook](#), [instagram](#)

---

### **Représentants étudiants au conseil d'UFR (situation 2024/2025)**

#### **Titulaire**

Nadine Rassi, 4<sup>ème</sup> année (Officine)  
Ali Chtioui, 4<sup>ème</sup> année (Industrie)  
Marie Escoubet, 5<sup>ème</sup> année (Officine)  
Florian Seurin, 5<sup>ème</sup> année (Officine)  
Lucie Mora, 3<sup>ème</sup> année  
Nicolas Dulucq, 5<sup>ème</sup> année (Internat)  
Lilou Morillon, 3<sup>ème</sup> année  
Matthieu Bouillet, 5<sup>ème</sup> année (Industrie)

#### **Suppléant**

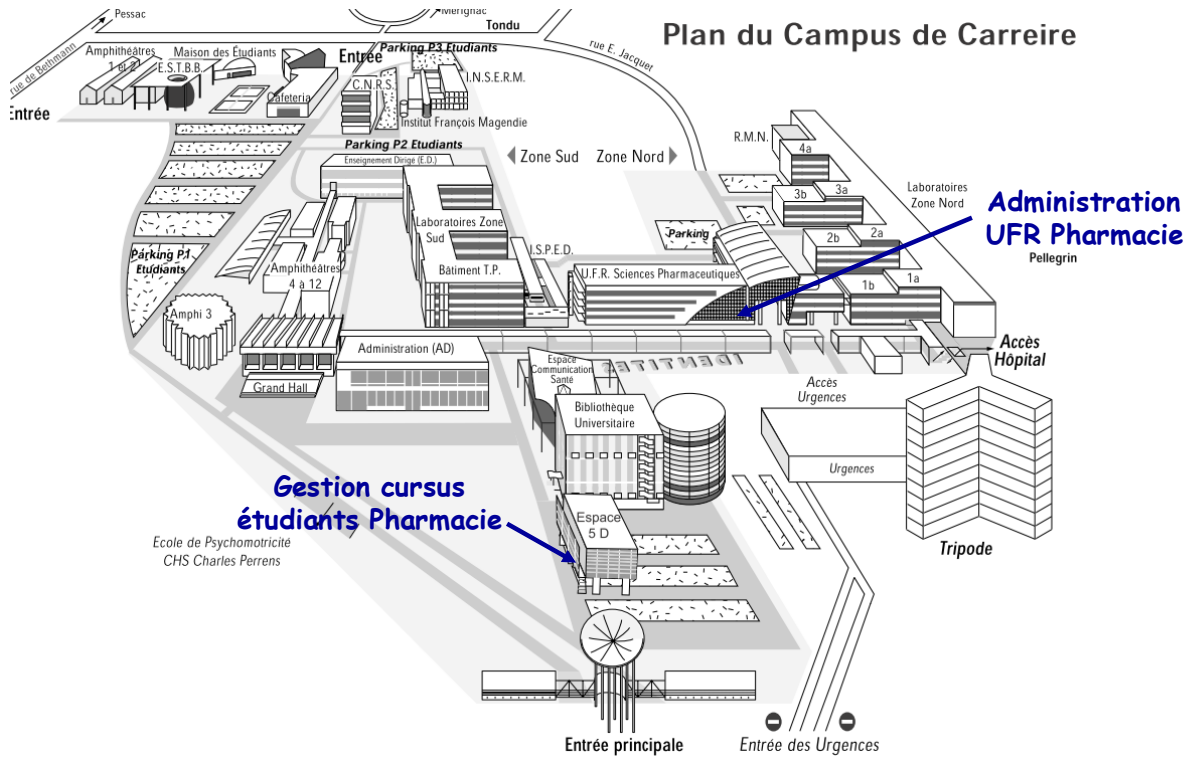
Oussama Bihi, 4<sup>ème</sup> année (Officine)  
Marine Lemetayer, 5<sup>ème</sup> année (Officine)  
Alexandre Khallef, 3<sup>ème</sup> année  
Amélie Laverze Dupouy, 2<sup>ème</sup> année  
Axel Merkes, 2<sup>ème</sup> année  
Keillyan Corvaisier, 2<sup>ème</sup> année  
Lisa Tranquille, 3<sup>ème</sup> année  
Poerava Radreau, 2<sup>ème</sup> année

## Interface enseignant.e.s/étudiant.e.s

Voici quelques sites/liens/contacts pouvant être utiles en cas de situation difficile (sociale, psychologique ...):

- Au sein de l'**UFR des Sciences Pharmaceutiques** (écoute/conseils/orientation) :
  - Pr. Loïc Rivière ([loic.riviere@u-bordeaux.fr](mailto:loic.riviere@u-bordeaux.fr), interface étudiant), tous les responsables d'année (cf « [Les contacts](#) ») et de parcours ou tout autre enseignant selon votre ressenti
  - Contacts étudiants : Lilou Morillon ([lilou.morillon@etu.u-bordeaux.fr](mailto:lilou.morillon@etu.u-bordeaux.fr), élue UFR et collège), Marine Lemetayer ([marine.lemetayer@u-bordeaux.fr](mailto:marine.lemetayer@u-bordeaux.fr), TAS), Lucie Mora ([lucie.mora@etu.u-bordeaux.fr](mailto:lucie.mora@etu.u-bordeaux.fr), ACEPB).
  - Enseignants formés aux PSSM (Premiers Secours en Santé Mentale ; sentinelles)
    - [Pr. L. Rivière](#)
    - [Pr. V. Busignies](#)
    - [Pr. V. Dubois](#)
    - [Pr. K. Gaudin](#)
    - [Pr. T. Kauss](#)
    - [Pr. M. Mamani-Matsuda](#)
    - [Pr. Nicolas Sevenet](#)
    - [Dr. C. Aubry](#)
    - [Dr. D. Duluc](#)
    - [Dr. A. Mutschler](#)
    - [Dr. C. Pulon](#)
    - [Pr. Marine Aulois-Griot](#)
- **Services institutionnels (gratuits):**
  - Université de Bordeaux : [Espace Santé Etudiant](#) : 05 33 51 42 00 ou [rendez-vous en ligne sur Doctolib](#)
  - Université de Bordeaux : [cellule de veille, d'écoute et de signalement](#) - [Formulaire de signalement](#)
  - Consultations psychologiques : <https://santepsy.etudiant.gouv.fr>
  - (Compte instagram : [https://www.instagram.com/sante\\_psyetudiant/?hl=fr](https://www.instagram.com/sante_psyetudiant/?hl=fr))
- **Numéros d'urgence :**
  - Accompagnement des femmes victimes de violences : 3919
  - Numéro national de prévention du suicide : 3114

**Localisation (<https://cartographie.u-bordeaux.fr/Carreire.html>)**



## Débouchés et insertion professionnelle

Un très large éventail de métiers est ouvert aux titulaires du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie.

LE PHARMACIEN D'OFFICINE	<i>Conseiller, Dispenser, Sécuriser</i>
LE PHARMACIEN DE L'INDUSTRIE	<i>Innover, Sécuriser, Superviser</i>
LE PHARMACIEN DE LA DISTRIBUTION	<i>Contrôler, Organiser, Gérer</i>
LE PHARMACIEN HOSPITALIER	<i>Analyser, Sécuriser, Superviser</i>
LE PHARMACIEN DE LA BIOLOGIE MÉDICALE	<i>Aider, Diagnostiquer, Analyser</i>
LE PHARMACIEN DE LA RECHERCHE	<i>Innover, Animer, Former</i>

Consultez les éléments de communication sur la filière pharmacie développés par le Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens

- [Lesmetiersdelapharmacie.fr](http://lesmetiersdelapharmacie.fr) : présentation des métiers par grandes filières et du parcours de formation, quiz, témoignages vidéos ...
- [Les fiches métiers classées par filières de pharmacie](#)
- [Un questionnaire à renseigner en ligne afin de déterminer les métiers correspondant le mieux en fonction des réponses de l'internaute](#)

Consultez la liste des outils développés par le **LEEM** afin de communiquer sur les métiers, l'emploi et la formation dans l'industrie

- [Les métiers de l'industrie du médicament](#)
- [Le pharmacien dans les industries du médicament](#)
- [Les films métiers](#)
- [Le hub des métiers et formations des industries de la santé](#)
- [Les formations en apprentissage](#)

Et également

- [Les missions du pharmacien en pharmacie clinique](#)
- [Le pharmacien dans le parcours de soins](#)
- [Le pharmacien hospitalier \(1\)](#)
- [Le pharmacien hospitalier \(2\)](#)
- [Le pharmacien d'officine](#)
- [L'assistant hospitalo-universitaire](#)
- [Le directeur de laboratoire de l'industrie pharmaceutique](#)

## DISPOSITIONS GÉNÉRALES

L'UFR met à la disposition de chaque étudiant, en début d'année universitaire, deux documents établis annuellement

- Le livret **modalités de contrôle des compétences et des connaissances durant les études pharmaceutiques** – Partie 1 : Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques. Ce document est voté par le Conseil d'UFR et le conseil de Collège Sciences de la santé. Il présente les modalités de contrôle des connaissances générales par année, et les modalités de validation des différentes UE et des stages. Pour chaque UE, sont précisés les volumes horaires, coefficients, modalités d'examen, crédits ECTS.
- Une année universitaire complète représente 60 crédits ECTS (*European Credits Transfert System*) qui sont répartis entre différentes formes d'enseignements : enseignements théoriques, pratiques, dirigés, travaux personnels et stages.
- Le livret des **Unités d'Enseignement** – Partie 1 : Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques. Il présente de manière plus détaillée les UE et les stages. En plus des UE qui figurent dans ces livrets, une UE optionnelle bonus « sport et santé » est également proposée aux étudiants. Ne générant aucun ECTS, elle ne pourra donc pas être prise en compte pour l'obtention des différents diplômes.

---

**Tous les étudiants sont tenus de prendre connaissance du contenu de ces documents qui régissent les études pharmaceutiques et auxquels ils doivent se conformer. Seul le livret « *Modalités de contrôle des compétences et des connaissances* » adopté en conseil de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et en Conseil de Collège Sciences de la Santé fait foi.**

---

### Calendrier universitaire

Le calendrier de l'organisation de l'année universitaire est annuellement voté par le Conseil du Collège Sciences de la Santé. Il prévoit des périodes réservées aux examens en fin de chaque semestre. Au sein des périodes prévues, les dates des enseignements, stages et examens seront adoptées par le Conseil d'UFR des Sciences Pharmaceutiques.

La convocation aux épreuves écrites est effectuée par voie d'affichage sur les panneaux réservés aux étudiants, par la Gestion des Cours Pharmacie. La convocation aux épreuves pratiques est faite par voie d'affichage, sous la responsabilité des laboratoires. Il est à noter que les examens de 2<sup>nde</sup> session des 2 semestres ont lieu à partir de mi-mai chaque année. Ceci ne concerne pas les 2<sup>ndes</sup> sessions de TP et des UE librement choisies, qui peuvent avoir lieu en dehors de ces périodes. Les jurys se réuniront et les résultats seront publiés au plus tard le 15 juillet de chaque année. **Ainsi, l'étudiant peut être amené à se présenter à l'UFR jusqu'au 22 juillet de chaque année.**

Les dates des enseignements, stages, examens, réunions d'information, limite de dépôt de dossier (remords, ré-orientation, ...) seront communiquées via Moodle UB.

### Réunions d'information (hormis PASS)

En début d'année universitaire, plusieurs réunions d'information sont organisées. Les dates et lieux seront communiqués *via* Moodle UB.

- **2<sup>ème</sup> année**

- *Réunion de rentrée*

Le Doyen et les responsables pédagogiques de l'UFR présentent l'organisation de l'année, son contenu et les modalités de validation. De même, les associations des étudiants présentent leur mode de fonctionnement, les modalités de représentation des étudiants dans les différents conseils de l'UFR et de l'Université et plusieurs renseignements pratiques (polycopiés, petit matériel, tutorat, ...).

- *Réunions UE librement choisies*

Les responsables pédagogiques présentent les UE librement choisies du 1<sup>er</sup> semestre et du 2<sup>nd</sup> semestre pour que les étudiants puissent faire leur choix d'enseignement optionnel. Les modalités d'inscription à ces UE leur seront également communiquées.

- *Réunion de présentation du cursus Recherche*

Les responsables pédagogiques présentent les UE optionnelles de pré-orientation du Cursus Recherche Santé pour que les étudiants puissent préparer ce cursus en cumulant les crédits recherche nécessaires. Les modalités d'inscription à ces UE leur seront également communiquées. Cette réunion est commune aux étudiants de 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années.

- *Réunion stage officine*

Les responsables pédagogiques et administratifs présentent les objectifs, les modalités, les conditions, et les terrains de stage du stage d'initiation en officine

- **3<sup>ème</sup> année**

- *Réunion de rentrée*

Le Doyen et les responsables pédagogiques de l'UFR présentent l'organisation de l'année, son contenu et les modalités de validation.

- *Réunions UE librement choisies*

Les responsables pédagogiques présentent les UE librement choisies du 1<sup>er</sup> semestre et du 2<sup>nd</sup> semestre pour que les étudiants puissent faire leur choix d'enseignement optionnel. Les modalités d'inscription à ces UE leur seront également communiquées.

- *Réunion de présentation du cursus Recherche*

Les responsables pédagogiques présentent les UE optionnelles de pré-orientation du Cursus Recherche Santé pour que les étudiants puissent préparer ce cursus en cumulant les crédits recherche nécessaires. Les modalités d'inscription à ces UE leur seront également communiquées. Cette réunion est commune aux étudiants de 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années.

### **Plateforme pédagogique Moodle UB**

Le dépôt des supports d'enseignement se fait sur la plateforme pédagogique Moodle UB. L'inscription des étudiants se fera automatiquement dans les espaces correspondant aux UE pour lesquelles ils sont inscrits dans Apogée.

### **Organisation des épreuves de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années de Pharmacie**

Deux sessions d'examen sont organisées chaque année, pour toutes les UE et pour tous leurs modules, chaque semestre.

#### **1<sup>ère</sup> session**

Elle a lieu à l'issue de chaque semestre.

#### **Remarque**

- Dans le cadre du tronc commun, les candidats qui ont manqué d'assiduité aux cours, TD et/ou TP d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider **leur semestre** à la 1<sup>ère</sup> session, sauf

si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence, signalée dans les huit jours suivant l'absence. Même en cas d'absence justifiée, l'étudiant doit prendre contact avec le responsable de l'UE pour voir les possibilités de rattrapage.

- Pour les UE librement choisies, la non assiduité aux cours, TD et/ou TP pourra conduire à l'invalidation de la 1<sup>ère</sup> session d'examen de l'UE. Comme précédemment, chaque responsable d'UE reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence, signalée dans les huit jours. Même en cas d'absence justifiée, l'étudiant doit prendre contact avec le responsable de l'UE pour voir les possibilités de rattrapage.

En conséquence, en cas d'absence avérée, l'étudiant repasse obligatoirement à la 2<sup>nde</sup> session toutes les épreuves de la ou des UE pour lesquelles il a été invalidé.

## 2<sup>nde</sup> session

Elle a lieu, pour les deux semestres, au minimum 15 jours après la publication des résultats du 2<sup>nde</sup> semestre. Tous les candidats non admis à l'issue de la 1<sup>ère</sup> session peuvent bénéficier d'une 2<sup>nde</sup> session.

En vertu de l'article 9bis de l'arrêté du 25 octobre 2018 modifiant l'arrêté du 22 mars 2011 modifié relatif au régime des études en vue du diplôme de formation générale en sciences pharmaceutiques, **aucun étudiant ne peut être autorisé à prendre plus de cinq inscriptions en vue du diplôme de formation générale en sciences pharmaceutiques (DFGSP)** après le parcours accès santé spécifique. La deuxième et troisième année de la formation conduisant au DFGSP ne peuvent faire l'objet chacune de plus de trois inscriptions. Une dérogation exceptionnelle peut être accordée par le Président de l'université sur avis du Directeur de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques. Ces limitations d'inscription s'entendent hors période de césure.

## Déroulement des épreuves (hormis le PASS)

- Il appartient aux étudiants de prendre toutes mesures utiles pour se présenter devant la salle d'examen à l'heure d'appel indiquée sur les tableaux de service, munis de leur carte d'étudiant ou d'une pièce d'identité officielle comportant une photo récente.
- Aucun candidat retardataire ne peut être admis lorsque le Président du Centre, à l'heure affichée du début d'épreuve, a procédé à la lecture, ou à la distribution des sujets, ou au lancement de l'épreuve sur tablette, quel que soit le motif invoqué.
- Les étudiants doivent recevoir debout les sujets d'examen et ne doivent s'asseoir qu'après l'autorisation du responsable de centre. Ils doivent se lever à la fin de l'épreuve pour le ramassage des copies ou des tablettes. Lors de la distribution des sujets et du ramassage des copies, les étudiants doivent rester silencieux et ne tenir ni stylo ni correcteur. Pendant le ramassage des copies, toutes discussions et toutes modifications des copies sont interdites. Tout manquement à ces règles pourra faire l'objet d'une notification sur le procès-verbal de l'épreuve.
- Les étudiants devront rester dans la salle d'examen pendant la **totalité** du temps des épreuves. À la fin de l'épreuve, les étudiants ne quitteront la salle d'examen qu'une fois la totalité des copies ou des tablettes ramassées.
- L'utilisation de documents et/ou de calculatrices faisant partie de la liste suivante (*liste établie pour le concours d'Internat en Pharmacie et approuvée par le conseil d'UFR*) est autorisée par l'enseignant responsable uniquement pour les épreuves où leur usage est justifié :
  - CASIO fx-92 Collège 2D/2D+
  - CASIO fx-92 Spéciale Collège
  - CASIO fx-92+ Spéciale Collège
  - HP 30 S



- SHARP EL-531 RH
- SHARP EL-531 VH
- TI-30 X II B
- TI-30 XB Multiview™
- TI-36 X II

---

**Toutes les autres calculatrices sont interdites, même celles de performance inférieure. Les étudiants doivent impérativement se munir d'une calculatrice pour chaque épreuve. Le responsable de centre précisera au moment de l'épreuve si elles sont ou non autorisées.**

---

- Tout objet connecté est interdit
- Les étudiants doivent respecter toutes les dispositions prévues afin de prévenir d'éventuelles tentatives de fraudes, en particulier :
  - Le dépôt des sacs, cartables, documents, matériels de communication (téléphones portables en particulier).
  - Le dépôt de supports vestimentaires susceptibles de dissimuler des moyens d'information ou de communication.
  - L'utilisation exclusive du matériel d'examen (copies, feuilles de brouillon, ...) remis lors des épreuves.
- Les étudiants doivent respecter toutes les dispositions réglementaires de contrôle, en particulier :
  - Le contrôle d'identité.
  - Le respect des horaires.
  - Le respect des places assignées.
  - Le respect des déplacements autorisés ...
- Les étudiants présents à une épreuve ont l'obligation de remettre une copie après avoir correctement complété l'en-tête, avant de quitter le lieu d'examen, même s'ils renoncent à composer.
- En cas de flagrant délit de fraude ou de tentative de fraude aux épreuves, le surveillant responsable de la salle prend toutes mesures pour faire cesser la fraude ou la tentative sans interrompre la participation à l'épreuve du ou des candidats. Il saisit les pièces ou matériels permettant d'établir ultérieurement la réalité des faits. Il dresse un procès-verbal contresigné par les autres surveillants et par le ou les auteurs de la fraude ou de la tentative de fraude. En cas de refus de contresigner, mention est portée au procès-verbal.

La Section Disciplinaire de l'établissement est saisie par le Président de l'Université, par courrier accompagné des pièces justificatives. Une commission d'instruction est désignée pour entendre l'intéressé, éventuellement accompagné de son défenseur, et établir un rapport. Dans un délai maximum de deux mois, le rapport est présenté à la section disciplinaire qui doit statuer en séance de jugement, en présence de l'intéressé.

En cas de fraude non constatée par un surveillant (ou pour laquelle il n'y a que présomption), mais apparaissant au moment de la correction des copies (ou de la lecture d'un mémoire, rapport de stage, ...), le jury se prononce sur la réalité de la fraude et peut, s'il le juge nécessaire, transmettre le dossier à l'instance disciplinaire. Dans ce cas, le résultat de l'examen sera reporté après la réunion de l'instance disciplinaire, qui devra statuer.

Les sanctions disciplinaires applicables sont :

- L'avertissement
- Le blâme
- L'exclusion de l'établissement pour une durée maximale de 5 ans
- L'exclusion définitive de l'établissement
- L'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur

Les sanctions disciplinaires prononcées à l'égard de l'étudiant sont inscrites au dossier de l'intéressé. L'avertissement et le blâme sont effacés automatiquement du dossier au bout de trois ans si aucune autre sanction n'est intervenue pendant cette période.

Toute sanction prononcée dans le cas d'une fraude ou d'une tentative de fraude commise à l'occasion d'une épreuve de contrôle continu, d'un examen ou d'un concours, entraîne pour l'intéressé, la nullité de l'épreuve correspondante. La juridiction disciplinaire décide s'il y a lieu de prononcer, en outre, à l'égard de l'intéressé, la nullité du groupe d'épreuves ou de la session d'examen ou de concours.

- Les épreuves écrites du tronc commun sont strictement anonymes, exceptées celles d'anglais et d'informatique. Les délibérations des jurys se font sous couvert de l'anonymat (sauf cas contraire explicitement mentionné ou lors d'une seconde délibération exceptionnelle). Lorsque le livret universitaire doit être consulté, le représentant de l'Administration en donne lecture au Jury, sans mentionner le nom du candidat.
- En cas d'absence à une épreuve, quel que soit le motif de la défection, la note zéro (donc éliminatoire) est attribuée à l'épreuve.
- La délibération a lieu après la correction de l'ensemble des copies ; aucune note ne peut être divulguée avant ce moment.
- L'ensemble des notes obtenues figure au procès-verbal et au dossier de l'étudiant.
- Les résultats sont portés à la connaissance des étudiants par voie d'affichage puis communiqués par courrier individuel.
- L'accès des étudiants à leurs copies n'est possible qu'une fois les notes définitivement arrêtées par le jury, aux dates fixées par le jury, sur présentation de leur carte d'étudiant.

## LES PARCOURS DE FORMATION PERMETTANT L'ACCÈS AUX ÉTUDES DE SANTÉ

[Le PASS \(parcours d'accès spécifique santé\)](#)

[Les LAS \(licences d'accès santé\)](#)

[Les passerelles d'accès aux études de santé](#)

## LA 2<sup>ÈME</sup> ANNÉE DE PHARMACIE (DFGSP-2)

### Conditions d'accès

Peuvent s'inscrire de plein droit en 2<sup>ème</sup> année les étudiants :

- Ayant validé le PASS ou une LAS et ayant été admis dans la filière pharmacie à l'issue des épreuves d'admission
- Admis dans le cadre de l'arrêté 'passerelles' relatif aux modalités d'admission en 2<sup>ème</sup> ou en 3<sup>ème</sup> année des études pharmaceutiques. Ces étudiants auront à valider l'ensemble des UE et ne bénéficieront pas d'équivalence entre les UE du DFGSP et celles validées dans la formation antérieure à leur admission directe en 2<sup>ème</sup> année.

### Organisation des études

L'enseignement de la deuxième année comporte :

- **Des UE obligatoires de Tronc Commun**, organisées en deux semestres indépendants (S3 et S4), permettant l'acquisition de 54 ECTS.
- **Des UE librement choisies**, de 3 ECTS chacune, parmi lesquelles l'étudiant peut en valider une par semestre, afin d'en acquérir 4 avant la fin de la 3<sup>ème</sup> année. Les possibilités d'équivalence sont mentionnées ci-dessous.

---

**La présence à l'ensemble des enseignements (cours, TD et TP) du tronc commun et des UE librement choisies est OBLIGATOIRE. L'assiduité aux TD et TP fera en particulier l'objet d'un contrôle.**

**Les étudiants inscrits en 2<sup>ème</sup> année de Pharmacie doivent effectuer un stage officinal d'initiation avant le début de la 3<sup>ème</sup> année.**

---

En outre, l'étudiant peut, s'il le souhaite :

- Effectuer un **stage d'initiation à la recherche** (12 ECTS). La validation de ce stage est obligatoire dans le **parcours d'initiation recherche en santé** pour acquérir les crédits recherche nécessaires pour candidater en Master 2 recherche. Ce stage, lorsqu'il est **réalisé en 2<sup>ème</sup> année**, ne peut pas être pris en équivalence de plus de deux UE librement choisies sur les quatre à valider durant les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années. Ce stage doit être effectué dans des équipes de recherche reconnues dans le cadre du contrat quinquennal Recherche de l'Université et fait l'objet d'une convention pour une durée minimale de 175 heures.
- S'inscrire à certaines **UE optionnelles du parcours d'initiation recherche en santé** (6 ECTS) pour acquérir les crédits recherche nécessaires à candidater en Master 2 recherche. Une seule des UEs recherche validées en 2<sup>ème</sup> ou en 3<sup>ème</sup> année pourra être prise en équivalence de deux UEs librement choisies sur les quatre à valider durant les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années.
- Obtenir le **PIX** préparé par l'UE Informatique – certification des compétences numériques (*voir Livret des enseignements*).
- Participer au **tutorat des étudiants de PASS**. Le tutorat est valorisé par la validation en 2<sup>ème</sup> année d'une UE d'enseignement spécifique (**UE DID 1**) de 3 ECTS qui vient en équivalence d'1 UE librement choisies en 2<sup>ème</sup> année. Ce tutorat pourra être poursuivi en 3<sup>ème</sup> année par l'**UE DID 2** (6 ECTS).
- Effectuer pendant les vacances universitaires, un (ou plusieurs) stage(s) optionnel(s) de découverte du milieu professionnel dans le domaine de la santé, réalisé(s) dans le cadre de la construction de son projet d'orientation professionnelle. **Ces stages hors cursus** font l'objet d'une convention entre l'établissement d'accueil et l'Université de Bordeaux (se renseigner auprès de la [gestion des cursus Étudiants Pharmacie](#)).

## Programme des enseignements et contrôle des connaissances

## Tronc Commun de S3

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. dans S3
PL2.1 : UE Apprentissage des techniques et gestes de base 1 : Sécurité et techniques de laboratoire										
Module 1 : Sécurité	2	6	4,5	9	19,5	Examen terminal écrit (QROC)	30 min	Idem ou oral	0,5	1
Module 2 : Initiation aux TP						Contrôle continu	-	Épreuve pratique (3h) et/ou exercice et/ou oral	0,5	
PL2.2 : UE Poster et santé										
Module 1	1	1	4	-	5	Contrôle continu Travail tutoré	-	Oral	-	1
PL2.3 : UE Anglais scientifique										
Module 1 : Enseignements	2	-	20	-	20	Contrôle continu	-	Oral	-	2
PL2.5 : UE Qualité et produits de santé										
Module 1 : Enseignements	2	10	3		13	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	30 min	Idem	-	2
PL2.6 : UE Biodiversité et évolution des milieux naturels										
Module 1 : Botanique et mycologie	4	27	-	17	44	Examen terminal écrit (QCM et / ou QROC)	Épreuve commune 1h	Idem 30 min	0,35	4
Module 2 : Zoologie, écosystèmes						Examen terminal écrit (QCM et / ou QROC)		Idem 30 min	0,35	
Module 3 : Travaux pratiques botanique, mycologie, zoologie						Contrôle continu + Examen terminal écrit (épreuve sur images et / ou QROC	1h30	Idem et / ou oral	0,3	

PL2.7 : UE Voies d'accès aux substances médicamenteuses – Partie 1										
Module 1 : Chimie inorganique	3	14	3	12	29	Examen terminal QCM et/ou QROC	Épreuve commune 45 min	Écrit (QCM et / ou QROC) (20 min) ou oral (1)	0,375	2,5
Module 2 : Chimie organique						Examen terminal QCM et/ou QROC		Écrit (QCM et / ou QROC) (20 min) ou oral (1)	0,375	
Module 3 : Travaux pratiques						Contrôle continu		-	Exercice et / ou oral	
PL2.8 : UE Biologie et physiologie cellulaires										
Module 1 : Enseignements	3	18	3	12	33	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	45 min	Idem	0,75	3
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou exercice et / ou oral	0,25	
PL2.9 : UE Physiologie 1										
Module 1 : Enseignements	6	23	10,5	18	51,5	Examen terminal QCM et / ou rédactionnel	1h	Idem	0,75	5
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu + écrit (QCM et / ou rédactionnel)	45 min	Écrit et / ou oral	0,25	
PL2.11 : UE Chimie Thérapeutique										
Module 1 : Enseignements	2	10	-	6	16	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	30 min	Idem	0,75	2
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Oral ou TP	0,25	
PL2.13 : UE Sciences analytiques – Chimie des solutions (2)										
Module 1 : Chimie des solutions	2	9	6	6	21	Examen terminal écrit (QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel)	45 min	Idem	0,60	2
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Écrit ou oral ou épreuve pratique	0,25	
Module 3 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Écrit (QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel) ou oral	0,15	

<b>PL2.18 : UE Biologie moléculaire et génétique</b>										
Module 1 : Enseignements	2	14	4,5	6	24,5	Examen terminal QROC et rédactionnel	45 min	Idem	0,75	2,5
Module 2 : Travaux pratiques						Examen final oral	-	Oral	0,25	
<b>TOTAL S3</b>	<b>29</b>	<b>132</b>	<b>58,5</b>	<b>86</b>	<b>276,5</b>	-	-	-	-	-

(1) : L'examen de deuxième session sera sous la forme d'un oral pour les étudiants ayant contracté une dette

(2) : Le contrôle continu prend en compte l'assiduité et le résultat au test d'évaluation. Lorsqu'il s'agit de séances de travaux pratiques, la réalisation pratique est aussi prise en compte

### Tronc Commun de S4

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. Dans UE	Coeff. Dans S4
PL2.12 : UE Apprentissage des techniques et gestes de base 2 : Informatique – Certification des compétences numériques PIX (3)										
Module 1 : Pratique et théorie	2	3	18	-	21	Contrôle continu	-	QCM et / ou épreuve pratique sur ordinateur (1h)	-	2
PL2.14 : UE Formulation, fabrication et aspects biopharmaceutiques des médicaments										
Module 1 : Enseignements	6	34	-	24	58	Examen terminal QCM et / ou QROC	1 h	Idem	0,75	5
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu et / ou oral		Épreuve pratique et/ou oral	0,25	
PL2.15 : UE Voies d'accès aux substances médicamenteuses – Partie 2										
Module 4 : Pharmacognosie	4	18	-	12	30	Examen terminal QCM et / ou QROC	Épreuve commune 45 min	Écrit (25 min) ou oral	0,4	3
Module 5 : Biotechnologies						Examen terminal QCM et / ou QROC		Écrit (20 min) ou oral	0,35	
Module 6 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Épreuve pratique (3h) et/ou oral	0,25	
PL2.16 : UE Biochimie métabolique										
Module 1 : Enseignements	3	15	3	9	27	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	1h	Idem	0,75	2,5
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu + épreuve pratique	1h30	Épreuve pratique (1h) et / ou oral	0,25	

PL2.17 : UE Physiologie 2 – Système nerveux central, système cutané										
Module 1 : Enseignements	2	8	6	9	23	Examen terminal QCM et/ou rédactionnel	45 min	Idem ou oral	0,75	2,5
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	45 min	Idem ou oral	0,25	
PL2.19 : UE Pharmacologie cellulaire et pharmacologie des transmissions										
Module 1 : Enseignements	3	22	4,5	9	35,5	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	45 min	Écrit (45 min) ou oral	0,65	3
Module 2 : TP						Contrôle continu Écrit et / ou oral	-	Épreuve pratique (3h) et/ou oral	0,25	
Module 3 : Contrôle continu						Contrôle continu en cours et ED QCM et / ou écrit et / ou oral	-	Écrit et/ou oral	0,10	
PL2.20 : UE Sciences analytiques – Instrumentation (2)										
Module 1 : Méthodes séparatives et spectroscopiques	3	18	9	15	42	Examen terminal écrit (QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel)	45 min	Idem	0,60	3
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	écrit ou oral ou épreuve pratique	0,25	
Module 3 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	écrit (QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel) ou oral	0,15	
PL2.21 : UE Pharmacocinétique et pharmacie clinique										
Module 1 : Enseignements	2	8	3	-	11	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	45 min	Écrit (45 min) ou oral	-	2
TOTAL S4	25	126	43,5	78	247,5	-	-	-	-	-

(2) : Le contrôle continu prend en compte l'assiduité et le résultat au test d'évaluation. Lorsqu'il s'agit de séances de travaux pratiques, la réalisation pratique est aussi prise en compte

(3) : En complément de la validation de l'UE PL2.12 par compensation selon les règles habituelles, l'étudiant peut valider le PIX s'il satisfait aux exigences du référentiel national du PIX

L'UE de tronc commun PL3.19 « Projet professionnel » débute en 2<sup>ème</sup> année et se valide en 3<sup>ème</sup> année. Les étudiants doivent impérativement suivre, dès la 2<sup>ème</sup> année, l'enseignement de présentation de cette UE (2h de CM en S3), l'ED de constitution des passeports (1h30 en S4) ainsi que le premier entretien individuel avec le tuteur (30 min en S4).



**UE optionnelle réservée aux tuteurs PASS**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE
UE DID 1 : Didactique 1	3	-	3	-	3	1 exposé oral et assiduité	-	-	-

Cette UE est organisée en 2<sup>ème</sup> année et sera validée en fonction de l'assiduité et de l'exposé oral.

**UE librement choisies de S3**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE
UE RODS : Rayonnements et ondes dans le domaine de la santé									
Module 1 : Enseignements	3	18	6	9	33	Examen terminal QCM et / ou QROC et-/ ou rédactionnel	1h	Idem	0,75
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25
UE FSVA : Fonctions sensorielles : vision et audition									
Module 1 : Enseignements	3	18	6	12	36	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	1h	Idem	0,75
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25
UE MVBIOTECH : Métabolisme végétal et biotechnologie									
Module 1 : Enseignements	3	18	3	9	30	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	1h	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel et / ou oral	0,50
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu (oral)	-	Oral	0,25
Module 3 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25

UE BCM : Bases chimiques du médicament : consolidation des connaissances									
Module 1 : Enseignements	3	12	18	-	30	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel et / ou oral	1h30	Idem	-

## UE librement choisies de S4

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE
UE MM : De la molécule au médicament : pré-requis <i>Drug-design</i>									
Module 1 : Enseignements	3	15	5	10	30	Écrit	1h	Écrit et / ou Oral	0,40
						Oral	10 min		0,40
Module 2 : Travaux pratiques							Contrôle continu	-	Écrit et / ou Oral
UE SMV : Systématique du monde du vivant									
Module 1 : Zoologie	3	2	11,5	13,5	27	Examen terminal écrit (reconnaissance) + Oral	Épreuves communes 2h	Écrit QCM – QROC 30 min	0,30
Module 2 : Mycologie						Examen terminal écrit (identification) + Oral (poster)		Écrit QCM – QROC (30 min) et poster corrigé	0,30
Module 3 : Botanique						Examen terminal écrit (identification) + travail personnel (herbier)		Écrit QCM – QROC (30 min) et herbier corrigé	0,30
Module 4 : Pharmacognosie						Examen terminal écrit		Idem (20 min)	0,10
UE PPC : Physiologie et physiopathologie cardiovasculaires									
Module 1 : Travail personnel	3	15	15	3	33	Présentation orale	-	Oral sur travail personnel	0,6
Module 2 : Contrôle continu						QCM et / ou QROC en fin de cours ou ED	-	Oral sur les cours	0,4
UE RX-IND1 : La diffraction RX comme outil d'étude dans l'industrie pharmaceutique									
Modules 1 : Enseignements	3	18	12		30	Examen terminal écrit	3h	Oral	-

### M3C Partie 1 : DFGSP

UE CSS : La chimie au service de la santé									
Module 1 : Enseignements	3	16	6	8	30	Examen terminal rédactionnel et / ou oral	2h	Examen terminal rédactionnel et / ou QROC et / ou QCM et / ou oral	0,75
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25
UE LANG : Langues au choix									
Module 1 : S'exprimer à l'oral	3	-	20	10 Travail perso	30	Contrôle continu	-	50% report de la note de la première session 50% contrôle terminal	0,34
Module 2 : S'exprimer à l'écrit									0,33
Module 3 : Apprendre à apprendre									0,33
UE ENGETUD : Engagement étudiant*									
Module 1	3	-	-	-	20 à 30	a) Attestation activité bénévole éq. 20 à 30h b) Rapport d'activité (5 pages)	-	Rapport amélioré et oral	-
UE PDI : Projet de développement industriel									
Module 1 : Enseignements	3	3	27	-	30	Soutenance orale	-	Oral	-

\* UE de 2<sup>nd</sup> semestre mais courant sur les 2 semestres.

### Stage officinal d'initiation

**Les étudiants inscrits en 2<sup>ème</sup> année de Pharmacie doivent effectuer un stage officinal d'initiation avant le début de la 3<sup>ème</sup> année. Ce stage est d'une durée de 4 semaines consécutives, à temps complet. Il est vivement conseillé d'effectuer les 4 semaines à l'issue de la 2<sup>ème</sup> année (à l'exception des étudiants du double cursus École de Santé Sciences auxquels il est conseillé d'effectuer les 4 semaines avant l'entrée en 2<sup>ème</sup> année).**

Ce stage, qui a pour but de faire découvrir le rôle du Pharmacien d'officine à tous les étudiants en Pharmacie, doit être effectué dans une même officine ouverte au public, ou dans une même pharmacie mutualiste. Pour assurer une bonne coordination entre l'Université et les pharmaciens d'officine, seuls les maîtres de stage agréés (**avant le mois de janvier de l'année universitaire en cours**) des officines des 5 départements de l'Académie de Bordeaux (24, 33, 40, 47, 64) peuvent accueillir les étudiants durant ce stage.

**Sur dérogation exceptionnelle** accordée conjointement par les Doyens des UFR concernées, le stage officinal d'initiation pourra s'effectuer au sein d'une officine de la région Nouvelle-Aquitaine auprès d'un maître de stage agréé dans l'académie concernée ou d'une officine des DROM/COM (avec demande justifiée, dérogation et lettre de motivation dans le cas notamment de la Réunion et de la Nouvelle-Calédonie ) également auprès d'un maître de stage agréé.

---

**Le maître de stage ne doit pas avoir de lien de parenté avec le stagiaire.**

---

L'étudiant devra fournir / remplir via la plateforme « **Stage Officine** » de Moodle UB avant la date précisée chaque année par voie d'affichage ou sur le site internet Moodle « Stage officine » ou « Cursus 2<sup>ème</sup> année » UB :

- Un **rapport d'activité**.
- Valider **les questionnaires en ligne** sur le thème choisi par le jury et les posologies.
- Un **certificat** de fin de stage délivré par son Maître de stage, signé, tamponné et daté. Ce certificat sera assorti d'une appréciation sur l'implication de l'étudiant lors de son stage et d'une note sur son rapport d'activité.
- Une **attestation de stage** datée, signée et tamponnée, délivrée par son Maître de stage agréé.

**Remarque :** le maître de stage s'engage à vérifier que le stagiaire a

- Correctement complété les listes limitatives de posologies fournies à l'étudiant.
- Appris à connaître les plantes, produits chimiques et préparations inscrits sur des listes limitatives fournies.
- Été initié à réaliser des préparations inscrites sur une liste limitative.

L'étudiant doit obtenir la moyenne au total du rapport, du questionnaire et de la fiche d'appréciation (**Coefficients :** questionnaire en ligne 0,6, notes rapport 0,3, appréciation maître de stage 0,1).

***En cas de non validation, une seconde session d'examen oral est organisée en septembre.***

Le jury est composé de 3 membres :

- Le responsable des stages d'initiation.
- Le responsable de la filière officine.
- Un maître de stage agréé.

Tous les membres du jury doivent être **titulaires soit du diplôme de Pharmacien, soit du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie.**

Si l'étudiant ne parvient pas à valider son stage (après la session de rattrapage), il ne sera pas autorisé à s'inscrire en 3<sup>ème</sup> année.

**Stage d'initiation à la recherche (SIR)**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE
<b>SIR : Stage d'initiation à la recherche</b>									
Module 1 : Stage	12	-	175	-	Durée mini 175h	Évaluation du maître de stage (5)	-	Pas de 2 <sup>ème</sup> session	0,25
Module 2 : Mémoire de stage / poster						Mémoire et / ou poster évalué par le jury (5)	-	Mémoire et/ou poster corrigé	0,25
Module 3 : Soutenance						Oral évalué par le jury	-	Idem	0,5

(5) : Le responsable du stage fournit à la gestion du cursus étudiants en Pharmacie la composition du jury, les notes et une appréciation sur l'activité de recherche effectuée par l'étudiant.

L'inscription au stage d'initiation à la recherche doit être effectuée selon la procédure prévue par l'Université, en contactant au préalable la Gestion des cursus étudiant en Pharmacie.

**UE de pré-orientation Recherche Santé**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE
UE BIOMOL (S4) : Biologie moléculaire									
Module 1 : Enseignements	6	36	6	-	42	Examen terminal écrit	1h30	Écrit ou Oral	0,75
Module 2 : Analyse d'articles						Oral	30 min		0,25
UE PHCO (S3) : Pharmacologie des communications cellulaires									
Module 1 : Enseignements	6	25	25	-	50	Examen terminal écrit	2h30	Écrit ou Oral	0,75
Module 2 : Sujets d'actualité						Oral	1h	Idem	0,25
UE ACCEM (S4) : Actualités en biologie cellulaire et moléculaire appliquée à la recherche médicale et biopharmaceutique									
Module 1 : Enseignements	6	40	6	-	46	Examen terminal écrit sur cours et articles	2h	Écrit	0,5
Module 2 : Sujets d'actualités						Écrit ou Oral	-	Écrit	0,4
Module 3 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Écrit ou Oral	0,1
UE IMPEC (S4) : Innovation dans les modèles et les protocoles d'études cellulaires									
Module 1 : Enseignements	6	38	6	-	44	Examen terminal écrit sur cours et articles	2h	Idem	0,6
Module 2 : Analyses d'articles						Oral	20 min	Écrit	0,3
Module 3 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Écrit ou oral	0,1

# M3C Partie 1 : DFGSP

<b>UE PNS (S4) : Polyphénols, nutrition et santé</b>									
Module 1 : Enseignements	6	30	15	-	45	Examen terminal oral	-	Idem	-
<b>UE A-SPACE (S3) : Adaptations dans l'espace et en conditions extrêmes</b>									
Module 1 : Enseignements	6	25	25	-	50	Présentation oral d'un rapport	10 min	Oral (30 min)	0,75
						Contrôle continu (assiduité, participation)	-		0,25

Les étudiants désirant suivre un Coursus Recherche doivent valider 60 ECTS recherche comme suit :

- 30 ECTS par la validation de :
  - 3 UE Recherche (au cours de la 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> ou 6<sup>ème</sup> années validant chacune 6 ECTS par UE)
  - 1 stage recherche (minimum 5 semaines) dans une équipe contractualisée (au cours de la 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> ou 6<sup>ème</sup> années validant 12 ECTS)
- 30 ECTS par la validation du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP) ou diplôme équivalent obtenu dans l'Union Européenne.

Les 60 ECTS obtenus valident le Coursus Recherche ce qui donne l'équivalence avec un M1 Recherche pour pouvoir postuler à un M2 à finalité recherche.

L'ensemble des **UE Recherche du parcours Santé** est téléchargeable sur le site Internet de l'Université. Pour plus d'informations, se reporter au livret « **Parcours d'initiation à la recherche en santé** ». Pour ces UE Recherche, dont certaines sont dispensées dès le premier semestre, une fiche de pré-inscription est disponible sur le site de l'Université. Cette fiche de pré-inscription est à remettre dans les 8 jours suivant la séance de présentation des UE auprès de la **Gestion des cursus Étudiants LMD santé**, avec visa et avis des responsables de l'UE choisie.

Le **SIR** et les **UE Recherche** permettent de cumuler des crédits Recherche, mais ils ne peuvent pas venir en équivalence de plus de deux UE librement choisies sur les quatre à valider durant les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années, quel que soit leur nombre.

### Validation de la 2<sup>ème</sup> année

Pour valider la 2<sup>ème</sup> année de Pharmacie, les étudiants doivent avoir validé :

- Les deux semestres de tronc commun.
- Le stage officinal d'initiation obligatoire.

L'étudiant devra, en outre, à la fin de la 3<sup>ème</sup> année, avoir validé :

- 4 **UE librement choisies**.
- Ou l'**UE DID 1** et 3 **UE librement choisies**.
- Ou l'**UE DID 2** et 2 **UE librement choisies** hormis l'**UE ENGETUD**.
- Ou les **UE DID 1** et **DID 2** et 1 **UE librement choisie** hormis l'**UE ENGETUD**.
- Ou les **UE DID 1** et **DID 2** et 1 **UE Recherche**.
- Ou 1 **SIR** et 2 **UE librement choisies**.
- Ou 1 **UE Recherche** et 2 **UE librement choisies**.

### Validation du tronc commun de 2<sup>ème</sup> année

1. Le tronc commun de 2<sup>ème</sup> année se valide par semestre selon les règles de compensation suivantes :
  - À l'intérieur d'une UE : une UE est définitivement validée et capitalisable, si l'étudiant obtient une moyenne  $\geq 10/20$  entre les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note à chaque module  $< 7,5/20$ . Il n'y a pas de compensation entre les modules appartenant à des UE distinctes.
  - À l'intérieur du semestre : un semestre est validé si l'étudiant obtient une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE du semestre, affectées de leur coefficient au sein du semestre, sans aucune note  $< 7,5/20$  à chaque module de toutes les UE. La validation d'un semestre entraîne la validation définitive et capitalisable des UE qui le composent. La compensation s'exerce à chacune des deux sessions d'examen. Il n'y a pas de compensation d'UE à UE d'un semestre à l'autre, ni de compensation entre les deux semestres de l'année.

2. Lorsque la validation du semestre n'est pas obtenue :
  - Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du semestre, il ne se représente en 2<sup>ème</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 7,5/20$ .
  - Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>ème</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .
3. À l'issue des deux sessions, si le semestre n'est pas validé, l'étudiant redouble la 2<sup>ème</sup> année et conserve le bénéfice des UE validées. Il devra valider les UE manquantes, en repassant tous les modules dont la note est  $< 10/20$ . La règle de compensation au sein du semestre s'appliquera sur l'année du redoublement dans les mêmes conditions que lors de l'année initiale, après report des notes des UE déjà validées.
4. Cependant, si l'étudiant a obtenu la moyenne générale ( $\geq 10/20$ ) à chaque semestre, mais n'a pas validé **une seule UE du tronc commun par semestre**, il sera autorisé à passer en 3<sup>ème</sup> année en conservant cette dette. L'UE devra alors être validée individuellement avant la fin de la 3<sup>ème</sup> année. L'étudiant se présentera uniquement aux épreuves des modules de l'UE pour lesquels il a une note  $< 10$ , et devra obtenir une moyenne générale  $\geq 10/20$  calculée sur l'ensemble des modules de l'UE (y compris la note de TP ou d'un autre module reporté de l'année précédente) sans note  $< 7,5/20$ .

### Validation des autres enseignements

1. Les UE librement choisies de 3 ECTS sont compensables entre elles avec celles de 3<sup>ème</sup> année avec l'obtention d'une moyenne  $\geq 10/20$  entre tous les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE, **à condition que l'étudiant n'ayant pas obtenu la moyenne à une ou plusieurs d'entre elles se soit présenté aux deux sessions**. En cas de non validation à la première session, certaines de ces UE proposent le report des modules pour lesquels la note est  $\geq 10/20$ .
2. Cependant, si l'étudiant a validé le semestre du tronc commun, mais n'a pas validé l'UE librement choisie du semestre, il sera autorisé à passer en 3<sup>ème</sup> année en conservant cette dette. L'UE devra alors être validée ou compensée avant la fin de l'année suivante selon les modalités habituelles, en conservant le cas échéant la note du module de TP si elle est  $\geq 10/20$ . Cette règle s'applique à chaque semestre.
3. Le SIR et les UE Recherche se valident individuellement. Le cumul des ECTS acquis permettra à l'étudiant de postuler en Master 2 recherche, s'il totalise 60 ECTS Recherche (voir modalités page 24).

---

**Dans tous les cas, la note de 2<sup>nde</sup> session se substitue à celle de la 1<sup>ère</sup> session quelle que soit sa valeur**

---

### Remarque

**Les candidats qui ont manqué d'assiduité aux cours, TD et / ou aux TP d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur UE et / ou leur semestre à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence, signalée dans les huit jours de l'absence. Même en cas d'absence justifiée, l'étudiant doit prendre contact avec le responsable de l'UE pour voir les possibilités de rattrapage.**

---



## LA 3<sup>ÈME</sup> ANNÉE DE PHARMACIE (DFGSP-3)

### Conditions d'accès

Sont admis en 3<sup>ème</sup> année des études pharmaceutiques les étudiants :

- Ayant validé en fin de 2<sup>ème</sup> année les deux semestres de tronc commun de 2<sup>ème</sup> année (S3 et S4) et le stage officinal d'initiation obligatoire. Cependant, s'il leur manque la validation d'une seule UE du tronc commun par semestre de 2<sup>ème</sup> année, les étudiants sont autorisés à intégrer la 3<sup>ème</sup> année.
- Retenus dans le cadre de l'arrêté 'passerelles' relatif aux modalités d'admission en 2<sup>ème</sup> ou en 3<sup>ème</sup> année des études pharmaceutiques. Ces étudiants auront à valider l'ensemble des UE et ne bénéficieront pas d'équivalence entre les UE du DFGSP et celles validées dans la formation antérieure à leur admission directe en 3<sup>ème</sup> année.

### Organisation des études

L'enseignement de la troisième année comporte :

- **Des UE obligatoires de Tronc Commun**, organisées en deux semestres indépendants (S5 et S6), comportant des UE spécifiques et des enseignements coordonnés (EC) autour de thèmes faisant intervenir plusieurs disciplines et permettant l'acquisition de 54 ECTS.
- **Des UE librement choisies**, de 3 ECTS chacune, parmi lesquelles l'étudiant peut en valider une par semestre, afin d'en acquérir 4 avant la fin de la 3<sup>ème</sup> année (en les cumulant à celles déjà acquises au cours de la 2<sup>ème</sup> année). Les possibilités d'équivalence sont mentionnées ci-dessous.
- Un enseignement indépendant, conduisant à **l'Attestation de Formation aux gestes de secours et d'urgence (AFGSU)** que l'étudiant devra obtenir avant d'entrer en 5<sup>ème</sup> année.
- **Un stage d'application de 2 semaines**, en officine ou en service hospitalier. Ce stage a pour objectif d'appliquer en situation réelle les connaissances acquises au cours d'un EC déterminé. Le thème et la période du stage sont définis par le Conseil d'UFR.

---

**La présence à l'ensemble des enseignements (cours, TD et / ou TP) du tronc commun et des UE librement choisies est obligatoire. L'assiduité aux TD et TP fera en particulier l'objet d'un contrôle.**

---

En outre, l'étudiant peut, s'il le souhaite :

- Effectuer un **stage d'initiation à la recherche** (12 ECTS), s'il ne l'a pas déjà réalisé au cours de la 2<sup>ème</sup> année. La validation de ce stage est obligatoire dans le **parcours d'initiation recherche en santé** pour acquérir les crédits recherche nécessaires pour candidater en Master 2 recherche. Ce stage lorsqu'il est **réalisé en 2<sup>ème</sup> ou en 3<sup>ème</sup> année** ne peut pas être pris en équivalence de plus de deux UE librement choisies sur les quatre à valider durant les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années. Ce stage doit être effectué dans des équipes de recherche reconnues et fait l'objet d'une convention pour une durée minimale de 175 heures.
- S'inscrire à certaines **UE optionnelles du parcours d'initiation recherche en santé** (6 ECTS) pour acquérir les crédits recherche nécessaires à candidater en Master 2 recherche. Une seule des UE recherche validées en 2<sup>ème</sup> ou en 3<sup>ème</sup> année pourra être prise en équivalence de deux UE librement choisies sur les quatre à valider durant les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années.
- Participer au **tutorat des étudiants de PASS**. Le tutorat est valorisé par la validation en 3<sup>ème</sup> année d'une UE d'enseignement spécifique (**UE Didactique 2**) de 6 ECTS qui vient en équivalence de 2 UE librement choisies en 3<sup>ème</sup> année.
- Effectuer pendant les vacances universitaires, un (ou plusieurs) stage(s) optionnel(s) de découverte du milieu professionnel dans le domaine de la santé, réalisé(s) dans le cadre de la construction de son projet d'orientation professionnelle. **Ces stages hors cursus** font l'objet

d'une convention entre l'établissement d'accueil et l'Université de Bordeaux (se renseigner auprès de la [gestion des cursus Étudiants Pharmacie](#)).

### Modalités du choix de parcours professionnel

En vertu de l'arrêté du 8/04/2013 (version consolidée au 2/09/2019), l'étudiant émet, au cours du premier semestre de DFASP, un vœu de parcours de formation auprès du directeur de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques pour la poursuite de sa formation.

Ce vœu doit correspondre au projet d'orientation professionnel élaboré au cours du DFGSP ainsi qu'à l'un des parcours de formation types proposés par l'UFR (Officine, Industrie, Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale). Quel que soit le parcours envisagé, l'étudiant indique son intention de poursuivre ou non un Cursus Recherche.

Ce vœu est soumis à l'examen du jury d'orientation professionnelle défini à l'article 5.3 de l'Arrêté du 8/04/2013 (Version consolidée au 2/09/2019). Ce jury est désigné par le directeur de l'UFR et composé des responsables pédagogiques des différents parcours et *a minima* d'un pharmacien en exercice.

À l'issue de la procédure de dépôt des vœux, le jury examine le vœu émis par chaque étudiant en s'appuyant sur ses motivations émises à l'issue de l'UE "**Projet Professionnel**" du DFGSP.

Lorsque le jury valide le vœu émis par l'étudiant, ce dernier intègre le parcours de formation choisi.

Si le jury l'estime nécessaire, il auditionne l'étudiant sur ses motivations et son projet d'orientation professionnelle. À l'issue de cet entretien, le jury peut, le cas échéant, assortir la décision de poursuite d'études dans le parcours de formation choisi par l'étudiant de recommandations pédagogiques.

Avant l'entrée en 3<sup>ème</sup> semestre du DFASP, le jury procède à un dernier examen du projet d'orientation professionnelle et du parcours de formation de l'étudiant dans les cas suivants :

- Les étudiants dont la poursuite d'étude est assortie de recommandations afin de vérifier leur prise en compte.
- Les étudiants qui souhaitent se réorienter à la fin du 2<sup>ème</sup> semestre du DFASP.
- En cas de désaccord persistant entre le jury et l'étudiant suite à la procédure d'audition.

À l'issue de ce dernier examen, le jury statue définitivement sur le vœu de parcours de formation de l'étudiant. **La non-validation du vœu de parcours de formation de l'étudiant par le jury conduit à une réinscription de l'étudiant en 1<sup>ère</sup> année du DFASP.**

Pour s'inscrire au 3<sup>ème</sup> semestre du DFASP et poursuivre dans le parcours de formation choisi, l'étudiant doit avoir :

- Validé les semestres un et deux.
- Obtenu la validation par le jury d'orientation professionnelle du vœu de parcours de formation choisi.

La réinscription de l'étudiant en 1<sup>ère</sup> année du DFASP fait l'objet d'un contrat pédagogique adapté à chaque étudiant signé par l'étudiant et le directeur de l'UFR.

**Résumé des étapes du choix de parcours professionnel** (les dates exactes sont indiquées dans un calendrier disponible sur **Moodle UB**)

3 <sup>ème</sup> année	Avril - Mai	Choix de Parcours et éventuellement Coursus Recherche dans le Passeport rendu au tuteur dans le cadre de l' <b>UE Projet Professionnel</b>
	Mai - Juin	Le tuteur informe l'étudiant de ces éventuelles réserves quant à son choix de Parcours
4 <sup>ème</sup> année	Septembre	Choix de Parcours et éventuellement Coursus Recherche <i>via</i> <b>Moodle UB</b>
	Novembre	Audition par le jury d'orientation professionnelle des étudiants <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'ayant pas encore choisi leur Parcours en Septembre</li> <li>• N'ayant pas validé l'UE Projet Professionnel de 3<sup>ème</sup> année en 1<sup>ère</sup> session</li> <li>• Ayant un choix différent entre celui mentionné dans le passeport professionnel et celui mentionné à l'issue de la procédure de dépôt de vœux</li> </ul>
	Novembre	Inscription en Parcours
	Juin	Examen par le jury d'orientation professionnelle du projet d'orientation professionnelle des étudiants <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dont la poursuite d'étude est assortie de recommandations afin de vérifier leur prise en compte.</li> <li>• Souhaitant se réorienter à la fin du 2<sup>ème</sup> semestre du DFASP.</li> <li>• Pour lesquels un désaccord persiste avec le jury suite à la procédure d'audition.</li> </ul>

**Programme des enseignements et contrôle des connaissances**  
**Tronc Commun de S5**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. dans S5
PL3.1 : UE Biochimie clinique										
Module 1 : Enseignements	3	16	3	9	28	Examen terminal QCM, rédactionnel dossier clinique	1h	Idem	0,75	3
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Examen pratique et / ou oral	0,25	
PL3.2 : EC Trouble du métabolisme de l'eau et des électrolytes										
Module 1 : Enseignements	1	10	-	-	10	Examen terminal QCM et / ou rédactionnel	30 min	Idem ou oral	-	1
PL3.3 : UE Hématologie fondamentale										
Module 1 : Enseignements	2	15	-	9	24	Examen terminal QCM et / ou QROC	45 min	Écrit et / ou oral 10 min question	0,75	2
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25	
PL3.4 : UE IMMUNO-1 : Physiologie du système immunitaire										
Module 1 : Enseignements	3	15	-	15	30	Examen terminal QROC et / ou rédactionnel	45 min	Écrit (QROC) et/ou Oral	0,65	3
Module 2 : Travaux pratiques						Épreuve pratique et / ou écrit et / ou oral et contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou écrit et / ou oral	0,25	
Module 3 : Travail personnel						Contrôle continu	-	Épreuve écrite et / ou oral	0.1	
PL3.5 : UE Bactériologie et virologie générales										
Module 1 : Enseignements	3	21	-	9	30	Examen terminal QCM et/ou QROC et/ou rédactionnel	45 min	Idem	0,75	3
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25	

## M3C Partie 1 : DFGSP

PL3.6 : EC Endocrinologie : diabète, thyroïde et surrénales										
Module 1 : Enseignements	3	26	-		26	Examen terminal QCM et/ou QROC et/ou rédactionnel	45 min	Idem		3
PL3.7 : UE Substances médicamenteuses d'origine naturelle										
Module 1 : Enseignements	1	8	-	-	8	Examen terminal rédactionnel et / ou QROC et / ou QCM	30 min	Idem	-	1
PL3.8 : UE Biopharmacie										
Module 1 : Enseignements	2	15	1,5	6	22,5	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou oral et / ou travail personnel	30 min	Idem	0,60	3
Module 2 : Travaux pratiques et contrôle continu						Contrôle continu et / ou oral et / ou travail personnel	-	Épreuve pratique (3h) et/ou oral	0,40	
PL3.9 : UE Contrôle qualité : approche statistique et validation de méthode										
Module 1 : Enseignements	2	12	6	6	24	Contrôle continu + Examen terminal écrit (QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel)	45 min	Idem	0,70	2
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu + QCM	-	Idem et / ou oral	0,30	
PL3.10 : UE Distribution, dispensation, traçabilité du médicament et autres produits de santé										
Module 1 : Enseignements	1	10	-	-	10	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	30 min	Idem	-	1
PL3.11 : UE Anglais scientifique										
Module 1 : Enseignements	2	-	20	-	20	Contrôle continu (écrit et / ou oral)	-	Oral	-	2

### M3C Partie 1 : DFGSP

PL3.12 : EC Chaîne du médicament 1 (TPI)										
Module 1 : TP Pharmacognosie	4	-	2	12	38	Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou Oral	0,34	2,5
Module 2 : TP Chimie thérapeutique				16					0,44	
Module 3 : TP Pharmacie galénique				8					0,22	
<b>TOTAL S5</b>	<b>27</b>	<b>148</b>	<b>32,5</b>	<b>90</b>	<b>270,5</b>	-	-	-	-	-

### Tronc Commun de S6

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. dans S6
PL3.13 : UE Toxicologie fondamentale										
Module 1 : Enseignements	2	15	3	6	24	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	1 h	Écrit ou oral	0,75	2
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu + examen terminal	-	Épreuve pratique et / ou oral et / ou écrit	0,25	
PL3.14 : UE Hématologie clinique										
Module 1 : Enseignements	3	20	-	9	29	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou cas cliniques	45 min	Écrit et / ou Oral	0,75	3
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25	
PL3.15 : EC Physiologie, physiopathologie et médicaments du système respiratoire										
Module 1 : Enseignements	3	15	1,5	12.5	29	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou cas cliniques	45 min	Écrit ou oral	0,5	3
Module 2 : Enseignements dirigés						Contrôle continu Écrit et / ou oral	-	Oral	0,2	
Module 3 : Travaux pratiques						Contrôle continu Écrit et / ou oral	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,3	

## M3C Partie 1 : DFGSP

PL3.16 : EC Médicaments du système cardiovasculaire										
Module 1 : Enseignements	5	47	1,5	4	52,5	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou cas cliniques	1h30	Écrit ou oral	0,75	4
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu Écrit et / ou oral	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25	
PL3.17 : UE Système de santé et santé publique : préparation au service sanitaire										
Module 1 : Enseignements	3	26,5	4,5	3 travail personnel	34	Examen terminal QCM et / ou QROC et / -ou rédactionnel	45 min	Idem	0,75	3
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu en cours et ED	-	Écrit et / ou oral	0,25	
PL3.18 : EC Douleur et inflammation										
Module 1 : Enseignements	3	30	1,5	-	31,5	Examen terminal (QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel) et un cas clinique)	45 min	Écrit ou Oral	0,8	3
Module 2 : Enseignements dirigés						Contrôle continu	-	Oral	0,2	
PL3.19 : UE Projet Professionnel (1)										
Module 1 : Enseignements	1	4	4	-	8	Contrôle continu Notation du tuteur sur cohérence du projet (2 ans)	-	Entretien de motivation pour l'entrée en filière	-	1
PL3.20 : UE Analyse critique de documents et utilisation des outils d'information scientifique										
Module 1	2	5	9	-	14	Contrôle continu	-	Oral	-	1
PL3.21 : EC Chaîne du médicament 2 (TPI)										
Module 4 : TP Pharmacologie	2	-	-	4	18	Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou Oral	0,16	2
Module 5 : TP Toxicologie				4					0,16	
Module 6 : TP Microbiologie				4					0,16	
Module 7 : TP Chimie analytique				6					0,25	
Module 8 : Oral pluridisciplinaire				-		Oral pluridisciplinaire	15 min	Idem	0,27	
PL3.22 : Communication										
Module 1 : Enseignements	2	-	18	-	18	Contrôle continu + Oral	-	Oral	-	1

PL3.23 : Reproduction et son contrôle										
Module 1 : Enseignements	1	9,5	4,5	-	14	Examen terminal écrit (QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel)	30 min	Idem ou oral	-	1
<b>TOTAL S6</b>	<b>27</b>	<b>172</b>	<b>47,5</b>	<b>52,5</b>	<b>242</b>	-	-	-	-	-

(1) : Cette UE débute en 2<sup>ème</sup> année et se valide en 3<sup>ème</sup> année

#### Enseignement indépendant obligatoire de S6

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff.
<b>Formation aux gestes et soins d'urgence (niveaux 2)</b>										
FGSU	-	3	-	12	15	Contrôle continu	-	Pas de 2 <sup>ème</sup> session	-	-

**Remarque** : les étudiants qui n'obtiennent pas l'Attestation de FGSU au cours de la 3<sup>ème</sup> année doivent impérativement suivre à nouveau la formation, l'année suivante. Cette possibilité n'est réservée qu'aux cas de force majeure.

#### UE optionnelle réservée aux tuteurs PASS / LAS

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE
<b>UE DID 2</b> : Didactique 2	6	-	3,5	-	3,5	1 exposé oral et assiduité	-	-	

Cette UE se valide à l'issue de la 3<sup>ème</sup> année, en fonction de l'assiduité et de l'évaluation du mémoire remis en 3<sup>ème</sup> année. Les crédits correspondants peuvent venir en équivalence de 2 UE librement choisies de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années.

#### UE librement choisies de S5

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE
<b>UE TID : Traitement informatique des données (UE Méthodologique)</b>									
Contrôle continu	3	10	20	-	30	Contrôle continu	-	Épreuve sur ordinateur	-
<b>UE DCLC : Détection des contrefaçons au laboratoire de contrôle</b>									
Module 1 : Enseignements	3	8	8	12 Travail perso	28	Contrôle continu et / ou oral	-	Idem	-



### M3C Partie 1 : DFGSP

UE EAU : Eau et santé publique									
Module 1 : Enseignements	3	13	8	3,5	24,5	Examen terminal écrit QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	1h	Écrit ou Oral	0,75
Module 2 : Partie pratique						Contrôle continu	-	Épreuve pratique (3h) et / ou Oral	0,25
UE BPK : Biopharmacie pharmacocinétique									
Module 1 : Enseignements	3	15	12	-	27	Examen terminal (QROC et / ou rédactionnel) et / ou oral	1h	Idem	0,5
Module 2 : Travaux personnels						Contrôle continu et / ou Lecture critique d'articles et EPOS (Examens Pharmaceutiques à objectifs structurés) pour la pharmacocinétique	-	Rapport et / ou soutenance orale	0,5
UE PI : Projet Interculturel									
Module 1 : Enseignements	3	-	25-30	-	25-30	Contrôle continu	-	Oral	0,25
Module 2 : Travaux personnels						Soutenance orale	-	Oral	0,75
UE RODS : Rayonnements et ondes dans le domaine de la santé*									
Module 1 : Enseignements	3	18	6	9	33	Examen terminal QCM et / ou QROC et-/ ou rédactionnel	1h	Idem	0,75
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25
UE MVBIOTECH : Métabolisme végétal et biotechnologie*									
Module 1 : Enseignements	3	18	3	9	30	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	1h	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel et / ou oral	0,50
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu (oral)	-	Oral	0,25
Module 3 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25

UE EPICA : Entraînement pour la préparation à l'internat : Chimie Analytique									
Module 1 : Enseignements	3	18	12	-	30	Contrôle continu et/ ou oral	-	Examen et / ou oral	-
UE DQADM : Démarche qualité appliquée au développement du médicament : exemple de la définition fonctionnelle des poudres d'usage pharmaceutique									
Module 1 : Enseignements	3	20	2	4	26	Examen terminal écrit rédactionnelle	1h	Écrit et / ou oral	0,65
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Écrit et / ou oral	0,35
UE DD : Drug design									
Module 1 : Enseignements	3	15	-	15	30	Examen terminal QROC et / ou rédactionnel et / ou oral	2h	Idem	0,75
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu et / ou oral	-	Oral	0,25

\* UE librement choisie de S3 également ouverte au S5

La liste définitive des UE librement choisies ouvertes en S5 sera communiquée aux étudiants lors de la réunion de présentation des UE librement choisies.

#### UE librement choisies de S6

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE
<b>UE DESTOF 1 : Destination officine 1</b>									
Module 1 : Enseignements	3	-	30	-	30	Contrôle continu + document remis	-	Oral	-
<b>UE BPA : Biopharmacie appliquée</b>									
Module 1 : Enseignements	3	18	14	-	32	Contrôle continu, rapport et / ou soutenance	-	Écrit et / ou oral et / ou travail personnel	-
<b>UE CSS : La chimie au service de la santé</b>									
Module 1 : Enseignements	3	16	6	8	30	Épreuve écrite rédactionnelle et / ou oral	2h	Examen écrit (QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel) ou oral	0,75
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25

UE ENGETUD : Engagement étudiant*									
Module 1	3	-	-	-	20 à 30	a) Attestation activité bénévole éq. 20 à 30h b) Rapport d'activité (5pages)	-	Rapport amélioré et oral	-
UE MM : De la molécule au médicament : pré-requis <i>Drug-design</i>									
Module 1 : Enseignements	3	15	5	10	30	Écrit	1h	Écrit et / ou Oral	0,40
						Oral	10 min		0,40
Module 2 : Travaux pratiques									
UE ACMV : Analyse et contrôle des matières premières végétales									
Module 1 : Enseignements	3	7	1	24	32	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	30 min	Idem	0,5
Module 2 : TP de Botanique						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25
Module 3 : TP de Pharmacognosie						Contrôle continu	-	Épreuve pratique et / ou oral	0,25
UE PDI : Projet de développement industriel									
Module 1 : Enseignements	3	3	27	-	30	Soutenance orale	-	Oral	-
UE EXE-INT : Préparation à l'Internat : entraînement aux exercices									
Module 1 : Exercices d'applications numériques	3	4	28	-	32	Examen terminal écrit : QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel (3 exercices sur disciplines tirées au sort)	1h	Idem (sur disciplines choisies)	-
UE LANG : Langues au choix									
Module 1 : S'exprimer à l'oral	3	-	20	10 Travail perso	30	Contrôle continu	-	50% report de la note de la première session 50% contrôle terminal	0,34
Module 2 : S'exprimer à l'écrit									0,33
Module 3 : Apprendre à apprendre									0,33

\* UE de 2<sup>nd</sup> semestre mais courant sur les 2 semestres.

### M3C Partie 1 : DFGSP

UE SMV : Systématique du monde du vivant*									
Module 1 : Zoologie	3	2	11,5	13,5	27	Examen terminal écrit (reconnaissance) + Oral	Épreuves communes 2h	Écrit QCM – QROC 30 min	0,30
Module 2 : Mycologie						Examen terminal écrit (identification) + Oral (poster)		Écrit QCM – QROC (30 min) et poster corrigé	0,30
Module 3 : Botanique						Examen terminal écrit (identification) + travail personnel (herbier)		Écrit QCM – QROC (30 min) et herbier corrigé	0,30
Module 4 : Pharmacognosie						Examen terminal écrit		Idem (20 min)	0,10
UE RX-IND1 : La diffraction RX comme outil d'étude dans l'industrie pharmaceutique									
Modules 1 : Enseignements	3	18	12		30	Examen terminal écrit	3h	Oral	-
UE PPC : Physiologie et physiopathologie cardiovasculaires*									
Module 1 : Travail personnel	3	15	15	3	33	Présentation orale	-	Oral sur travail personnel	0,6
Module 2 : Contrôle continu						QCM et / ou QROC en fin de cours ou ED	-	Oral sur les cours	0,4
UE PIFSP : Procédés et industrialisation des formes solides pharmaceutiques									
Module 1 : Enseignements	3	20	2	8	30	Examen terminal	1h	Écrit et / ou oral	0,65
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Écrit et / ou oral	0,35
UE THERMALISME									
Module 1 : Travail personnel	3	10	9	11 Travail personnel	30	Présentation orale	-	Oral	0,5
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu	-		0,5

\* UE librement choisie de S4 également ouverte au S6

\*\* UE ne pouvant être prise qu'une seule fois durant l'entière de la scolarité (DFG + DFA). UE de 2<sup>nd</sup> semestre mais courant sur les 2 semestres.

La liste définitive des UE librement choisies ouvertes en S6 sera communiquée aux étudiants lors de la réunion de présentation des UE librement choisies.

Exceptionnellement :

- Deux UE librement choisies de 3<sup>ème</sup> année peuvent être suivies simultanément pendant le même semestre à condition que les responsables d'UE concernés et le tuteur du projet professionnel de l'étudiant (UE PL3.19) valident ce choix en évaluant la cohérence de ces UE dans son parcours.
- Une UE optionnelle d'au moins 3 ECTS proposée par une autre formation de l'Université de Bordeaux peut être prise en équivalence d'une UE librement choisie de 3<sup>ème</sup> année à condition que le tuteur du projet professionnel de l'étudiant (UE PL3.19) valide ce choix en évaluant la cohérence de cette UE dans son parcours.

### Stage d'application des EC

Le stage d'application des EC de 2 semaines en officine ou dans un service hospitalier sous la responsabilité d'un pharmacien, a pour objectif de permettre à tous les étudiants d'appliquer en situation réelle les connaissances acquises au cours d'un EC.

Chaque étudiant se voit attribuer un enseignant référent (liste consultable sur Moodle UB) qu'il doit consulter avant la réalisation de son stage pour connaître son thème de stage parmi les 5 EC suivants :

- Système endocrine : pancréas, thyroïde et surrénales.
- Physiologie, physiopathologie et médicaments du système respiratoire.
- Médicaments du système cardiovasculaire.
- Douleur et inflammation.
- Reproduction et contrôle.

Les périodes autorisées pour réaliser ce stage sont votées tous les ans par le Conseil d'UFR et communiquées *via* **Moodle UB**.

Modules de l'enseignement	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coef.
<b>Stage d'application</b>									
Stage + Rapport	0	10 jours ouvrés, selon les horaires de l'officine ou du service hospitalier, dans la limite de 7h/j				Évaluation du maître de stage ou de l'encadrant hospitalier + évaluation du rapport par l'enseignant référent	-	Oral	1

Pour assurer une bonne coordination entre l'Université et les pharmaciens d'officine, seuls les maîtres de stage agréés (**avant le mois de janvier de l'année universitaire en cours**) des officines des 5 départements de l'Académie de Bordeaux (24, 33, 40, 47, 64) peuvent accueillir les étudiants durant ce stage.

**Sur dérogation exceptionnelle** accordée conjointement par les Doyens des UFR concernées, le stage d'application des EC pourra s'effectuer au sein d'une officine de la région Nouvelle-Aquitaine auprès d'un maître de stage agréé dans l'académie concernée ou d'une officine des DROM/COM (avec demande justifiée, dérogation et lettre de motivation dans le cas notamment de la Réunion et de la Nouvelle-Calédonie) également auprès d'un maître de stage agréé. Ce stage nécessite une convention de stage à établir avant d'intégrer le lieu de stage selon la procédure prévue par l'Université et le Conseil Régional de l'Ordre des Pharmaciens.

Concernant les stages dans un service hospitalier (réfèrent : [Pr. Dominique Breilh](#)), la liste des stages est portée à la connaissance des étudiants par la responsable des stages hospitaliers. En cas de demande plus importante que le nombre de stages disponibles, la sélection des étudiants est faite par l'étude de leur lettre de motivation par un jury composé de la responsable des stages hospitaliers, du (es) responsable(s) de la Commission Pédagogique et du responsable des stages d'application des EC. Les étudiants ne peuvent réaliser qu'un seul de leurs 2 stages d'application des EC (3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année) en service hospitalier. Ainsi, les étudiants réaliseront soit 2 stages en officine en 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années, soit l'un en officine et l'autre en service hospitalier.

---

**Le maître de stage ne doit pas avoir de lien de parenté avec le stagiaire.**

---

À l'issue du stage, l'étudiant devra fournir à son enseignant référent à une date fixée par l'UFR et diffusée sur **Moodle UB** :

- Une **attestation de stage** datée, signée et tamponnée, délivrée par son Maître de stage agréé ou par son encadrant hospitalier.
- Une **fiche d'évaluation** datée, signée et tamponnée, délivrée par son Maître de stage agréé ou par son encadrant hospitalier.
- Un **rapport d'activité** (10 pages maximum).

Le rapport d'activité est constitué :

- D'un document « **Analyse et commentaire de prescriptions** » en relation avec la thématique du stage (5-7 pages dactylographiées maximum, prescriptions anonymes incluses). Les prescriptions à analyser seront choisies en concertation avec le Maître de stage ou par l'encadrant hospitalier et devront être en rapport avec le thème choisi par l'enseignant référent. Dans la mesure du possible, il est recommandé de choisir une seule ordonnance, concernant le même patient que celui suivi dans la « **Feuille d'entretien** » (maximum 2 ordonnances si cela se justifie). L'analyse et le commentaire porteront sur
  - La compréhension globale de la prescription par rapport à la pathologie envisagée et le dossier du patient.
  - Les mécanismes d'action et les propriétés pharmacologiques de chacun des médicaments prescrits.
  - Les principaux effets indésirables des médicaments prescrits, leur place et leur pertinence dans la stratégie thérapeutique de cette pathologie.
  - Le rôle du pharmacien dans les conseils à prodiguer au patient et dans le suivi du traitement ou de la pathologie et dans sa prise en charge à l'officine.
- D'un document « **Feuille d'entretien** » (modèle sur **Moodle UB**), rempli suite à un entretien avec un patient (associé à son **Dossier Pharmaceutique**), en relation avec le thème choisi par l'enseignant référent.

L'enseignant référent examine la fiche d'évaluation délivrée par le Maître de stage ou l'encadrant hospitalier et le rapport d'activités de chaque étudiant, afin de lui valider son stage d'application de l'EC par la notation A, B ou C. Si l'étudiant obtient la note A ou B, le stage est validé. La note C entraîne la non validation du stage.

Pour les étudiants ajournés à la première session, une seconde session d'examen est organisée durant la première quinzaine de juillet. Elle consiste en une épreuve orale au cours de laquelle un jury évaluera :

- Le rapport d'activité.
- Les connaissances des étudiants sur la thématique choisie et tout particulièrement leur transposition dans le cadre de la pratique officinale ou hospitalière.

Si l'étudiant ne parvient pas à valider son stage, après la session de rattrapage (note C), il devra effectuer ultérieurement un nouveau stage.

**Stage d'initiation à la recherche (SIR)**

L'inscription au stage d'initiation à la recherche doit être effectuée selon la procédure prévue par l'Université, en contactant au préalable la Gestion des cursus Étudiants Pharmacie.

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE
<b>SIR : Stage d'initiation à la recherche</b>									
Module 1 : Stage	12	-	175	-	Durée mini 175h	Évaluation du maître de stage (2)	-	Pas de 2 <sup>ème</sup> session	0,25
Module 2 : Mémoire de stage et poster						Mémoire et / ou poster évalué par le jury (2)	-	Mémoire et / ou poster corrigé	0,25
Module 3 : Soutenance						Oral évalué par le jury	-	Idem	0,5

(2) Le responsable du stage fournit à la Gestion des Cursus des étudiants Pharmacie la composition du jury, les notes et une appréciation sur l'activité de recherche effectuée par l'étudiant.

**UE de pré-orientation Recherche Santé**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>ème</sup> session	Coeff. dans UE
UE TOXEP (1 <sup>er</sup> semestre) : Toxicologie environnementale et professionnelle									
Module 1 : Enseignements	6	34	6	-	40	Contrôle continu	-	Idem	0,5
Module 2 : Analyse d'article						Examen oral	20 min	Idem	0,5
UE MG2 (S5) : Microbiologie générale 2 : bactériologie									
Module 1 : Enseignements	6	42	8	-	50	Examen terminal écrit	2h	Idem	0,67
Module 2 : Analyse d'articles						Oral	30 min	Idem	0,33
UE PHCO (S5) : Pharmacologie des communications cellulaires									
Module 1 : Enseignements	6	25	25	-	50	Examen terminal écrit	2h30	Écrit ou Oral	0,75
Module 2 : Sujets d'actualité						Oral	1h	Idem	0,25

UE PKFA (S5) : Pharmacocinétique fondamentale et approfondie									
Module 1 : Enseignements	6	10	40	-	50	Examen terminal écrit	2h	Écrit ou Oral	0,34
Module 2 : Oral						Oral (10 min de préparation)	20 min	Idem	0,33
Module 3 : Travaux personnels						Contrôle continu Épreuve orale (présentation sur mise en situation ou analyse/commentaire d'article ; discussion sous forme de questions/réponses), EPOS	30 min	Idem	0,33
UE ACEM (S6) : Actualités en biologie cellulaire et moléculaire appliquée à la recherche médicale et biopharmaceutique									
Module 1 : Enseignements	6	40	6	-	46	Examen terminal écrit sur cours et articles	2h	Écrit	0,5
Module 2 : Sujets d'actualités						Oral et écrit	-	Écrit	0,4
Module 3 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Écrit ou Oral	0,1
UE BIOMOL (S6) : Biologie moléculaire									
Module 1 : Enseignements	6	36	6	-	42	Examen terminal écrit	1h30	Écrit ou Oral	0,75
Module 2 : Analyse d'articles						Oral	30 min		0,25
UE BIOPHAR (S6) : Biopharmacie									
Module 1 : Enseignements	6	27	21	-	48	Examen terminal (rédac et / ou QROC) et / ou oral	1	Écrit ou oral	0,5
Module 2 : Travaux personnels						Rapport et / ou soutenance orale	-	Idem	0,5
UE CNVS (S6) : Composés naturels à valeur santé									
Module 1 : Enseignements	6	20	-	25	45	Examen terminal Oral	-	Oral	0,5
Module 2 : Rapport						Note du rapport	-	Oral	0,5



UE A-SPACE (S5) : Adaptations dans l'espace et en conditions extrêmes									
Module 1 : Enseignements	6	25	25	-	50	Présentation oral d'un rapport	10 min	Oral (30 min)	0,75
						Contrôle continu (assiduité, participation)	-		0,25
UE IMPEC (S6) : Innovation dans les modèles et les protocoles d'études cellulaires									
Module 1 : Enseignements	6	38	6	-	44	Examen terminal écrit sur cours et articles	2h	Idem	0,6
Module 2 : Analyse d'articles						Oral	20 min	Écrit	0,3
Module 3 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Écrit	0,1
UE IMPATH (S6) : Immunologie et immunopathologie									
Module 1 : Enseignements	6	18	26	-	44	Examen terminal écrit	3h	Écrit et / ou oral	0,67
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Écrit et / ou oral	0,33
UE TIC-TOR (S6) : Tools in Cancerology and Technics of Oncological Research									
Module 1 : Analyse d'articles	6	14	12	12	38	Contrôle continu (oral, rapport, travaux pratiques, note de synthèse, ...)	-	Oral ou écrit (30min)	0,25
Module 2 : TP									0,25
Module 3 : Conception / présentation de projet									0,5
UE MABS (S6) : Multiple approches in biomedical sciences (UE en anglais)									
Module 1 : Projets de présentation	6	32	8	-	40	Examen terminal écrit (résumé présentation) (0,3) et oral (0,5)	-	Examen terminal écrit	0,8
Module 2 : Contrôle continu						Participation et présence	-	Examen terminal écrit	0,2
UE MAD (S6) : Mécanismes des addictions									
Module 1 : Enseignements	6	38	12	-	50	Examen terminal oral ou écrit (rédactionnel et / ou QROC et / ou QCM)	1h	Idem	0,7
Module 2 : ED						Contrôle continu	-	Écrit et / ou oral	0,3
UE MG1 (S6) : Microbiologie générale 1 : virologie – parasitologie – mycologie									
Module 1 : Enseignements	6	40	10	-	50	Examen terminal écrit	2h	Idem	0,67
Module 2 : Analyse d'articles						Oral	30 min	Idem	0,33

UE NEMOC (S6) : Neurosciences, du moléculaire au comportement)									
Module 1 : Analyse d'articles	6	25	25	-	50	Oral	-	Oral	0,45
Module 2 : Présentation projet						Oral	-	Oral	0,45
Module 3 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Oral	0,10
UE PNS (S6) : Polyphénols, nutrition et santé									
Module 1 : Enseignements	6	30	15	-	45	Examen terminal oral	-	Idem	-
UE RX-RECH (S6) : La diffraction RX appliquée à l'étude des médicaments									
Module 1 : Enseignements	6	36	20	-	56	Examen terminal écrit	3h	Oral	0,75
Module 2 : Analyse d'article						Oral	20 min	Oral	0,25
UE TOXMR (S6) : Toxicologie : mécanisme d'action et réglementation									
Module 1 : Enseignements	6	32	4	-	36	Contrôle continu + Travail personnel	1h	Idem	0,5
Module 2 : Analyse d'article						Présentation orale	20 min	Idem	0,5
UE GPP (S6) : Génies des procédés pharmaceutiques : techniques avancées de caractérisation et de mise en forme des formes galéniques solides									
Module 1	6	40	6	12	58	Examen terminal	1h	Écrit ou oral	0,4
Module 2 : génie des procédés pharmaceutiques						Examen terminal	2h	Écrit ou oral	0,4
Module 3						Écrit ou oral	30 min	Écrit ou oral	0,2

Les étudiants désirant suivre un Coursus Recherche doivent valider 60 ECTS recherche comme suit :

- 30 ECTS par la validation de :
  - 3 UE Recherche (au cours de la 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> ou 6<sup>ème</sup> années validant chacune 6 ECTS par UE).
  - 1 stage recherche (minimum 5 semaines) dans une équipe contractualisée (au cours de la 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> ou 6<sup>ème</sup> années validant 12 ECTS).
- 30 ECTS par la validation du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP) ou diplôme équivalent obtenu dans l'Union Européenne.

Les 60 ECTS obtenus valident le Coursus Recherche ce qui donne l'équivalence avec un M1 Recherche pour pouvoir postuler à un M2 à finalité recherche.

L'ensemble des [UE Recherche du parcours Santé](#) est téléchargeable sur le site Internet de l'Université. Pour plus d'informations, se reporter au livret « **Parcours d'initiation à la recherche** ». Pour ces **UE Recherche**, dont certaines sont dispensées dès le premier semestre, une fiche de pré-inscription est disponible sur le site de l'Université. Cette fiche de pré-inscription est à remettre dans les 8 jours suivant la séance de présentation des UE auprès de la **Gestion des cursus Étudiants LMD santé**, avec visa et avis des responsables de l'UE choisie.

Le **SIR** et les **UE Recherche** permettent de cumuler des crédits Recherche, mais ils ne peuvent pas venir en équivalence de plus de deux UE librement choisies sur les quatre à valider durant les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années, quel que soit leur nombre.

### Validation de la 3<sup>ème</sup> année

Pour valider la 3<sup>ème</sup> année des études de Pharmacie, les étudiants doivent avoir validé :

- Les deux semestres de tronc commun S5 et S6
- Le stage d'application de l'EC choisi

L'étudiant devra à la fin de la 3<sup>ème</sup> année pour obtenir le DFGSP, avoir validé :

- 4 **UE librement choisies**
- Ou l'**UE DID 1** et 3 **UE librement choisies**
- Ou l'**UE DID 2** et 2 **UE librement choisies** hormis l'**UE ENGETUD**
- Ou les **UE DID 1** et **DID 2** et 1 **UE librement choisie** hormis l'**UE ENGETUD**
- Ou les **UE DID 1** et **DID 2** et 1 **UE Recherche**
- Ou 1 **SIR** et 2 **UE librement choisies**
- Ou 1 **UE Recherche** et 2 **UE librement choisies**

Si l'étudiant a validé la 2<sup>ème</sup> année et la 3<sup>ème</sup> année de la Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques conformément aux dispositions prévues (2<sup>ème</sup> année et ci-dessus pour la 3<sup>ème</sup> année), le **Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques** lui sera délivré et il sera admis à poursuivre ses études en 4<sup>ème</sup> année.

Cas des étudiants 'passerelles' admis directement en 3<sup>ème</sup> année de Pharmacie : le **Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques** leur sera délivré et ils seront admis à poursuivre leurs études en 4<sup>ème</sup> année. Pour ces étudiants 'passerelles', seule la validation de **deux UE librement choisies** (ou **d'1 UE Recherche + 1 UE librement choisie** ou **d'un SIR + 1 UE librement choisie**) sera nécessaire en plus de la validation des deux semestres S5 et S6 et du stage d'application choisi.

Le DFGSP peut être décerné avec une mention si la moyenne de l'ensemble des notes des UE, exclusivement celles du tronc commun de 2<sup>ème</sup> année et de 3<sup>ème</sup> année, calculée à partir de la moyenne générale de chaque année entre dans les fourchettes suivantes :

- $10 \leq \text{moyenne} < 12$  : mention **Passable**
- $12 \leq \text{moyenne} < 14$  : mention **Assez Bien**
- $14 \leq \text{moyenne} < 16$  : mention **Bien**
- Moyenne  $\geq 16$  : mention **Très Bien**

### Validation du tronc commun de 3<sup>ème</sup> année

- Le tronc commun de 3<sup>ème</sup> année se valide par semestre selon les règles de compensation suivantes :
  - À l'intérieur d'une UE : une UE est définitivement validée et capitalisable, si l'étudiant obtient une moyenne  $\geq 10/20$  entre les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note à chaque module  $< 7,5/20$ .
  - À l'intérieur du semestre : un semestre est validé si l'étudiant obtient une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE du semestre, affectées de leur coefficient au sein du semestre, sans aucune note  $< 7,5/20$  à chaque module de toutes les UE. La validation d'un semestre entraîne la validation définitive et capitalisable des UE qui le composent. La compensation s'exerce à chacune des deux sessions d'examen. Il n'y a pas de compensation d'UE à UE d'un semestre à l'autre, ni de compensation entre les deux semestres de l'année.
- Lorsque la validation du semestre n'est pas obtenue :
  - Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du semestre, il ne se représente en 2<sup>ème</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 7,5/20$ .
  - Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>ème</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .
- À l'issue des deux sessions, si le semestre n'est pas validé, l'étudiant redouble la 3<sup>ème</sup> année et conserve le bénéfice des UE validées. Il devra valider les UE manquantes, en repassant tous les modules dont la note est  $< 10/20$ . La règle de compensation au sein du semestre s'appliquera sur l'année du redoublement dans les mêmes conditions que lors de l'année initiale, après report des notes des UE déjà validées.
- Si l'étudiant avait conservé une dette d'UE de tronc commun de S3 et / ou de S4, il doit valider cette UE individuellement en se présentant uniquement aux épreuves des modules de l'UE pour lesquels il a une note  $< 10$ , et il doit obligatoirement obtenir une moyenne générale  $\geq 10/20$  calculée sur l'ensemble des modules de l'UE (y compris la note de TP reportée de l'année précédente) sans note  $< 7,5/20$ .

### Validation des autres enseignements

- Le stage d'application de l'enseignement coordonné doit être validé indépendamment des semestres de tronc commun, par l'obtention de la note A ou B. Si l'étudiant ne parvient pas à valider son stage après 2 sessions, il devra effectuer un nouveau stage avant la fin du mois de juillet. En cas de redoublement l'étudiant conserve le bénéfice de la validation du stage d'application.
- Les UE optionnelles se valident individuellement, avec l'obtention d'une moyenne  $\geq 10/20$  entre tous les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE.
- Les UE librement choisies de 3 ECTS sont compensables entre elles avec celles de 2<sup>ème</sup> année avec l'obtention d'une moyenne  $\geq 10/20$  entre tous les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE, **à condition que l'étudiant n'ayant pas obtenu la moyenne à une ou plusieurs d'entre elles se soit présenté aux deux sessions**. En cas de non validation à la première session, certaines de ces UE proposent le report des modules pour lesquels la note est  $\geq 10/20$ .
- Le SIR et les UE Recherche se valident individuellement. Le cumul des ECTS acquis permettra à l'étudiant l'entrée en Master Recherche, s'il totalise 60 ECTS Recherche.

---

**Dans tous les cas, la note de 2<sup>nde</sup> session se substitue à celle de la 1<sup>ère</sup> session quelle que soit sa valeur**

---

### Obtention de l'Attestation de FGSU

L'AFGSU **doit être validée en 3<sup>ème</sup> année**. La possibilité de la valider en 4<sup>ème</sup> année sera uniquement limitée aux cas de force majeure (étudiants Erasmus par exemple) après avis motivé du [responsable](#) et non selon l'envie des étudiants.

---

#### Remarque

**Les candidats qui ont manqué d'assiduité aux cours, TD et / ou TP d'une ou de plusieurs UE (du tronc commun ou librement choisies) ne peuvent prétendre valider leur UE et / ou leur semestre à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence, signalée dans les huit jours. Même en cas d'absence justifiée, l'étudiant doit prendre contact avec le responsable de l'UE pour voir les possibilités de rattrapage.**

---

### Validation de la 3<sup>ème</sup> année des étudiants du double cursus École de Santé-Sciences

Pour valider la 3<sup>ème</sup> année des études de Pharmacie, les étudiants du double cursus École de Santé-Sciences doivent avoir validé

- Les deux semestres de tronc commun S5 et S6.
- Le stage d'application de l'EC choisi.
- Le double cursus.

---

#### Remarque pour les étudiants qui ont suivis la première année de l'École de Santé-Sciences et qui arrêtent en 3<sup>ème</sup> année de Pharmacie

---

- **Validation d'UER par équivalence**

L'étudiant pourra prétendre aux équivalences suivantes selon les différents cas :

- La validation par équivalence d'une UER (6 ECTS), par la validation de 2 modules de 3 ECTS de l'ESS.
- La validation par équivalence d'une seconde UER (6 ECTS), par la validation de 2 autres modules de 3 ECTS de l'ESS.
- La validation par équivalence du Stage Initiation à la Recherche (12 ECTS), par la validation du stage de l'année 1 du double cursus ESS.

Ce type de validation sera valable pour :

- Les étudiants simultanément inscrits au cursus de l'École Santé-Sciences et à l'École de l'Inserm Liliane Bettencourt, leur permettant l'accès en 2<sup>ème</sup> année de l'École de l'Inserm Liliane Bettencourt (cursus de l'École de l'Inserm Liliane Bettencourt rattaché au "**parcours initiation à la recherche**").
- Les étudiants inscrits au cursus de l'École Santé-Sciences, en cas d'arrêt du cursus École Santé-Sciences (par décision de l'étudiant ou de l'équipe de coordination), leur permettant la validation d'ECTS qui seront capitalisées dans le "**parcours initiation à la recherche**".

- **Redoublement**

Le redoublement du double cursus ESS n'est pas autorisé (sauf cas exceptionnels).

Les cas particuliers seront discutés en comité pédagogique de l'École Santé-Sciences.

---

**RAPPEL sur le travail des étudiants en Pharmacie en Officine**

***Article L4241-10 du code de santé publique***

Transféré par Ordonnance n°2008-507 du 30 mai 2008 - art. 29

Modifié par Ordonnance n°2008-507 du 30 mai 2008 - art. 29

Par dérogation à l'article L. 4241-1, les étudiants en pharmacie régulièrement inscrits en 3<sup>ème</sup> année d'études dans une unité de formation et de recherche de sciences pharmaceutiques sont autorisés, dans un but de perfectionnement, à exécuter, *en dehors des heures de travaux universitaires*, les opérations mentionnées audit article sous réserve qu'ils aient effectué préalablement le stage officinal prévu par les dispositions en vigueur.

Les personnes appartenant à la réserve sanitaire prévue à l'article L. 3132-1 ou requises en application des articles L. 3131-8 ou L. 3131-9 et qui sont inscrites en 3<sup>ème</sup> année d'études de pharmacie peuvent, si elles ont effectué le stage officinal prévu par les dispositions en vigueur, effectuer les tâches prévues à l'article L. 4241-1, au titre des activités pour lesquelles elles ont été appelées.

---

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES COMPÉTENCES**

**ET DES CONNAISSANCES**

**DURANT LES ÉTUDES PHARMACEUTIQUES**

**PARTIE 2**

**Du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences  
Pharmaceutiques au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie  
(4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années et thèse d'exercice)**

**ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025\_2026**

**adoptées par le conseil d'UFR des Sciences pharmaceutiques  
du 22 septembre 2025  
et par le conseil du Collège Sciences de la santé du 23 septembre 2025**

**UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES  
Collège Sciences de la Santé  
146, rue Léo Saignat – 33076 BORDEAUX Cedex**

<b>PRÉAMBULE .....</b>	<b>1</b>
<b>LE MOT DU DOYEN .....</b>	<b>1</b>
<b>LA FORMATION .....</b>	<b>2</b>
<i>Présentation générale .....</i>	<i>2</i>
<i>Objectifs de la formation .....</i>	<i>3</i>
<b>LES CONTACTS .....</b>	<b>7</b>
<b>INTERFACE ENSEIGNANT.E.S./ETUDIANT.E.S. ....</b>	<b>10</b>
<b>LOCALISATION (<a href="https://cartographie.u-bordeaux.fr/carriere.html">HTTPS://CARTOGRAPHIE.U-BORDEAUX.FR/CARREIRE.HTML</a>) .....</b>	<b>11</b>
<b>DEBOUCHES ET INSERTION PROFESSIONNELLE .....</b>	<b>12</b>
<b>DISPOSITIONS GÉNÉRALES .....</b>	<b>13</b>
CALENDRIER UNIVERSITAIRE .....	13
REUNIONS D'INFORMATION .....	14
DOCUMENTS INFORMATIFS.....	15
ORGANISATION DES EPREUVES DE 4 <sup>ÈME</sup> , 5 <sup>ÈME</sup> ET 6 <sup>ÈME</sup> ANNEES DE PHARMACIE .....	15
DEROULEMENT DES EPREUVES.....	16
<b>DIPLÔME DE FORMATION APPROFONDIES EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES (DFASP) .....</b>	<b>19</b>
VALIDATION DU DFASP ET ADMISSION EN 3 <sup>ÈME</sup> CYCLE.....	19
<i>Parcours Officine .....</i>	<i>19</i>
<i>Parcours Industrie.....</i>	<i>19</i>
<i>Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale.....</i>	<i>19</i>
<b>CERTIFICAT DE SYNTHÈSE PHARMACEUTIQUE (CSP) .....</b>	<b>20</b>
<b>SERVICE SANITAIRE DES ÉTUDIANTS EN SANTÉ .....</b>	<b>21</b>
<b>CURSUS RECHERCHE.....</b>	<b>22</b>
<i>Stage d'initiation à la recherche (SIR) .....</i>	<i>22</i>
<i>UE de pré-orientation Recherche Santé.....</i>	<i>23</i>
<b>LA 4<sup>ÈME</sup> ANNÉE DE PHARMACIE OU 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE DU DIPLÔME DE FORMATION APPROFONDIE EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES (DFASP-1).....</b>	<b>27</b>
CONDITIONS D'ACCES .....	27
ORGANISATION DES ETUDES.....	27
MODALITES DU CHOIX DE PARCOURS PROFESSIONNEL .....	28
PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS ET CONTROLE DES CONNAISSANCES.....	30
<i>Tronc commun du 1<sup>er</sup> semestre .....</i>	<i>30</i>
<i>Tronc commun du 2<sup>nd</sup> semestre.....</i>	<i>31</i>
<b><i>Enseignement indépendant obligatoire si non validation en DFGSP uniquement .....</i></b>	<b><i>32</i></b>
<i>Remarque : Cette possibilité d'obtention de l'Attestation de la FGSU au cours de la 4<sup>ème</sup> année est réservée uniquement aux étudiants qui n'auraient pas pu l'obtenir au cours de la 3<sup>ème</sup> année pour cas de force majeure. ....</i>	<i>32</i>
<b><i>Enseignement indépendant obligatoire.....</i></b>	<b><i>33</i></b>
<i>UE obligatoires du parcours professionnel choisi .....</i>	<i>33</i>
<i>UE librement choisies du 1<sup>er</sup> semestre .....</i>	<i>35</i>
<i>UE librement choisies du 2<sup>nd</sup> semestre .....</i>	<i>37</i>
<i>Stage d'application des EC .....</i>	<i>40</i>
<i>Stage(s) optionnel(s) de découverte du milieu professionnel dans le domaine de la santé .....</i>	<i>41</i>
VALIDATION DE LA 4 <sup>ÈME</sup> ANNEE .....	42
<b>LA 5<sup>ÈME</sup> ANNÉE DE PHARMACIE OU 2<sup>ÈME</sup> ANNÉE DU DIPLÔME DE FORMATION APPROFONDIE EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES (DFASP-2).....</b>	<b>44</b>
PARCOURS OFFICINE .....	44
<i>Organisation des études.....</i>	<i>44</i>
<i>Programme des enseignements et contrôle des connaissances.....</i>	<i>45</i>
<i>Validation de la 5<sup>ème</sup> année (DFASP-2) .....</i>	<i>50</i>
PARCOURS INDUSTRIE.....	52
<i>Organisation des études.....</i>	<i>52</i>



## M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

<i>Programme des enseignements et contrôle des connaissances.....</i>	<i>53</i>
<i>Stage(s) optionnel(s) industriel hors cursus.....</i>	<i>58</i>
<i>Validation de la 5<sup>ème</sup> année (DFASP-2) .....</i>	<i>58</i>
PARCOURS PHARMACIE HOSPITALIERE - BIOLOGIE MEDICALE.....	60
<i>Organisation des études.....</i>	<i>60</i>
<i>Programme des enseignements et contrôle des connaissances.....</i>	<i>61</i>
<i>Validation de la 5<sup>ème</sup> année (DFASP-2) .....</i>	<i>65</i>
<i>Changement de parcours en fin de 4<sup>ème</sup> année et réorientation après le concours d'internat.....</i>	<i>66</i>
<b>LA 6<sup>ÈME</sup> ANNÉE DE PHARMACIE .....</b>	<b>71</b>
<i>Conditions d'accès .....</i>	<i>71</i>
PARCOURS OFFICINE .....	72
<i>Organisation des études.....</i>	<i>72</i>
<i>Programme des enseignements et contrôle des connaissances.....</i>	<i>73</i>
<b><i>Enseignement indépendant obligatoire.....</i></b>	<b><i>74</i></b>
<i>Validation de la 6<sup>ème</sup> année Parcours Officine 1<sup>er</sup> semestre .....</i>	<i>77</i>
PARCOURS INDUSTRIE.....	78
<i>Organisation des études.....</i>	<i>78</i>
<i>Programme des enseignements et contrôle des connaissances.....</i>	<i>78</i>
<i>Validation de la 6<sup>ème</sup> année Parcours Industrie 1<sup>er</sup> semestre.....</i>	<i>79</i>
PARCOURS PHARMACIE HOSPITALIERE - BIOLOGIE MEDICALE.....	80
<i>Organisation des études.....</i>	<i>80</i>
REORIENTATION EN 6 <sup>ÈME</sup> ANNÉE.....	81
<i>Réorientation vers le Parcours Officine en 6<sup>ème</sup> année .....</i>	<i>81</i>
<i>Réorientation vers le Parcours Industrie en 6<sup>ème</sup> année .....</i>	<i>82</i>
<b>L'INTERNAT .....</b>	<b>83</b>
LA VALIDATION DE L'INTERNAT .....	83
LA VALIDATION DU DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE .....	83
REORIENTATION .....	83
ORGANISATION .....	83
<b>LA THÈSE D'EXERCICE .....</b>	<b>84</b>
BONNES PRATIQUES DES THESES EN VUE DU DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE .....	84
CHOIX DU THEME DE PREFERENCE EN RAPPORT AVEC L'ACTIVITE DE L'ETUDIANT PENDANT SON STAGE PROFESSIONNEL.....	84
PROCEDURE D'APPROBATION DU SUJET DE THESE .....	85
CHARTRE DES THESES .....	85
PROCEDURE DE DESIGNATION DU JURY.....	85
SOUTENANCE DE LA THESE.....	86
DECISION DU JURY .....	86
VALORISATION DES THESES D'EXERCICE PAR LEUR DIFFUSION .....	86
THESE D'EXERCICE.....	87

## PRÉAMBULE

### Le mot du Doyen

L'UFR des Sciences pharmaceutiques, composante du collège Science de la Santé de l'Université de Bordeaux, compte environ 1200 étudiants et 120 personnels (enseignants-chercheurs, administratifs et techniques). Son offre de formation couvre l'ensemble de la chaîne du médicament et des produits de santé (diplôme d'État de Docteur en Pharmacie, diplômes d'études spécialisées, DEUST, Licence, Licences Pro, Masters, DU et DIU) et est fortement interfacée avec le milieu socio-économique. Elle est très impliquée en recherche, par la participation des enseignants-chercheurs qui lui sont rattachés à des équipes d'accueil, CNRS ou INSERM, de plusieurs départements de recherche de l'Université de Bordeaux, ainsi que dans les missions du CHU de Bordeaux.

Parmi les professions de santé, **la pharmacie offre les débouchés les plus diversifiés**, permettant aux diplômés d'exprimer leurs compétences dans de très nombreux secteurs, en officine, dans les industries et les établissements de santé, en biologie médicale, dans l'enseignement supérieur ou dans la recherche.

La profession pharmaceutique est en pleine mutation dans tous ces secteurs. Les études conduisant à l'obtention du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie sont en permanente évolution, pour mieux les adapter aux besoins actuels et futurs de la profession. Ces études vous prépareront à votre futur exercice professionnel en tant qu'acteur de santé publique, expert du médicament et des autres produits de santé, dont le centre d'intérêt est le patient.

**La formation que vous suivrez en vue de l'obtention du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie est exigeante.**

Elle possède de nombreux atouts : elle est scientifique, multidisciplinaire, à l'interface chimie / ingénierie / biologie / clinique et elle est organisée à partir de la 4<sup>ème</sup> année en parcours professionnalisant, selon votre projet professionnel (officine / industrie / pharmacie hospitalière - biologie médicale). Un cursus recherche est adossé à chacun de ces parcours. La formation s'appuie sur l'expertise de personnels administratifs, techniques et enseignants-chercheurs fortement investis dans leurs missions et dans l'accompagnement de vos démarches d'orientation et d'insertion professionnelle.

Le cursus comprend des cours magistraux, des enseignements dirigés, des travaux pratiques dans de nombreuses disciplines (sciences physico-chimiques et ingénierie de la santé, sciences du médicament et des autres produits de santé, sciences biologiques fondamentales et cliniques) et de nombreux stages vous permettant de découvrir différents secteurs d'activités. Le cursus vous permettra également d'effectuer à l'étranger ou hors-métropole un ou deux semestre(s) d'études (en 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> année) ou un trimestre d'été de stages hospitaliers (en 5<sup>ème</sup> année). Il vous offrira aussi la possibilité d'intégrer en fin de 5<sup>ème</sup> année des écoles de management, des écoles d'ingénieurs et des masters (en particulier ceux du collège Sciences de la Santé de l'Université de Bordeaux) en vue d'un double diplôme.

Ces livrets vous permettront d'obtenir de nombreuses informations concernant les études conduisant à l'obtention du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie : coordonnées des différents responsables de la formation, descriptif des Unités d'Enseignements (UE), modalités de contrôle des compétences et des connaissances. **Je vous invite à les consulter attentivement.**

**Soyez assidus, curieux, motivés, pro-actifs, responsables et acteurs de votre formation !** Cette formation vous permettra d'acquérir **savoir, savoir-faire et savoir-être** qui constitueront le **socle de vos compétences** et qui vous permettront de vous épanouir pleinement dans vos études et votre future vie professionnelle. La formation tout au long de la vie, notamment dans le cadre du développement professionnel continu (DPC) et la coopération entre professionnels de santé y auront une place majeure, pour l'intérêt du patient.

Je vous adresse tous mes vœux de pleine réussite !

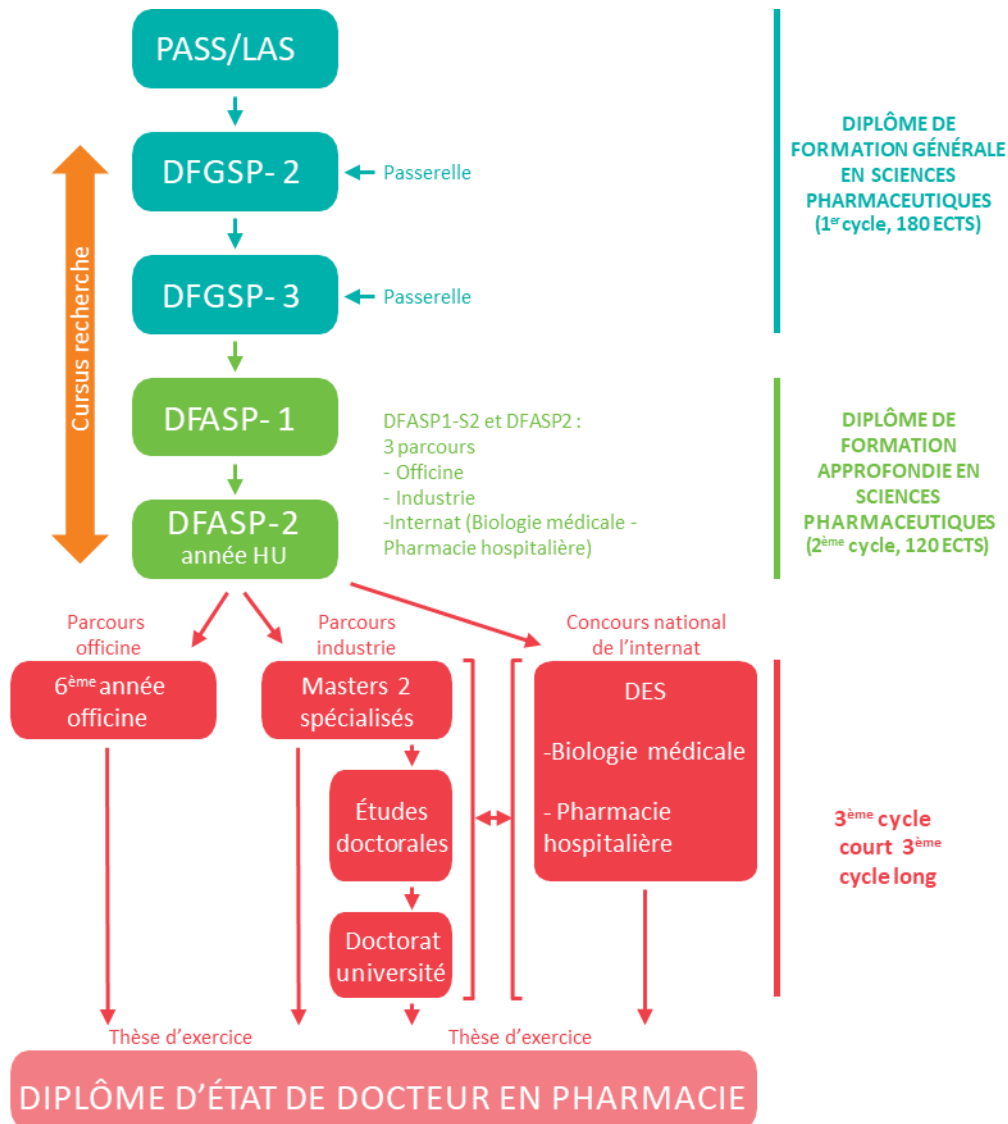
Professeur N. Sevenet

## La formation

Les études de Pharmacie, en vue de l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie, sont régies par :

- L'arrêté du 25 octobre 2018 modifiant l'arrêté du 22 mars 2011 modifié relatif au régime des études en vue du diplôme de formation générale en sciences pharmaceutiques.
- L'arrêté du 26 novembre 2018 modifiant l'arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie

### Présentation générale



**Le diplôme d'État de Docteur en Pharmacie** est délivré après la soutenance avec succès d'une thèse d'exercice à l'issue du 3<sup>ème</sup> cycle.

Les études de pharmacie se déroulent sur **6 à 9 ans** et conduisent à l'obtention du **Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie**. Elles se déroulent en trois cycles :

- **Le diplôme de formation générale en sciences pharmaceutiques (DFGSP) sanctionne le premier cycle** (PASS / LAS, 2<sup>ème</sup> année, 3<sup>ème</sup> année) ; il comprend six semestres de formation validés par l'obtention de 180 crédits européens et confère le grade de licence.

- **Le diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques (DFASP) sanctionne le deuxième cycle** (4<sup>ème</sup> année, 5<sup>ème</sup> année) ; il comprend quatre semestres de formation validés par l'obtention de 120 crédits européens et confère le grade de master. À partir du semestre 8 (2<sup>nd</sup> semestre de la 4<sup>ème</sup> année), les études sont organisées en **parcours professionnalisant, selon le projet de l'étudiant** :
  - Parcours Officine
  - Parcours Pharmacie hospitalière - Biologie médicale
  - Parcours Industrie
- Un cursus recherche est adossé à chacun de ces parcours.  
**La 5<sup>ème</sup> année (DFASP2) est une année hospitalo-universitaire.** Tous les étudiants effectuent des stages en milieu hospitalier. Durant la période du stage hospitalier, les étudiants devront effectuer des actions de prévention primaire à l'attention d'un public cible dans le cadre du service sanitaire.
- **Le troisième cycle est constitué :**
  - **Soit d'un cycle court** de deux semestres de formation (6<sup>ème</sup> année, parcours officine ou parcours industrie). Cette 6<sup>ème</sup> année est une année de professionnalisation pouvant être validée par équivalence d'un master 2 spécialisé ou un autre diplôme (par exemple, diplôme d'ingénieur ou diplôme d'écoles de commerce).
  - **Soit d'un cycle long** de huit semestres de formation pour les étudiants reçus au concours national de l'internat en pharmacie, en vue de l'obtention d'un diplôme d'études spécialisées (DES) :
    - DES de Biologie médicale
    - DES de Pharmacie hospitalière

**Le diplôme d'État de Docteur en Pharmacie** est délivré après la soutenance avec succès d'une thèse d'exercice à l'issue du 3<sup>ème</sup> cycle.

### Objectifs de la formation

**Les objectifs généraux** de la formation sont de :

- Former des acteurs de santé publique, spécialiste du médicament et des autres produits de santé.
- Préparer à l'exercice professionnel dans toutes ses dimensions : scientifiques, technologiques, déontologiques, humaines.
- Préparer à l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie.

**Les objectifs de la formation dispensée en vue de l'obtention du diplôme de formation générale en sciences pharmaceutiques (DFGSP) (3 premières années d'étude)** sont d'acquérir :

- Les connaissances de base dans le domaine des sciences exactes et des sciences biologiques.
- Une connaissance spécifique des disciplines nécessaires à l'étude du médicament et des autres produits de santé.
- Les compétences nécessaires à la bonne utilisation de ces connaissances.
- Les éléments utiles à l'orientation de l'étudiant vers les différents métiers de la pharmacie touchant notamment les domaines de l'officine et des pharmacies à usage intérieur, de la biologie médicale, de l'industrie et de la recherche.
- Des connaissances sur les principes et méthodologies de la recherche.
- Des connaissances et compétences concernant une action de prévention à l'attention d'un public cible dans le cadre du service sanitaire.

**Les objectifs de la formation dispensée en vue de l'obtention du diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques (DFASP) (4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années d'études)** sont :

- L'acquisition de connaissances scientifiques, médicales et pharmaceutiques complétant et approfondissant celles acquises au cours du cycle précédent (sciences appliquées aux médicaments et autres produits de santé, sciences biologiques, sémiologie médicale, santé publique, thérapeutique).
- L'acquisition de connaissances pratiques : stages et formations d'application à la pratique professionnelle dont la finalité et l'organisation sont adaptées au cursus de l'étudiant.

- L'acquisition des compétences permettant d'assurer le rôle d'écoute et d'accompagnement auprès du patient.
- Une formation à la démarche scientifique.
- L'apprentissage du travail en équipe et l'acquisition des techniques de communication, indispensables à l'exercice professionnel.
- Le développement de la capacité à s'autoévaluer et à se poser les bonnes questions en situation.
- L'introduction au développement professionnel continu comprenant l'évaluation des pratiques professionnelles et l'approfondissement continu des connaissances.

La formation du tronc commun doit permettre l'acquisition de connaissances et compétences permettant de :

- Communiquer avec le patient et les autres professionnels de santé en favorisant une approche interprofessionnelle.
- Comprendre les pathologies et les investigations cliniques, biologiques ainsi que les thérapeutiques afférentes.
- Étudier les médicaments et les autres produits de santé sous les aspects de la conception, de la synthèse, du mécanisme d'action, de la toxicologie et du bon usage.
- Participer à l'éducation thérapeutique du patient.
- Assurer les gestes de première urgence.
- Appréhender les objectifs de la santé publique, notamment en prévention primaire dans le cadre du service sanitaire.
- Appliquer les règles juridiques, déontologiques et éthiques.

**Le troisième cycle court, d'une durée de deux semestres (6<sup>ème</sup> année d'études), a pour objectif :**

- D'approfondir les connaissances et les compétences afférentes à l'orientation professionnelle et au parcours de formation choisis et éventuellement de s'engager dans une spécialisation pharmaceutique particulière, spécifique à cette orientation professionnelle.
- De préparer sa thèse en vue de l'obtention du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie.

### **Principales disciplines enseignées**

#### **Sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé :**

- Biophysique
- Biostatistiques et bioinformatique
- Bioanalyse, métrologie des médicaments et autres produits de santé
- Instrumentation analytique
- Chimie physique appliquée à la technologie pharmaceutique et au médicament
- Pharmacie galénique, pharmacotechnie, biopharmacie et biomatériaux

#### **Sciences du médicament et des autres produits de santé :**

- Pharmacochimie : bases moléculaires, produits naturels et biosynthétiques, produits synthétiques
- Physiologie et physiopathologie
- Pharmacologie fondamentale et thérapeutique
- Pharmacocinétique
- Toxicologie
- Pharmacie clinique
- Santé publique, environnement, hygiène
- Droit pharmaceutique, économie de la santé

#### **Sciences biologiques, fondamentales et cliniques :**

- Biologie cellulaire, biologie moléculaire, génétique moléculaire
- Biochimie fondamentale et clinique
- Biotechnologies, biothérapies
- Hématologie, immunologie
- Bactériologie, mycologie médicale, parasitologie, virologie

- Sciences végétales et fongiques

## Les stages

### Stages obligatoires, quel que soit le parcours :

- Stage officiel d'initiation (avant l'accès en 3<sup>ème</sup> année)
- Stages d'application d'enseignements coordonnés (3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années)
- Stages hospitaliers (5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire)

### Stages obligatoires pour les parcours :

- Stage professionnel en officine (6<sup>ème</sup> année parcours officine)
- Stage industriel (5<sup>ème</sup> année et 6<sup>ème</sup> année parcours industrie)
- Stage dans des équipes de recherche labellisées (entre la 2<sup>ème</sup> et la 5<sup>ème</sup> année dans le cadre d'un cursus Recherche)

### Stages optionnels :

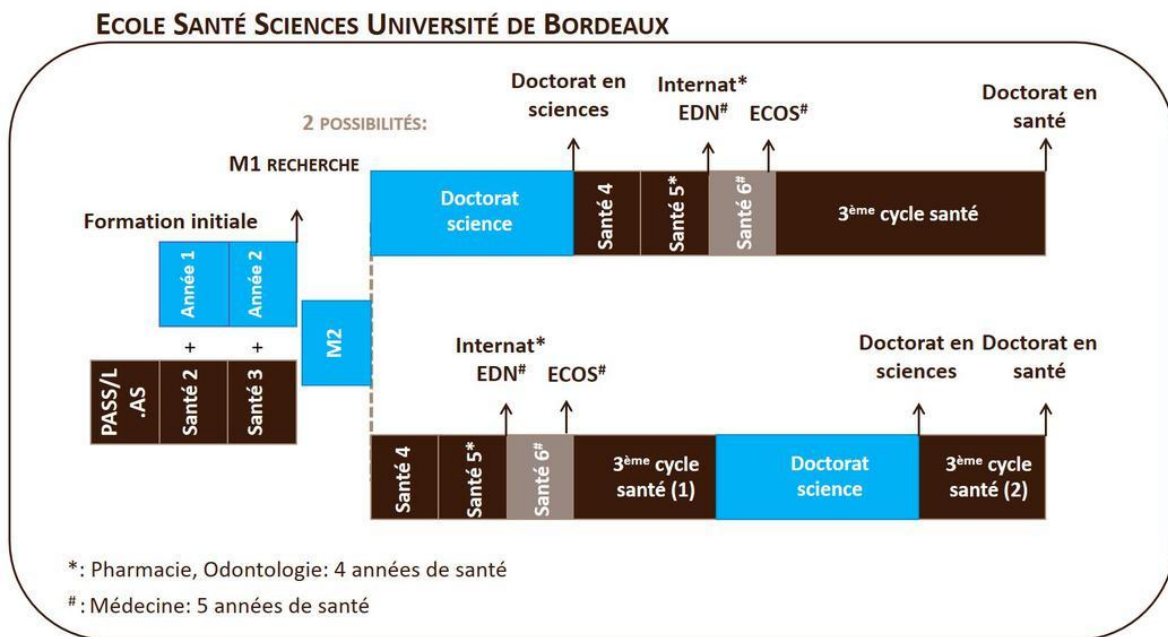
- Stage de découverte du milieu professionnel dans le domaine de la santé (stages hors cursus)

## Formation à et par la recherche

### Parcours initiation à la recherche

### L'École de l'INSERM

Le double cursus École Santé-Sciences de l'Université de Bordeaux qui a pour but de donner une formation précoce et de haut niveau à la recherche aux étudiants en Santé en plus de leurs études de santé. L'objectif de cette formation d'excellence est de dispenser une double formation en santé et à la recherche scientifique, aboutissant à l'obtention d'un double doctorat. L'enseignement initial (socle), organisé en parallèle des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années des études de santé, comprend un enseignement scientifique conséquent et des stages de recherche en laboratoire. Sa validation permet l'obtention d'une équivalence de Master 1, qui ouvre à l'inscription en Master 2. Après validation du Master 2, les étudiants peuvent soit poursuivre immédiatement leur formation à la recherche par un travail doctoral avant un retour en 4<sup>ème</sup> année des études de santé, soit reprendre les études de santé avant de réaliser un travail doctoral de recherche durant une interruption ou immédiatement après le troisième cycle des études de santé.



**Quelques liens utiles**

[Université de Bordeaux](#)

[Collège Santé](#)

[UFR des Sciences Pharmaceutiques](#) : [Facebook](#), [LinkedIn](#)

[CHU de Bordeaux](#)

[Concours d'Internat](#), [Université Paris Descartes](#)

[Ordre des Pharmaciens](#)

[LEEM : Les Entreprises du Médicament](#)

## Les contacts

---

### Équipe de direction de l'UFR

Doyen

[Pr Nicolas Sevenet](#)

Vices-doyens

[Pr Isabelle Berque-Bestel](#)

[Dr Isabelle Passagne](#)

### ADMINISTRATION DE L'UFR

### Commission pédagogique de l'UFR

Responsables

[Pr Maria Mamani Matsuda](#)

[Dr. Alexandra Gaubert](#)

Interface étudiants

[Dr Loïc Rivière](#)

### Responsables d'années et de parcours de l'UFR\*

2<sup>ème</sup> année

[Pr Jean-François Quignard](#)

3<sup>ème</sup> année

[Pr Véronique Dubois](#)

4<sup>ème</sup> année

[Pr Pascale Dufourcq](#)

Parcours officine 5<sup>ème</sup> année

[Dr Isabelle Passagne](#)

Parcours officine 6<sup>ème</sup> année

[Pr Marine Aulois-Griot](#)

Parcours industrie

[Pr Isabelle Berque-Bestel](#)

- 5<sup>ème</sup> année
- 6<sup>ème</sup> année

[Pr Tina Kauss](#)

[Dr Céline Pulon](#)

[Dr Marie-Lise Bats](#)

Parcours préparation à internat

[Dr Clément Morgat](#)

Stages hospitaliers 5<sup>ème</sup> année

[Pr Dominique Breilh](#)

Stages officinaux initiation

[Pr Jean-François Quignard](#)

Stages application

[Dr Alain Decendit](#)

Stages industriels 5<sup>ème</sup> année

[Pr Isabelle Berque-Bestel](#)

[Dr Céline Pulon](#)

Stages de pratique professionnelle 6<sup>ème</sup> année officine

[Pr Marine Aulois-Griot](#)

Cursus recherche

[Dr. Loïc Rivière](#)

Double cursus École Santé (Pharmacie)-Sciences

[Pr Pascale Dufourcq](#)



<b>Mobilité étudiante</b>	<a href="#">Dr Arnaud Courtois</a>
	<a href="#">Dr Jean-Pierre Lasserre</a>
<b>Référent Public Handicapé Sportif Etudiant</b>	<a href="#">Dr Alain Decendit</a>

---

**Pour une question relative à :**

Organisation de l'année (planning, amphis, salles ...)	Responsable d'année
Modalités générales de contrôle des connaissances, validation d'un semestre ou année	<a href="#">Responsables de la commission pédagogique</a>
Parcours	Responsable de parcours
Choix du parcours d'orientation	Tuteur pédagogique
Stages	Responsable des stages concernés
Mobilité étudiante	<a href="#">Responsables « mobilité étudiante »</a>
UE de tronc commun ou UE librement choisie	Responsable de l'UE
Problème spécifique (aménagement de cursus, dérogations, équivalences, ...)	<a href="#">Responsable « interface étudiants »</a>
Situation de handicap	<a href="#">Référent handicap</a>
Problème administratif (inscriptions, conventions, transfert de dossier, ...)	<a href="#">Gestion des cursus en pharmacie</a>

---

**Gestion des cursus étudiants**

Cursus Pharmacie	<a href="#">M<sup>me</sup> Mélodie Relexans</a>
	<a href="#">Scolarité pharmacie</a>
Formations LMD, parcours d'initiation à la recherche	<a href="#">M<sup>me</sup> Charlène Girard</a>

---

---

\* En début d'année universitaire, des étudiants seront également désignés responsables d'années ou de parcours. Leurs coordonnées vous seront communiquées.

---

## Les infrastructures, services et dispositifs de l'université de Bordeaux en faveur de l'accueil, de l'accompagnement, du bien être et de la réussite étudiante.

---

### [Vie de campus](#)

[Animation et vie des campus - Bureau de vie de campus \(BVE\) - Guide Etudiant - Instagram](#)

[Découvrir le campus Carreire](#)

[Pôle de vie du campus de Carreire](#)

[Espace Santé étudiants - Instagram](#)

[Etudiants à besoins spécifiques](#)

[Aides sociales et financières](#)

[Organiser sa vie quotidienne](#)

[Trouver un job étudiant](#)

[Citoyenneté étudiante et vivre ensemble](#)

[Harcèlement, discrimination et violence](#)

[Culture - Instagram](#)

[Sport - Instagram](#)

**Bibliothèques universitaires [1], [2], [3]**

[Instagram université de Bordeaux](#)

---

### Associations étudiantes

**Amicale corporative des étudiants en pharmacie de Bordeaux (ACEPB) :** [site web](#), [mail](#)

**Bureau des Étudiants en Pharmacie Industrielle de Bordeaux (BEPIB) :** [site web](#), [mail](#), [linkedin](#), [facebook](#), [instagram](#)

---

### [Représentants étudiants au conseil d'UFR \(situation 2023/2024\)](#)

#### Titulaire

Nadine Rassi, 4<sup>ème</sup> année (Officine)  
Ali Chtioui, 4<sup>ème</sup> année (Industrie)  
Marie Escoubet, 5<sup>ème</sup> année (Officine)  
Florian Seurin, 5<sup>ème</sup> année (Officine)  
Lucie Mora, 3<sup>ème</sup> année  
Nicolas Dulucq, 5<sup>ème</sup> année (Internat)  
Lilou Morillon, 3<sup>ème</sup> année  
Matthieu Bouillet, 5<sup>ème</sup> année (Industrie)

#### Suppléant

Oussama Bihi, 4<sup>ème</sup> année (Officine)  
Marine Lemetayer, 5<sup>ème</sup> année (Officine)  
Alexandre Khallef, 3<sup>ème</sup> année  
Amélie Laverze Dupouy, 2<sup>ème</sup> année  
Axel Merkes, 2<sup>ème</sup> année  
Keillyan Corvaisier, 2<sup>ème</sup> année  
Lisa Tranquille, 3<sup>ème</sup> année  
Poerava Radreau, 2<sup>ème</sup> année

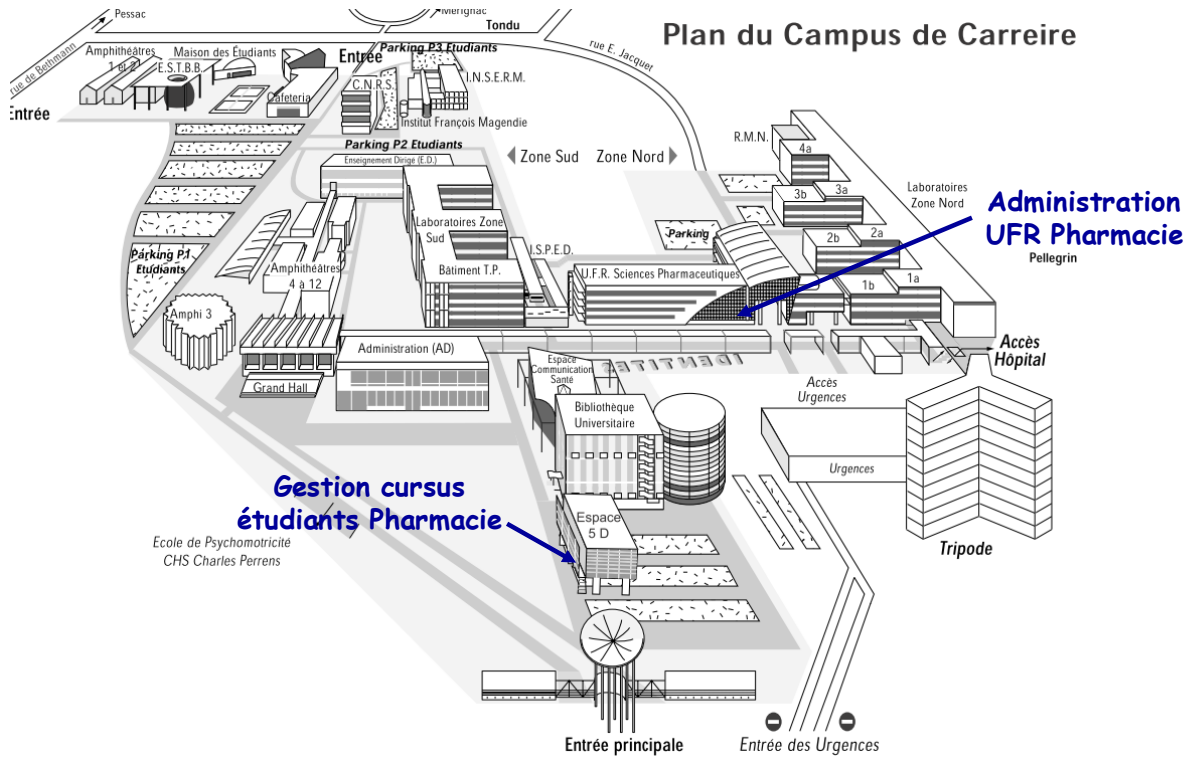


## Interface enseignant.e.s/étudiant.e.s

Voici quelques sites/liens/contacts pouvant être utiles en cas de situation difficile (sociale, psychologique, ...) :

- Au sein de l'**UFR des Sciences Pharmaceutiques** (écoute/conseils/orientation) :
  - Pr. Loïc Rivière ([loic.riviere@u-bordeaux.fr](mailto:loic.riviere@u-bordeaux.fr), interface étudiant), tous les responsables d'année (cf « [Les contacts](#) ») et de parcours ou tout autre enseignant selon votre ressenti
  - Contacts étudiants : Lilou Morillon ([lilou.morillon@etu.u-bordeaux.fr](mailto:lilou.morillon@etu.u-bordeaux.fr), élue UFR et collègue), Marine Lemetayer ([marine.lemetayer@u-bordeaux.fr](mailto:marine.lemetayer@u-bordeaux.fr), TAS), Lucie Mora ([lucie.mora@etu.u-bordeaux.fr](mailto:lucie.mora@etu.u-bordeaux.fr), ACEPB).
  - Enseignants formés aux PSSM (Premiers Secours en Santé Mentale ; sentinelles)
    - [Pr. L. Rivière](#)
    - [Pr. V. Busignies](#)
    - [Pr. V. Dubois](#)
    - [Pr. K. Gaudin](#)
    - [Pr. T. Kauss](#)
    - [Pr. M. Mamani-Matsuda](#)
    - [Pr. Nicolas Sevenet](#)
    - [Dr. C. Aubry](#)
    - [Dr. D. Duluc](#)
    - [Dr. A. Mutschler](#)
    - [Dr. C. Pulon](#)
    - [Pr. Marine Aulois-Griot](#)
- **Services institutionnels (gratuits):**
  - Université de Bordeaux : [Espace Santé Etudiant](#) : 05 33 51 42 00 ou [rendez-vous en ligne sur Doctolib](#)
  - Université de Bordeaux : [cellule de veille, d'écoute et de signalement](#) - [Formulaire de signalement](#)
  - Consultations psychologiques : <https://santepsy.etudiant.gouv.fr>
  - (Compte instagram : [https://www.instagram.com/sante\\_psyetudiant/?hl=fr](https://www.instagram.com/sante_psyetudiant/?hl=fr))
- **Numéros d'urgence :**
  - Accompagnement des femmes victimes de violences : 3919
  - Numéro national de prévention du suicide : 3114

Localisation (<https://cartographie.u-bordeaux.fr/Carreire.html>)



## Débouchés et insertion professionnelle

Un très large éventail de métiers est ouvert aux titulaires du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie.

LE PHARMACIEN D'OFFICINE	<i>Conseiller, Dispenser, Sécuriser</i>
LE PHARMACIEN DE L'INDUSTRIE	<i>Innover, Sécuriser, Superviser</i>
LE PHARMACIEN DE LA DISTRIBUTION	<i>Contrôler, Organiser, Gérer</i>
LE PHARMACIEN HOSPITALIER	<i>Analyser, Sécuriser, Superviser</i>
LE PHARMACIEN DE LA BIOLOGIE MÉDICALE	<i>Aider, Diagnostiquer, Analyser</i>
LE PHARMACIEN DE LA RECHERCHE	<i>Innover, Animer, Former</i>

Consultez les éléments de communication sur la filière pharmacie développés par le Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens

- [Lesmetiersdelapharmacie.fr](http://lesmetiersdelapharmacie.fr) : présentation des métiers par grandes filières et du parcours de formation, quiz, témoignages vidéos ...
- [Les fiches métiers classées par filières de pharmacie](#)
- [Un questionnaire à renseigner en ligne afin de déterminer les métiers correspondant le mieux en fonction des réponses de l'internaute](#)

Consultez la liste des outils développés par le [LEEM](#) afin de communiquer sur les métiers, l'emploi et la formation dans l'industrie

- [Les métiers de l'industrie du médicament](#)
- [Le pharmacien dans les industries du médicament](#)
- [Les films métiers](#)
- [Le hub des métiers et formations des industries de la santé](#)
- [Les formations en apprentissage](#)

Et également

- [Les missions du pharmacien en pharmacie clinique](#)
- [Le pharmacien dans le parcours de soins](#)
- [Le pharmacien hospitalier \(1\)](#)
- [Le pharmacien hospitalier \(2\)](#)
- [Le pharmacien d'officine](#)
- [L'assistant hospitalo-universitaire](#)
- [Le directeur de laboratoire de l'industrie pharmaceutique](#)
-

## DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Ce document présente les modalités de contrôle des compétences et des connaissances par année, et les directives spécifiques aux différentes UE obligatoires ou librement choisies, fondamentales ou professionnelles, par parcours (volumes horaires, coefficients, modalités d'examen, crédits ECTS), proposées par l'UFR (voir le document « **Unités d'Enseignement de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques – Partie 2 : du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie** »), ainsi que pour les différents stages prévus au cursus des études pharmaceutiques.

Une année universitaire complète représente 60 crédits ECTS (*European Credits Transfert System*) qui sont répartis entre différentes formes d'enseignements : enseignements théoriques, pratiques, dirigés, travaux personnels et stages.

Tout au long du cursus, les enseignements dispensés comprennent :

- Des UE de tronc commun, permettant à l'étudiant d'acquérir l'ensemble des connaissances indispensables, quelle que soit son orientation ultérieure
- Une formation optionnelle (sous forme d'UE et de stages) permettant à l'étudiant d'approfondir ses connaissances de base dans les disciplines de son choix et le préparant progressivement à un exercice professionnel particulier ou à une carrière de recherche.
- Une UE optionnelle bonus « **sport et santé** » est également proposée aux étudiants. Ne générant aucun ECTS, elle ne pourra donc pas être prise en compte pour l'obtention des différents diplômes.

Le dépôt des supports de cours des enseignants se fait sur la plate-forme pédagogique Moodle UB. L'inscription des étudiants se fera automatiquement dans les espaces de cours correspondant aux UE pour lesquelles ils sont inscrits dans Apogée.

### Calendrier universitaire

Le calendrier de l'organisation de l'année universitaire est annuellement voté par le Conseil du Collège Sciences de la Santé. Il prévoit des périodes réservées aux examens en fin de chaque semestre.

Au sein des périodes prévues, les dates des enseignements, stages et examens seront adoptées par le Conseil d'UFR des Sciences Pharmaceutiques.

Les dates des enseignements, stages, examens, réunion d'information, limite de dépôt de dossier (remords, ré-orientation, ...) seront communiquées *via* Moodle UB.

La convocation aux épreuves écrites est effectuée par voie d'affichage sur les panneaux réservés aux étudiants, par la Gestion des Cursus Pharmacie. La convocation aux épreuves pratiques est faite par voie d'affichage, sous la responsabilité des laboratoires.

Il est à noter que les examens de 2<sup>ndes</sup> session des 2 semestres ont lieu à partir de mi-mai chaque année. Ceci ne concerne pas les 2<sup>ndes</sup> sessions de TP et des UE librement choisies, qui peuvent avoir lieu en dehors de ces périodes. Les jurys se réuniront et les résultats seront publiés au plus tard le 15 juillet de chaque année. **Ainsi, l'étudiant peut être amené à se présenter à l'UFR jusqu'au 22 juillet de chaque année.**

En vertu de l'article 16 de l'arrêté du 8/04/2013 modifié, **aucun étudiant ne peut être autorisé à prendre plus de cinq inscriptions en vue du diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques (DFASP). Une de ces deux années d'études ne peut faire l'objet de plus de trois inscriptions** sauf dérogation exceptionnelle accordée par le directeur de l'unité de formation et de recherche dispensant les formations pharmaceutiques.

- **La 4<sup>ème</sup> année** est organisée en 2 semestres distincts. **Lors du deuxième semestre de la 4<sup>ème</sup> année, l'étudiant débute la spécialisation professionnelle du parcours choisi.** La 4<sup>ème</sup> année comporte des UE de tronc commun, des UE correspondant au parcours professionnel choisi (Officine, Industrie, Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale), deux UE librement choisies parmi celles proposées par l'UFR, et le Certificat de Synthèse Pharmaceutique (CSP). Un stage d'application portant sur les enseignements coordonnés doit obligatoirement être effectué. Cette année correspond à la première année du **Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP-1)**.
- **La 5<sup>ème</sup> année** est une année Hospitalo-Universitaire (AHU). Cette formation universitaire et hospitalière a pour finalité de familiariser l'étudiant avec l'analyse de la prescription des médicaments et des analyses biologiques, de l'aider à résoudre les problèmes posés par le suivi thérapeutique et biologique et à assurer ses fonctions professionnelles ultérieures d'information, de vigilance et de gestion, et de le former aux enjeux de la prévention primaire dans le cadre du service sanitaire. La 5<sup>ème</sup> année est constituée de stages hospitaliers et d'UE spécifiques définis en fonction de l'activité professionnelle à laquelle se destine l'étudiant (Officine, Industrie, Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale). Pour le Parcours Industrie, il comporte en outre un stage obligatoire à visée industrielle. À l'issue de la 5<sup>ème</sup> année validée, l'étudiant obtient le **Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP, 120 ECTS)** qui confère le grade de Master.

---

**La 5<sup>ème</sup> année fait l'objet d'un calendrier particulier du fait des stages hospitaliers.**

---

- Le 3<sup>ème</sup> cycle court comprend la **6<sup>ème</sup> année** qui est constituée d'un enseignement de pratique professionnelle de 6 mois (stage) et d'UE. La validation de la 6<sup>ème</sup> année des études pharmaceutiques par un M2 ou un autre diplôme est possible à condition que l'étudiant effectue au cours de ce diplôme au moins 6 mois de stage dans les conditions prévues par l'arrêté du 8/04/2013. La 6<sup>ème</sup> année comprend également la préparation et la soutenance de la thèse d'exercice pour l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie.

### Réunions d'information

En début d'année universitaire, plusieurs réunions d'information sont organisées. Les dates et lieux seront communiqués *via* Moodle UB.

- **4<sup>ème</sup> année**
  - *Réunion de rentrée*  
Le Doyen et les responsables pédagogiques de l'UFR présentent l'organisation de l'année, son contenu et les modalités de validation
  - *Réunions UE librement choisies*  
Les responsables pédagogiques présentent les UE librement choisies du 1<sup>er</sup> semestre et du 2<sup>nd</sup> semestre pour que les étudiants puissent faire leur choix d'enseignement optionnel. Les modalités d'inscription à ces UE leur seront également communiquées. Une information sur l'organisation et les objectifs de chaque parcours sera présentée
  - *Réunion UE optionnelles de pré-orientation du Coursus Recherche Santé*  
Les responsables pédagogiques présentent les UE optionnelles de pré-orientation du Coursus Recherche Santé pour que les étudiants puissent préparer ce cursus en cumulant les crédits recherche nécessaires. Les modalités d'inscription à ces UE leur seront également communiquées. Cette réunion est commune aux étudiants de 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années
- **5<sup>ème</sup> année**
  - *Présentation de la 2<sup>ème</sup> année du Diplôme de Formation Approfondie des Sciences Pharmaceutiques (DFASP-2) lors des premiers enseignements de chaque parcours.*  
Cette réunion comporte :

- Une information générale sur l'organisation de l'année hospitalo-universitaire
  - Une information sur l'organisation et les objectifs du parcours choisi
  - Le choix du premier stage hospitalier pour les étudiants en filière Officine
  - Les dates de choix des stages hospitaliers pour les étudiants des Parcours Industrie et Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale seront communiquées via Moodle UB.
- *Réunion UE optionnelles de pré-orientation du Coursus Recherche Santé*  
Les responsables pédagogiques présentent les UE optionnelles de pré-orientation du Coursus Recherche Santé pour que les étudiants puissent préparer ce cursus en cumulant les crédits recherche nécessaires. Les modalités d'inscription à ces UE leur seront également communiquées. Cette réunion est commune aux étudiants de 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années.

### Documents informatifs

L'UFR met à la disposition de chaque étudiant différents documents établis annuellement et votés par le Conseil d'UFR :

- Les modalités de contrôle des compétences et des connaissances durant les études pharmaceutiques – Partie 2 : du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie
- Le livret des Unités d'Enseignement – Partie 2 : du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie
- Le "Règlement intérieur des stages hospitaliers" et le "Carnet de validation des stages hospitaliers"

---

**Tous les étudiants sont tenus de prendre connaissance du contenu de ces documents qui régissent les études pharmaceutiques et auxquels ils doivent se conformer. Seul le livret « Modalités de contrôle des compétences et des connaissances » adopté en conseil de l'UFR des sciences pharmaceutiques et en conseil de collège sciences de la santé fait foi.**

---

### Organisation des épreuves de 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie

Deux sessions d'examen sont organisées chaque année, pour toutes les UE et pour tous leurs modules, chaque semestre.

#### 1<sup>ère</sup> session

Elle a lieu à l'issue de chaque semestre (sauf pour la 5<sup>ème</sup> année).

#### Remarque :

- Dans le cadre du tronc commun et des UE correspondant au parcours professionnalisant (Officine, Industrie, Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale), les candidats qui ont manqué d'assiduité aux cours, TD et / ou aux TP d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur semestre à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence, signalée dans les huit jours suivant l'absence. Même en cas d'absence justifiée, l'étudiant doit prendre contact avec le responsable de l'UE pour voir les possibilités de rattrapage.
- Pour les UE librement choisies, la non assiduité aux cours, TD et / ou TP pourra conduire à l'invalidation de la 1<sup>ère</sup> session d'examen de l'UE. Comme précédemment, chaque responsable d'UE reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence, signalée dans les huit jours. Même en cas d'absence justifiée, l'étudiant doit prendre contact avec le responsable de l'UE pour voir les possibilités de rattrapage.



En conséquence, en cas d'absence avérée, l'étudiant repasse obligatoirement à la 2<sup>nd</sup>e session toutes les épreuves de la ou des UE pour lesquelles il a été invalidé.

## 2<sup>nd</sup>e session

Elle a lieu au minimum 15 jours après la publication des résultats du 2<sup>nd</sup> semestre. Tous les candidats non admis à l'issue de la 1<sup>ère</sup> session peuvent bénéficier d'une deuxième session.

### Déroulement des épreuves

- Il appartient aux étudiants de prendre toutes mesures utiles pour se présenter devant la salle d'examen à l'heure d'appel indiquée sur les tableaux de service, munis de leur carte d'étudiant ou d'une pièce d'identité officielle comportant une photo récente.
- Aucun candidat retardataire ne peut être admis lorsque le Président du Centre, à l'heure affichée du début d'épreuve, a procédé à la lecture, ou à la distribution des sujets, ou au lancement de l'épreuve sur tablette, quel que soit le motif invoqué.
- Les étudiants doivent recevoir debout les sujets d'examen et ne doivent s'asseoir qu'après l'autorisation du responsable de centre. Ils doivent se lever à la fin de l'épreuve pour le ramassage des copies. Lors de la distribution des sujets et du ramassage des copies, les étudiants doivent rester silencieux et ne tenir ni stylo ni correcteur. Pendant le ramassage des copies ou des tablettes, toutes discussions et toutes modifications des copies sont interdites. Tout manquement à ces règles pourra faire l'objet d'une notification sur le procès-verbal de l'épreuve.
- Les étudiants devront rester dans la salle d'examen pendant la **totalité** du temps des épreuves. À la fin de l'épreuve, les étudiants ne quitteront la salle d'examen qu'une fois la totalité des copies ou des tablettes ramassées.
- L'utilisation de documents et / ou de calculatrices faisant partie de la liste suivante (*liste établie pour le concours d'Internat en Pharmacie et approuvée par le conseil d'UFR*) est autorisée par l'enseignant responsable uniquement pour les épreuves où leur usage est justifié :
  - CASIO fx-92 Collège 2D/2D+
  - CASIO fx-92 Spéciale Collège
  - CASIO fx-92+ Spéciale Collège
  - HP 30 S
  - SHARP EL-531 RH
  - SHARP EL-531 VH
  - TI-30 X II B
  - TI-30 XB Multiview™
  - TI-36 X II

---

**Toutes les autres calculatrices sont interdites, même celles de performance inférieure. Les étudiants doivent impérativement se munir d'une calculatrice pour chaque épreuve. Le responsable de centre précisera au moment de l'épreuve si elles sont ou non autorisées.**

---

- Tout objet connecté est interdit
- Les étudiants doivent respecter toutes les dispositions prévues afin de prévenir d'éventuelles tentatives de fraudes, en particulier :
  - Le dépôt des sacs, cartables, documents, matériels de communication (téléphones portables en particulier).
  - Le dépôt de supports vestimentaires susceptibles de dissimuler des moyens d'information ou de communication.
  - L'utilisation exclusive du matériel d'examen (copies, feuilles de brouillon, ...) remis lors des épreuves.

- Les étudiants doivent respecter toutes les dispositions réglementaires de contrôle, en particulier :
  - Le contrôle d'identité.
  - Le respect des horaires.
  - Le respect des places assignées.
  - Le respect des déplacements autorisés, ...
- Les étudiants présents à une épreuve ont l'obligation de remettre une copie après avoir correctement complété l'en-tête, avant de quitter le lieu d'examen, même s'ils renoncent à composer.
- En cas de flagrant délit de fraude ou de tentative de fraude aux épreuves, le surveillant responsable de la salle prend toutes mesures pour faire cesser la fraude ou la tentative sans interrompre la participation à l'épreuve du ou des candidats. Il saisit les pièces ou matériels permettant d'établir ultérieurement la réalité des faits. Il dresse un procès-verbal contresigné par les autres surveillants et par le ou les auteurs de la fraude ou de la tentative de fraude. En cas de refus de contresigner, mention est portée au procès-verbal.

La Section Disciplinaire de l'établissement est saisie par le Président de l'Université, par courrier accompagné des pièces justificatives. Une commission d'instruction est désignée pour entendre l'intéressé, éventuellement accompagné de son défenseur, et établir un rapport. Dans un délai maximum de deux mois, le rapport est présenté à la section disciplinaire qui doit statuer en séance de jugement, en présence de l'intéressé.

En cas de fraude non constatée par un surveillant (ou pour laquelle il n'y a que présomption), mais apparaissant au moment de la correction des copies (ou de la lecture d'un mémoire, rapport de stage, ...), le jury se prononce sur la réalité de la fraude et peut, s'il le juge nécessaire, transmettre le dossier à l'instance disciplinaire. Dans ce cas, le résultat de l'examen sera reporté après la réunion de l'instance disciplinaire, qui devra statuer.

Les sanctions disciplinaires applicables sont :

- L'avertissement
- Le blâme
- L'exclusion de l'établissement pour une durée maximale de 5 ans
- L'exclusion définitive de l'établissement
- L'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur

Les sanctions disciplinaires prononcées à l'égard de l'étudiant sont inscrites au dossier de l'intéressé. L'avertissement et le blâme sont effacés automatiquement du dossier au bout de trois ans si aucune autre sanction n'est intervenue pendant cette période.

Toute sanction prononcée dans le cas d'une fraude ou d'une tentative de fraude commise à l'occasion d'une épreuve de contrôle continu, d'un examen ou d'un concours, entraîne pour l'intéressé, la nullité de l'épreuve correspondante. La juridiction disciplinaire décide s'il y a lieu de prononcer, en outre, à l'égard de l'intéressé, la nullité du groupe d'épreuves ou de la session d'examen ou de concours.

- Les épreuves écrites du tronc commun sont strictement anonymes, exceptées celles d'anglais et d'informatique. Les délibérations des jurys se font sous couvert de l'anonymat (sauf cas contraire explicitement mentionné ou lors d'une seconde délibération exceptionnelle). Lorsque le livret universitaire doit être consulté, le représentant de l'Administration en donne lecture au Jury, sans mentionner le nom du candidat.
- En cas d'absence à une épreuve, quel que soit le motif de la défection, la note zéro (donc éliminatoire) est attribuée à l'épreuve.
- La délibération a lieu après la correction de l'ensemble des copies ; aucune note ne peut être divulguée avant ce moment.
- L'ensemble des notes obtenues figure au procès-verbal et au dossier de l'étudiant.

- Les résultats sont portés à la connaissance des étudiants par voie d'affichage puis communiqués par courrier individuel.
- L'accès des étudiants à leurs copies n'est possible qu'une fois les notes définitivement arrêtées par le jury, aux dates fixées par le jury, sur présentation de leur carte d'étudiant.

---

***RAPPEL sur le travail des étudiants en Pharmacie en Officine***

***Article L4241-10 du code de santé publique***

- Transféré par Ordonnance n°2008-507 du 30 mai 2008 - art. 29
- Modifié par Ordonnance n°2008-507 du 30 mai 2008 - art. 29

Par dérogation à l'article L. 4241-1, les étudiants en pharmacie régulièrement inscrits en 3<sup>ème</sup> année d'études dans une unité de formation et de recherche de sciences pharmaceutiques sont autorisés, dans un but de perfectionnement, à exécuter, *en dehors des heures de travaux universitaires*, les opérations mentionnées audit article sous réserve qu'ils aient effectué préalablement le stage officinal prévu par les dispositions en vigueur.

Les personnes appartenant à la réserve sanitaire prévue à l'article L. 3132-1 ou requises en application des articles L. 3131-8 ou L. 3131-9 et qui sont inscrites en 3<sup>ème</sup> année d'études de pharmacie peuvent, si elles ont effectué le stage officinal prévu par les dispositions en vigueur, effectuer les tâches prévues à l'article L. 4241-1, au titre des activités pour lesquelles elles ont été appelées.

---

## DIPLÔME DE FORMATION APPROFONDIES EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES (DFASP)

### Validation du DFASP et admission en 3<sup>ème</sup> cycle

Pour être admis à poursuivre leurs études en 3<sup>ème</sup> cycle, les étudiants, doivent avoir validé :

- La 4<sup>ème</sup> année (DFASP-1)
- La 5<sup>ème</sup> année (DFASP-2)
- Le Certificat de Synthèse Pharmaceutique (CSP)
- Le Service Sanitaire
- Les UE librement choisies, UE Recherche ou SIR selon les modalités ci-dessous.

Ces enseignements correspondent à un ensemble de **120 ECTS**, quel que soit le parcours.

#### Parcours Officine

- 4 UE librement choisies
- Ou un SIR et 2 UE librement choisies
- Ou une UE recherche et 2 UE librement choisies

---

**Important : 2 UE librement choisies appartenant au parcours Officine doivent obligatoirement être validées en 5<sup>ème</sup> année.**

---

#### Parcours Industrie

Validation d'un minimum de 9 ECTS par combinaison d'UEL, UER et/ou SIR en DFASP.

---

**Important : 1 UE librement choisie appartenant au Parcours Industrie doit obligatoirement être validée en 5<sup>ème</sup> année.**

---

#### Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale

- 4 UE librement choisies
- Ou un SIR et 2 UE librement choisies
- Ou une UE recherche et 2 UE librement choisies
- Ou 2 UE recherche

Le DFASP est décerné avec une mention si la moyenne de l'ensemble des notes des UE de 4<sup>ème</sup> année et de 5<sup>ème</sup> année, calculée à partir de la moyenne générale de chaque année entre dans les fourchettes suivantes :

- $10 \leq \text{moyenne} < 12$  : **mention Passable**
- $12 \leq \text{moyenne} < 14$  : **mention Assez Bien**
- $14 \leq \text{moyenne} < 16$  : **mention Bien**
- $\text{moyenne} \geq 16$  : **mention Très Bien**

Les étudiants doublant de 5<sup>ème</sup> année conservent définitivement le bénéfice des UE et des stages qu'ils ont validés. Après accord des enseignants responsables, ils peuvent préparer l'UE de 6<sup>ème</sup> année de leur parcours, mais ils ne sont pas autorisés à effectuer le stage de pratique professionnelle de 6<sup>ème</sup> année.

L'étudiant peut, s'il le souhaite et quel que soit le parcours choisi, valider un Coursus Recherche, pré-requis à l'accès en Master 2 recherche.

## **CERTIFICAT DE SYNTHÈSE PHARMACEUTIQUE (CSP)**

L'arrêté du 8/04/2013 relatif au régime des études en vue du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie a institué **un Certificat de Synthèse Pharmaceutique**.

### **Objectifs**

Le Certificat de Synthèse Pharmaceutique a pour objet d'évaluer l'étudiant sur sa capacité de synthèse des connaissances dispensées au cours des enseignements du premier cycle (DFGSP) et des enseignements correspondant au tronc commun de 4<sup>ème</sup> année (DFASP-1) ainsi que sur leur assimilation. Il permet également de vérifier les compétences acquises au cours de la formation. Il fait appel à des mises en situations professionnelles ou à des études de cas inspirées du milieu professionnel.

### **Organisation**

Le Certificat de Synthèse Pharmaceutique consiste en une présentation orale et un échange de 10 minutes avec un jury pluridisciplinaire sur un sujet fixé par ce jury. Cette présentation est précédée d'un temps de préparation de 30 minutes avec accès à une documentation fournie le jour de l'examen.

Le jury de ce certificat est pluridisciplinaire, pour mieux apprécier le niveau de connaissances et le niveau de compétences générales et spécifiques que l'étudiant possède à cette étape de la formation pharmaceutique. Il comprend 3 membres enseignants dont au moins un titulaire du diplôme d'État de pharmacien ou de docteur en pharmacie. Le jury est désigné par le Directeur de l'UFR des Sciences pharmaceutiques, après avis du conseil d'UFR des Sciences pharmaceutiques.

### **Validation**

La validation du CSP est obligatoire pour valider le DFASP.

Deux sessions d'examen de CSP sont organisées en 4<sup>ème</sup> année (DFASP-1). En cas de non validation en 4<sup>ème</sup> année (DFASP-1), 2 sessions sont proposées en 5<sup>ème</sup> année (DFASP-2). En cas de non validation du CSP après ces 4 sessions, les étudiants peuvent s'inscrire en Master 2 ou à toute autre formation approuvée par le responsable du parcours (sous réserve des critères d'admission définis par ces masters 2 ou ces autres formations). Néanmoins, ces formations ne permettront de valider par équivalence la 6<sup>ème</sup> année d'études que si le CSP a été validé. Aucune équivalence de 6<sup>ème</sup> année ne sera donc donnée tant que le CSP (et donc le DFASP) n'aura pas été validé.

## SERVICE SANITAIRE DES ÉTUDIANTS EN SANTÉ

Le Service Sanitaire des étudiants en santé est une des mesures du plan priorité prévention (*Décret n° 2018-472 du 12 juin 2018 relatif au service sanitaire des étudiants en santé et arrêté du 12 juin 2018 relatif au service sanitaire pour les étudiants en santé*) et instruction ministérielle N°SG/DGOS/DGS/DGESCO/DGESIP/2018/260 du 27 novembre 2018 relative au suivi du service sanitaire des étudiants en santé.

### Objectifs

Les objectifs du Service Sanitaire sont de :

- Contribuer à développer la promotion de la santé en France
- Lutter contre les inégalités territoriales et sociales en santé
- Initier les futurs professionnels de santé aux enjeux de la prévention primaire et de la promotion de la santé
- Développer leur compétence à mener des actions auprès de tous les publics
- Assurer des actions de prévention et de promotion de la santé auprès de publics divers, notamment les plus fragiles
- Favoriser l'autonomie des étudiants
- Renforcer le sens de l'engagement des étudiants dans leurs études
- Favoriser l'inter-professionnalité et l'interdisciplinarité des étudiants en santé par la réalisation de projets communs à plusieurs filières de formation

### Organisation

Le Service Sanitaire représente 6 semaines à temps plein (ou 60 demi-journées), réparties entre la 3<sup>ème</sup> et la 5<sup>ème</sup> année, et comprend une formation théorique préparatoire, du travail personnel, la préparation et la réalisation d'une action de prévention concrète de terrain auprès d'un public cible.

#### Formation théorique :

- **UE PL3.17** : Système de santé et santé publique - préparation au service sanitaire (3<sup>ème</sup> année, 2<sup>ème</sup> semestre)
- **UE PM1-13** : Pharmacien, protecteur de la santé publique, éthique - préparation au service sanitaire (4<sup>ème</sup> année, 2<sup>nd</sup> semestre)

D'autres UEs préparent à l'action du service sanitaire (apport de connaissances et compétences) : **UE PL2-2, PL3-22, PL3-20, ...**

#### Action de prévention :

- **UE SESA** : Réalisation de l'action de service sanitaire (5<sup>ème</sup> année, 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> semestres)

### Validation

La validation du Service Sanitaire est obligatoire pour l'accès en 3<sup>ème</sup> cycle.

Pour valider le Service Sanitaire, l'étudiant doit avoir validé les UE :

- **UE PL3.17**
- **UE PM1-13**
- **UE SESA**

---

---

**Une attestation de Service Sanitaire est délivrée par l'Université de Bordeaux.**

---

---

## CURSUS RECHERCHE

Quel que soit le parcours choisi, l'étudiant désirent valider un cursus Recherche (pré-requis pour candidater en Master 2 recherche) devra avoir validé 60 ECTS « Recherche » répartis comme suit :

- 30 ECTS par la validation de :
  - **3 UE Recherche** (au cours de la 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> ou 6<sup>ème</sup> années validant chacune 6 ECTS par UE)
  - **1 stage d'initiation à la recherche (SIR)** dans une équipe contractualisée (au cours de la 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> ou 6<sup>ème</sup> années validant 12 ECTS). Ce stage peut être pris en compte comme UE optionnelle de pré-orientation Officine, Industrie ou Pharmacie Hospitalière – Biologie Médicale. Il doit être effectué dans des équipes de recherche reconnues dans le cadre du contrat recherche de l'Université et fait l'objet d'une convention pour une durée minimale de 175 heures
- 30 ECTS par la validation du *Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP)* ou diplôme équivalent obtenu dans l'Union Européenne.

Les 60 ECTS obtenus valident le cursus recherche, ce qui donne l'équivalence avec un M1 recherche pour pouvoir postuler à un M2 à finalité recherche.

L'ensemble des [UE Recherche du parcours Santé](#) est téléchargeable sur le site Internet de l'Université.

Pour plus d'informations, se reporter au livret « **Parcours d'initiation à la recherche** ». Pour ces UE Recherche, dont certaines sont dispensées dès le premier semestre, une fiche de pré-inscription est disponible sur le site de l'Université. Cette fiche de pré-inscription est à remettre à une date indiquée *via* Moodle UB des UE auprès de la [Gestion des cursus Étudiants LMD santé](#), avec visa et avis des responsables de l'UE choisie.

L'étudiant peut aussi avoir accès, avec l'accord du responsable de la filière Recherche, à d'autres UE Recherche de l'Université de Bordeaux, en particulier les UE de Master 1 Biologie-Santé.

### Stage d'initiation à la recherche (SIR)

L'inscription au stage d'initiation à la recherche doit être effectuée selon la procédure prévue par l'Université, en contactant au préalable la Gestion du Cursus des Étudiants Pharmacie.

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nd</sup> e session	Coeff. dans UE
<b>SIR : Stage d'initiation à la recherche</b>									
Module 1 : Stage	12	-	175	-	Durée mini 175h	Évaluation du maître de stage (1)	-	Pas de 2 <sup>nd</sup> e session	0,25
Module 2 : Mémoire de stage / poster						Mémoire et / ou poster évalué par le jury (1)	-	Mémoire et / ou poster corrigé	0,25
Module 3 : Soutenance						Oral évalué par le jury	-	Idem	0,5

(1) : Le responsable du stage fournit à la gestion des Cursus Étudiants Pharmacie la composition du jury, les notes et une appréciation sur l'activité de recherche effectuée par l'étudiant.

## UE de pré-orientation Recherche Santé

Années	Semestre	Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE
UE ACCEM : Actualités en biologie cellulaire et moléculaire appliquée à la recherche médicale et biopharmaceutique											
2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Enseignements	6	40	6	-	46	Examen terminal écrit sur cours et présentation sujets actualités	2h	Écrit	0,5
		Module 2 : Sujet d'actualité						Oral et écrit (résumé de la présentation)	-	Écrit	0,4
		Module 3 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Écrit ou oral	0,1
UE BIOMOL : Biologie moléculaire											
2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Enseignements	6	36	6	-	42	Examen terminal écrit	1h30	Écrit ou oral	0,75
		Module 2 : Analyse d'articles	-	-	-	-	-	Oral	30 min		0,25
UE BIOPHAR : Biopharmacie											
3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Enseignements	6	27	21	-	48	Examen terminal (rédac et / ou QROC) et / ou oral	1h	Écrit ou oral	0,5
		Module 2 : Travaux personnels						Rapport et / ou soutenance orale	-	Idem	0,5
UE CANCER : Oncogénèse et développement des cancers : de la biologie à la thérapeutique											
4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S1	Module 1 : Enseignements	6	25	20	-	45	Examen terminal écrit (rédactionnel et commentaire d'article bref en anglais)	2h	Idem	0,67
		Module 2 : Analyse d'article						Oral	-	Idem	0,33
UE CNVS : Composés naturels à valeur santé											
3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Enseignements	6	20	-	25	45	Examen terminal oral	-	Oral	0,5
		Module 2 : Rapport						Note du rapport	-	Oral	0,5



## M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

UE IMPATH : Immunologie et immunopathologie											
3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Enseignements	6	18	26	-	44	Examen terminal écrit	3h	Écrit et / ou oral	0,67
		Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Écrit et / ou oral	0,33
UE IMPEC : Innovation dans les modèles et les protocoles d'études cellulaires											
2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Enseignements	6	38	6	-	44	Examen terminal écrit sur cours et articles	2h	Idem	0,6
		Module 2 : Analyses d'articles						Oral	20 min	Écrit	0,3
		Module 3 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Écrit ou oral	0,1
UE MABS : <i>Multiple approaches in biomedical sciences</i> (UE en anglais)											
3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Projets de présentation	6	32	8	-	40	Examen terminal écrit (résumé présentation) (0,3) et oral (0,5)	-	Examen terminal écrit	0,8
		Module 2 : Contrôle continu						Participation et présence	-	Examen terminal écrit	0,2
UE MAD : Mécanismes des addictions											
3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Enseignements	6	38	12	-	50	Examen terminal oral ou écrit (rédactionnel et / ou QROC et / ou QCM)	1h	Idem	0,7
		Module 2 : ED						Contrôle continu	-	Écrit et / ou oral	0,3
UE MG1 : Microbiologie générale 1 : virologie – parasitologie – mycologie											
3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Enseignements	6	40	10	-	50	Examen terminal écrit	2h	Idem	0,67
		Module 2 : Analyse d'articles						Oral	30 min	Idem	0,33
UE MG2 : Microbiologie générale 2 : bactériologie											
2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S1	Module 1 : Enseignements	6	42	8	-	50	Examen terminal écrit	2h	Idem	0,67
		Module 2 : Analyse d'articles						Oral	30 min	Idem	0,33
UE NEMOC : Neurosciences, du moléculaire au comportement											
3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Analyse d'articles	6	25	25	-	50	Oral	-	Oral	0,45
		Module 2 : Présentation projet						Oral	-	Oral	0,45
		Module 3 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Oral	0,1

## M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

UE PHCO : Pharmacologie des communications cellulaires											
2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S1	Module 1 : Enseignements	6	25	25	-	50	Examen terminal écrit	2h30	Écrit ou oral	0,75
		Module 2 : Sujets d'actualité						Oral	1h	Idem	0,25
UE PKFA : Pharmacocinétique fondamentale et approfondie											
2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S1	Module 1 : Enseignements	6	10	40	-	50	Examen terminal écrit	2h	Écrit ou oral	0,34
		Module 2 : Oral						Oral (10 min de préparation)	20 min	Idem	0,33
		Module 3 : Travaux personnels						Contrôle continu, Épreuve orale (présentation sur mise en situation ou analyse/commentaire d'article ; discussion sous forme de questions/réponses), EPOS	30 min	Idem	0,33
UE PNS : Polyphénols, nutrition et santé											
2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Enseignements	6	30	15	-	45	Examen terminal oral	-	Idem	1
UE RX-RECH : La diffraction RX appliquée à l'étude des médicaments											
3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Enseignements	6	36	20	-	56	Examen terminal écrit	3h	Oral	0,75
		Module 2 : Analyse d'article						Oral	20 min	Oral	0,25
UE SUMI : Stratégies d'utilisation des médicaments innovants											
4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S1	Module 1 : Enseignements	6	20	30	-	50	Examen terminal écrit	1h30	Oral	0,5
		Module 2 : Contrôle continu						Présentation orale d'articles scientifiques et mises en situation	-	Idem	0,5
UE TOXEP : Toxicologie environnementale et professionnelle											
3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S1	Module 1 : Enseignements	6	34	6	-	40	Contrôle continu	-	Idem	0,5
		Module 2 : Analyse d'article						Examen oral	20 min	Idem	0,5

## M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

UE TOXMR : Toxicologie : mécanisme d'action et réglementation											
3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Enseignements	6	32	4	-	36	Contrôle continu + Travail personnel	-	Idem	0,5
		Module 2 : Analyse d'article						Présentation orale	20 min	Idem	0,5
UE TIC-TOR : Tools in Cancerology and Technics of Oncological Research											
3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1 : Analyse d'articles	6	14	12	12	38	Contrôle continu (oral, rapport, travaux pratiques, note de synthèse, ...)	-	Oral ou écrit (30min)	0,25
		Module 2 : TP									0,25
		Module 3 : Conception / présentation de projet									0,5
UE GPP : Génies des procédés pharmaceutiques : techniques avancées de caractérisation et de mise en forme des formes galéniques solides											
3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S2	Module 1	6	40	6	12	58	Examen terminal	1h	Écrit ou oral	0,4
		Module 2 : génie des procédés pharmaceutiques						Examen terminal	2h	Écrit ou oral	0,4
		Module 3						Écrit ou oral	30 min	Écrit ou oral	0,2
UE A-SPACE : Adaptations dans l'espace et en conditions extrêmes											
2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup>	S1	Module 1 : Enseignements	6	25	25	-	50	Présentation oral d'un rapport	10 min	Oral (30 min)	0,75
								Contrôle continu (assiduité, participation)	-		0,25

## LA 4<sup>ÈME</sup> ANNÉE DE PHARMACIE OU 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE DU DIPLÔME DE FORMATION APPROFONDIE EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES (DFASP-1)

### Conditions d'accès

Peuvent s'inscrire de plein droit en 4<sup>ème</sup> Année (1<sup>ère</sup> année du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques DFASP-1) les étudiants titulaires du Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques (DFGSP).

En cas de non validation de la formation aux gestes et soins d'urgence (épreuves pratique et théorique), l'étudiant devra obligatoirement valider cet enseignement avant l'entrée en 5<sup>ème</sup> année.

### Organisation des études

En 4<sup>ème</sup> année, l'étudiant doit opter pour un parcours, selon l'activité professionnelle à laquelle il se destine. Pour assurer la cohérence du cursus de chaque parcours, l'étudiant doit suivre de 2 à 4 UE dont le programme est imposé ce qui rend difficile le changement de parcours. Néanmoins un droit au remords peut être envisagé dans des conditions bien précises définies ci-dessous.

L'enseignement de la 4<sup>ème</sup> année comporte :

- *Des UE obligatoires organisées en deux semestres indépendants* (DFASP S1 et S2) permettant l'acquisition de 54 ECTS :
  - Les UE de DFASP S1 sont des UE de tronc commun
  - Les UE de DFASP S2 comprennent des UE de tronc commun et les UE correspondant au parcours professionnel choisi (Officine, Industrie, Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale). Le choix de ce parcours par l'étudiant s'effectue au mois d'octobre du 1<sup>er</sup> semestre de la 4<sup>ème</sup> année.
- *Des UE librement choisies*, de 3 ECTS chacune, parmi lesquelles l'étudiant peut en valider une par semestre, afin d'en acquérir de 3 à 4 selon le parcours choisi avant la fin de la 5<sup>ème</sup> année (DFASP-2).
- **Un stage d'application de 2 semaines**, en officine ou en service hospitalier. Ce stage a pour objectif d'appliquer en situation réelle les connaissances acquises au cours d'un EC déterminé. Le thème et la période du stage sont définis par le Conseil d'UFR.

---

**La présence à l'ensemble des enseignements (cours, TD et / ou TP) des UE obligatoires (tronc commun et parcours choisi) et des UE librement choisies est obligatoire. L'assiduité aux TD et TP fera en particulier l'objet d'un contrôle. Les candidats qui ont manqué d'assiduité aux cours, TD et / ou TP d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur année à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence, signalée dans les huit jours. En cas d'absence avérée, l'étudiant repasse obligatoirement à la 2<sup>nde</sup> session l'épreuve théorique de la ou les UE pour lesquelles il a été invalidé. Même en cas d'absence justifiée, l'étudiant doit prendre contact avec le responsable de l'UE pour voir les possibilités de rattrapage.**

---

En outre, l'étudiant peut, s'il le souhaite :

- Effectuer un **stage d'initiation à la recherche (SIR)**, s'il ne l'a pas déjà réalisé au cours de la 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> année. Ce stage peut être pris en compte comme UE optionnelle de pré-orientation Officine, Industrie ou Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale.
- S'inscrire à certaines **UE optionnelles du parcours d'initiation recherche en santé** (6 ECTS) pour acquérir les crédits nécessaires au cursus recherche.

- Obtenir le **C2iMS niveau 2** auquel prépare l'UE Informatique Métiers de la Santé de 4<sup>ème</sup> année, sous réserve d'avoir validé PIX.
- Effectuer pendant les vacances universitaires, un (ou plusieurs) stage(s) optionnel(s) de découverte du milieu professionnel dans le domaine de la santé, réalisé(s) dans le cadre de la construction de son projet d'orientation professionnelle. **Ces stages hors cursus** font l'objet d'une convention entre l'établissement d'accueil et l'Université de Bordeaux (se renseigner auprès de la gestion des cursus Étudiants Pharmacie).

### Modalités du choix de parcours professionnel

En vertu de l'arrêté du 8/04/2013 (*version consolidée au 2/09/2019*), l'étudiant émet, au cours du premier semestre de DFASP, un vœu de parcours de formation auprès du directeur de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques pour la poursuite de sa formation.

Ce vœu doit correspondre au projet d'orientation professionnel élaboré au cours du DFGSP ainsi qu'à l'un des parcours de formation types proposés par l'UFR (Officine, Industrie, Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale). Quel que soit le parcours envisagé, l'étudiant indique son intention de poursuivre ou non un cursus Recherche.

Ce vœu est soumis à l'examen du jury d'orientation professionnelle défini à l'article 5.3 de l'arrêté du 8/04/2013 (*version consolidée au 2/09/2019*). Ce jury est désigné par le directeur de l'UFR et composé des responsables pédagogiques des différents parcours et *a minima* d'un pharmacien en exercice.

À l'issue de la procédure de dépôt des vœux, le jury examine le vœu émis par chaque étudiant en s'appuyant sur ses motivations émises à l'issue de l'**UE Projet Professionnel** du DFGSP.

Lorsque le jury valide le vœu émis par l'étudiant, ce dernier intègre le parcours de formation choisi.

Si le jury l'estime nécessaire, il auditionne l'étudiant sur ses motivations et son projet d'orientation professionnelle. À l'issue de cet entretien, le jury peut, le cas échéant, assortir la décision de poursuite d'études dans le parcours de formation choisi par l'étudiant de recommandations pédagogiques.

Avant l'entrée en 3<sup>ème</sup> semestre du DFASP, le jury procède à un dernier examen du projet d'orientation professionnelle et du parcours de formation de l'étudiant dans les cas suivants :

- Les étudiants dont la poursuite d'étude est assortie de recommandations afin de vérifier leur prise en compte.
- Les étudiants qui souhaitent se réorienter à la fin du 2<sup>ème</sup> semestre du DFASP.
- En cas de désaccord persistant entre le jury et l'étudiant suite à la procédure d'audition.

À l'issue de ce dernier examen, le jury statue définitivement sur le vœu de parcours de formation de l'étudiant. **La non-validation du vœu de parcours de formation de l'étudiant par le jury conduit à une réinscription de l'étudiant en 1<sup>ère</sup> année du DFASP.**

Pour s'inscrire au 3<sup>ème</sup> semestre du DFASP et poursuivre dans le parcours de formation choisi, l'étudiant doit avoir :

- Validé les semestres un et deux.
- Obtenue la validation par le jury d'orientation professionnelle du vœu de parcours de formation choisi.

La réinscription de l'étudiant en 1<sup>ère</sup> année du DFASP fait l'objet d'une convention pédagogique adaptée à chaque étudiant signée par l'étudiant et directeur de l'UFR.

**Résumé des étapes du choix de parcours professionnel** (les dates exactes sont indiquées dans un calendrier disponible sur Moodle UB)

<b>Septembre</b>	Choix de Parcours et éventuellement Cursus Recherche <i>via Moodle UB</i>
<b>Novembre</b>	Audition par le jury d'orientation professionnelle des étudiants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'ayant pas encore choisi leur Parcours en Septembre</li> <li>• N'ayant pas validé l'UE Projet Professionnel de 3<sup>ème</sup> année en 1<sup>ère</sup> session</li> <li>• Ayant un choix différent entre celui mentionné dans le passeport professionnel et celui mentionné à l'issue de la procédure de dépôt de vœux</li> </ul>
	Inscription en Parcours
<b>Juin</b>	Examen par le jury d'orientation professionnelle du projet d'orientation professionnelle des étudiants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dont la poursuite d'études est assortie de recommandations afin de vérifier leur prise en compte</li> <li>• Qui souhaitent se réorienter à la fin du 2<sup>ème</sup> semestre du DFASP</li> <li>• Pour lesquels un désaccord persiste avec le jury suite à la procédure d'audition</li> </ul>

## Programme des enseignements et contrôle des connaissances

Tronc commun du 1<sup>er</sup> semestre

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. FCB
UE PM1-1 : EC Pathologies et médicaments du système nerveux central										
Module 1 : Enseignements	4	38	3	-	41	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou cas cliniques	1h30	Idem ou oral	0,8	4
Module 2 : Enseignements dirigés						Contrôle continu Écrit et / ou oral	-	Idem	0,2	
UE PM1-2 : EC IMMUNO-2 Physiopathologie de la réponse immunitaire et médicaments immunomodulateurs										
Module 1 : Enseignements	4	26	10,5	-	36,5	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel et / ou cas cliniques	1h30	Idem et/ou oral	0,90	3
Module 2 : Travail personnel						Étude biblio (oral+/-poster)	-	QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel et / ou cas cliniques et / ou oral	0,10	
UE PM1-3 : EC Biothérapie										
Module 1 : Enseignements	3	22	4,5	-	26,5	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel et cas cliniques	1h	Idem	-	3
UE PM1-4 : EC Parasitologie – Mycologie										
Module 1 : Enseignements	4	30	-	6	36	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel et cas cliniques	1h30	Idem	0,75	4
Module 2 : Travaux pratiques						Examen terminal	1h	Idem et / ou oral	0,25	

## M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

UE PM1-5 : EC Cancérologie										
Module 1 : Enseignements	4	38	1,5	-	39,5	Examen terminal écrit (QCM, QROC et / ou rédactionnel et un cas clinique)	1h	Idem	-	4
UE PM1-6 : Toxicologie professionnelle et environnementale										
Module 1 : Enseignements	3	15	3	12	30	Écrit ou oral	1h	Écrit et / ou oral	0,75	2
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu+ examen terminal	3h	Épreuve pratique et / ou oral et / ou écrit	0,25	
UE PM1-7 : Le médicament et les autres produits de santé : environnement juridique et socioéconomique										
Module 1 : Enseignements	3	24	3	-	27	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	1 h	Idem	-	3
UE PM1-9 : Anglais										
Module 1 : Enseignements	2	-	20	-	20	Contrôle continu (écrit et / ou oral)	-	Idem	-	2
TOTAL 1 <sup>er</sup> semestre	27	193	45,5	24	256,5	-	-	-	-	-

Tronc commun du 2<sup>nd</sup> semestre

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff.
UE PM1-10 : Biochimie clinique										
Module 1 : Enseignements	2	16	3	9	28	Examen terminal QCM et / ou rédactionnel et cas cliniques	1h	Idem	0,75	2
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Examen pratique et / ou oral	0,25	
UE PM1-11 : EC Infectiologie : Bactériologie - Virologie										
Module 1 : Médicaments	6	48	6	6	60	Examen terminal (QCM / QROC et 1 cas clinique)	1h	Idem	0,375	4
Module 2 : Syndromes infectieux						Examen terminal	1h	Idem	0,375	



## M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

						QCM / QROC et 1 cas clinique)				
Module 3 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Oral	0,25	
<b>UE PM1-12 : Éducation thérapeutique</b>										
Module 1 : Enseignements	2	10	4	2h travail perso	16	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel	40 min	Écrit (40 min) et / ou oral	-	2
<b>UE PM1-13 : Pharmacien, protection de la santé publique, éthique – préparation du service sanitaire</b>										
Module 1 : Enseignements	3	26	3	-	29	Examen terminal QROC et / ou QCM et / ou rédactionnel	1h	Idem	-	3
<b>UE PM1-14 : Santé Numérique</b>										
Module 1 : Enseignements	2	2	18	-	20	Contrôle continu QCM en ligne ou en présentiel tout au long de l'année et / ou devoir(s) à distance	-	QCM	-	2
<b>TOTAL 2<sup>nd</sup> semestre</b>	<b>15</b>	<b>103</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>153</b>	-	-	-	-	-
<b>TOTAL 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> semestres</b>	<b>42</b>	<b>295</b>	<b>77,5</b>	<b>36</b>	<b>408,5</b>	-	-	-	-	-

## Enseignement indépendant obligatoire si non validation en DFGSP uniquement

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff.
<b>Formation aux gestes et soins d'urgence (niveaux 2)</b>										
FGSU	-	3	-	12	15	Contrôle continu	-	Pas de 2 <sup>nde</sup> session	-	-

**Remarque :** Cette possibilité d'obtention de l'Attestation de la FGSU au cours de la 4<sup>ème</sup> année est réservée uniquement aux étudiants qui n'auraient pas pu l'obtenir au cours de la 3<sup>ème</sup> année pour cas de force majeure.

**Enseignement indépendant obligatoire**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff.
<b>Formation à la vaccination_Niveau 1</b>										
Module 1 : Administration des vaccins	-	4	3	-	7	Contrôle continu	-	Pas de 2 <sup>nde</sup> session	-	-

**UE obligatoires du parcours professionnel choisi****Parcours Officine**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff.
UE OFF-1 : L'officine pharmaceutique : environnement juridique et économique 1										
Module 1 : Enseignements	3	25	3	-	28	Examen terminal écrit (rédactionnel et / ou QROC et / ou QCM)	45 min	Idem	0,75	3
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu- Assiduité	-	Écrit et / ou oral	0,25	
UE OFF-2 : Activités spécialisées à l'officine 1 : phytothérapie, aromathérapie										
Module 1 : Enseignements	4	26	1,5	10	37,5	Contrôle continu et examen terminal (QROC et / ou QCM)	45 min	Idem ou oral	0,75	3
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu et examen terminal reconnaissance	-	Idem	0,25	
UE OFF-3 : Dispensation des médicaments et autres produits de santé 1										
Module 1 : Enseignements	3	14	12	-	26	Examen terminal rédactionnel ou QCM ou QROC	1h	Oral	-	2
UE OFF-4 : Système digestif										
Module 1 : Pratique et théorie	2	10,5	6	4,5	21	Examen terminal écrit (QCM et / ou rédactionnel) et / ou contrôle continu	30 min	Idem ou Oral	-	2
TOTAL	12	75,5	22,5	14,5	112,5	-	-	-	-	-

**Parcours Industrie**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff.
UE IND -1 : Statistiques appliquées à des problèmes industriels										
Module 1 : Enseignements	2	6	12	-	18	Examen terminal écrit (rédactionnel et / ou QCM)	30 min	Écrit 30 min	0,5	1
Module 2 : ED						Contrôle continu	-	Écrit 30 min	0,5	
UE IND-2 : Recherche, développement, enregistrement du médicament / démarche qualité										
Module 1 : Aspect juridique et AQ : Brevet &AMM	10	73,5	24	-	97,5	Contrôle continu	-	Écrit et / ou Oral	0,3	9
Module 2 : Développement galénique et développement analytique						Examen terminal écrit (QROC et / ou QCM et / ou rédactionnel)	1h	Écrit et / ou Oral	0,40	
Module 3 : Développement non clinique et clinique						Examen terminal écrit (QROC et / ou QCM et / ou rédactionnel)	1h	Écrit et / ou Oral	0,24	
						Contrôle continu	-		0,06	
TOTAL	12	79,5	36	-	115,5	-	-	-	-	-

## Parcours Pharmacie hospitalière - Biologie Médicale

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff.
UE INT 1.1 : Préparation à l'internat 1 unité 1 : Exercices et QCM 1										
Module 1 : Concours blanc (Exercices)	6	-	64	-	64	Examen terminal écrit	2h	Idem	0,5	5
Module 2 : Contrôle continu						Écrit et contrôle continu	2h	Écrit ou oral	0,5	
UE INT 2.1 : Préparation à l'internat 2 unité 1 : Dossiers biologiques et thérapeutiques										
Module 1 : Concours blanc Dossiers biologiques et thérapeutiques	6	-	74	-	74	Examen terminal écrit	3h	Idem	0,5	5
Module 2 : Contrôle continu						Écrit et contrôle continu	2h	Écrit ou oral	0,5	
TOTAL	12	-	138	-	138	-	-	-	-	-

UE librement choisies du 1<sup>er</sup> semestre

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE
<b>UE TID : Traitement informatique des données (UE Méthodologique)</b>									
Contrôle continu	3	10	20	-	30	Contrôle continu	-	Épreuve sur ordinateur	-
<b>UE BPK : Biopharmacie pharmacocinétique</b>									
Module 1 : Enseignements	3	15	12	-	27	Examen terminal (QROC et / ou rédactionnel) et / ou oral	1h	Idem	0,5
Module 2 : Travaux personnels						Contrôle continu et / ou Lecture critique d'articles et EPOS (Examens Pharmaceutiques à objectifs structurés) pour la pharmacocinétique	-	Rapport et / ou soutenance orale	0,5

UE DCLC : Détection des contrefaçons au laboratoire de contrôle									
Module 1 : Enseignements	3	8	8	12 Travail perso	28	Contrôle continu et / ou oral	-	Idem	-
UE MLPB : <i>Marketing &amp; Licensing Pharma-Biotech</i>									
Module 1 : Enseignements	3	24	6	-	30	Examen terminal rédactionnel	2h	Idem	0,75
Module 2 : TD/TP						Contrôle continu	-	Oral	0,25
UE POCAD : Le pharmacien d'officine : conduites addictives, accidents de la vie courante									
Module 1 : Enseignements	3	30	-	-	30	Examen terminal écrit (rédactionnel et / ou QROC et / ou QCM) et / ou oral + contrôle continu	1h	Idem	-
UE SBI : Sciences biologiques pour l'internat									
Module 1 : Enseignements	3	9	12	-	21	Examen terminal écrit	1h	Oral	0,6
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu (QROC et / ou QCM + présentation orale)	-	Oral	0,4
UE GRBIO : Gestion des risques et biocompatibilité dans les DM selon la norme ISO 10993									
Module 1 : Enseignements	3	21	9	-	30	Examen terminal écrit	1h	Oral	-
UE CASOFF : Conseils Activités Spécialisées à l'officine									
Module 1 : Enseignements	3	22	6	-	28	Examen terminal écrit (QCM) + contrôle continu	30min	Oral	-
UE DQADM : Démarche qualité appliquée au développement du médicament : exemple de la définition fonctionnelle des poudres d'usage pharmaceutique									
Module 1 : Enseignements	3	20	2	4	26	Examen terminal écrit rédactionnelle	1h	Écrit et / ou oral	0,65
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Écrit et / ou oral	0,35
UE DD : <i>Drug design</i>									
Module 1 : Enseignements	3	15	-	15	30	Examen terminal QROC et / ou rédactionnel	1h	Idem	0,75
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Oral	0,25

UE librement choisies du 2<sup>nd</sup> semestre

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE
UE ENGETUD : Engagement étudiant***									
Module 1	3	-	-	-	20 à 30	a) Attestation activité bénévole éq. 20 à 30h b) Rapport d'activité (5pages)	-	Rapport amélioré et oral	-
UE IPE : Initiation à la pharmacoeconomie									
Module 1 : Enseignements	3	12	18	-	30	Contrôle continu + écrit et/ou oral	-	Oral	-
UE DESTOF 2 : Destination officine 2									
Module 1 : Enseignements module 1	3	-	17	15	32	Contrôle continu + Document remis	-	Oral	0,5
Module 2 : Enseignements module 2						Contrôle continu ou examen terminal	-	Oral	0,5
UE MBO : Microbiologie à l'officine									
Module 1 : Enseignements	3	26	6	-	32	Examen terminal rédactionnel et / ou QCM et / ou QROC	1h	Idem	-
UE BIOTP : Biotechnologies et bioproductions									
Module 1 : Enseignements	3	16	5	9	30	Écrit ou oral	-	Écrit ou oral	0,6
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu et / ou rapport	-	Oral	0,4
UE ICICA : Industrie cosmétique et industrie des compléments alimentaires									
Module 1 : Enseignements	3	24	6	-	30	Contrôle continu + oral	-	Oral	-
UE INOV-3 : Innovation thérapeutique 3 : nanomédicaments									
Module 1 : Enseignements	3	18	3	9	30	Examen terminal QROC et / ou rédactionnel	1h	Écrit ou oral	0,75
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Oral	0,25

## M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

UE SDIG : Système digestif									
Module 1 :- Pratique et théorie	3	13,5	7,5	4,5	25,5	Examen terminal QCM et / ou QROC et / ou rédactionnel et / ou contrôle continu	30 min	Idem	0,75
Module 2 : Oral						Oral et rapport écrit	20 min	Idem	0,25
UE PKA -2 : Pharmacocinétique appliquée niveau 2									
Module 1 : Enseignements	3	26	8	-	34	Examen terminal écrit (rédactionnel et / ou QCM, QROC)	1h30	Oral	0,5
Module 2 : Travaux personnels et dirigés						Contrôle continu (commentaires et analyse d'articles / EPOS (Examens Pharmaceutiques à Objectifs Structurés) et / ou présentation ppt (15min) et questions (10 min)	25 min	Oral	0,5
UE THERMALISME									
Module 1 : Travail personnel	3	10	9	11 Travail personnel	30	Présentation orale	-	Oral	0,5
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu	-		0,5
UE VDIEP : Visualisation Données Intelligence Économique Pharmacie									
Module 1 : Enseignements	3	16	10	-	26	Examen Terminal : projet Base Données	-	Idem	0,5
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu (exercices)	-		0,5
UE INT MICR-1 : Microbiologie à l'internat 1									
Module 1 : Cas clinique	3	30	-	-	30	Examen terminal rédactionnel (1 cas)	45 min	Idem	0,67
Module 2 : QCM/QCS						Examen terminal 15 QCM/QCS	15 min	Idem	0,33

# M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

<b>UE INT-MICR-2 : Microbiologie à l'internat 2</b>									
Module 1 : Enseignements	3	30	-	-	30	Examen terminal rédactionnel (cas clinique et / ou QCM/QCS)	1h30	Idem	-
<b>UE GESPROJ : Gestion de Projet**</b>									
Module 1 : Enseignements	3	0	9	-	9	Contrôle continu + remise de documents + réalisation du projet	-	Oral	-
<b>UE PIFSP : Procédés et industrialisation des formes solides pharmaceutiques</b>									
Module 1 : Enseignements	3	20	2	8	30	Examen terminal	1h	Écrit et / ou oral	0,65
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Écrit et / ou oral	0,35

\*\* UE ne pouvant être prise qu'une seule fois durant l'entièreté de la scolarité (DFG + DFA). UE de 2<sup>nd</sup> semestre mais courant sur les 2 semestres.

\*\*\* UE de 2<sup>nd</sup> semestre mais courant sur les 2 semestres.



Pour faire son choix et pour le détail des programmes, l'étudiant dispose du fascicule « **Unités d'Enseignement de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques – partie 2** » et l'U.F.R. organise une séance de présentation des UE en amphithéâtre au cours du mois de septembre. Les modalités d'inscription définitives seront communiquées lors de cette séance.

### Stage d'application des EC

Le stage d'application des EC de 2 semaines en officine ou dans un service hospitalier sous la responsabilité d'un pharmacien, a pour objectif de permettre à tous les étudiants d'appliquer en situation réelle les connaissances acquises au cours d'un EC.

Chaque étudiant se voit attribuer un enseignant référent (*liste consultable sur Moodle UB*) qu'il doit consulter avant la réalisation de son stage pour connaître son thème de stage parmi les 5 EC suivants :

- Système nerveux central
- Infectiologie
- Cancérologie
- Immunologie
- Biothérapie

Les périodes autorisées pour réaliser ce stage sont votées tous les ans par le Conseil d'UFR et communiquées *via* Moodle UB.

Modules de l'enseignement	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nd</sup> e session	Coeff.
<b>Stage d'application</b>									
Stage + Rapport	0	10 jours ouvrés, selon les horaires de l'officine ou du service hospitalier, dans la limite de 7h/j				Évaluation du maître de stage ou de l'encadrant hospitalier + évaluation du rapport par l'enseignant référent	-	Oral	1

Pour assurer une bonne coordination entre l'Université et les pharmaciens d'officine, seuls les Maîtres de stage agréés (**avant le mois de janvier de l'année universitaire en cours**) des officines des 5 départements de l'Académie de Bordeaux (24, 33, 40, 47, 64) peuvent accueillir les étudiants durant ce stage. **Sur dérogation exceptionnelle** accordée conjointement par les Doyens des UFR concernées, le stage d'application des EC pourra s'effectuer au sein d'une officine de la région Nouvelle-Aquitaine auprès d'un maître de stage agréé dans l'académie concernée ou d'une officine des DROM/COM (avec demande justifiée, dérogation et lettre de motivation dans le cas notamment de la Réunion et de la Nouvelle-Calédonie) également auprès d'un maître de stage agréé. Ce stage nécessite une convention de stage à établir avant d'intégrer le lieu de stage selon la procédure prévue par l'Université et le Conseil Régional de l'Ordre des Pharmaciens.

Concernant les stages dans un service hospitalier (réfèrent : [Pr. Dominique Breilh](#)), la liste des stages est portée à la connaissance des étudiants par la responsable des stages hospitaliers. En cas de demande plus importante que le nombre de stages disponibles, la sélection des étudiants est faite par l'étude de leur lettre de motivation par un jury composé de la responsable des stages hospitaliers, du(es) responsable(s) de la Commission Pédagogique et du responsable des stages d'application des EC. Les étudiants ne peuvent réaliser qu'un seul de leurs 2 stages d'application des EC (3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années) en service hospitalier. Ainsi, les étudiants réaliseront soit 2 stages en officine en 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années, soit l'un en officine et l'autre en service hospitalier.

---

**Le maître de stage ne doit pas avoir de lien de parenté avec le stagiaire.**

---

À l'issue du stage, l'étudiant devra fournir à son enseignant référent à une date fixée par l'UFR et diffusée sur Moodle UB :

- Une **attestation de stage** datée, signée et tamponnée, délivrée par son Maître de stage agréé ou par son encadrant hospitalier
- Une **fiche d'évaluation** datée, signée et tamponnée, délivrée par son Maître de stage agréé ou par son encadrant hospitalier
- Un **rapport d'activité** (10 pages maximum)

Le rapport d'activité est constitué de :

- Document « **Analyse et commentaire de prescriptions** » en relation avec la thématique du stage (5-7 pages dactylographiées maximum, prescriptions anonymes incluses). Les prescriptions à analyser seront choisies en concertation avec le Maître de stage ou par l'encadrant hospitalier et devront être en rapport avec le thème choisi par l'enseignant référent. Dans la mesure du possible, il est recommandé de choisir une seule ordonnance, concernant le même patient que celui suivi dans la « **feuille d'entretien** » (maximum 2 ordonnances si cela se justifie). L'analyse et le commentaire porteront sur :
  - La compréhension globale de la prescription par rapport à la pathologie envisagée et le dossier du patient
  - Les mécanismes d'action et les propriétés pharmacologiques de chacun des médicaments prescrits
  - Les principaux effets indésirables des médicaments prescrits, leur place et leur pertinence dans la stratégie thérapeutique de cette pathologie
  - Le rôle du pharmacien dans les conseils à prodiguer au patient et dans le suivi du traitement ou de la pathologie et dans sa prise en charge à l'officine.
- Document « **feuille d'entretien** » (modèle sur Moodle UB), rempli suite à un entretien avec un patient (*associé à son Dossier Pharmaceutique*), en relation avec le thème choisi par l'enseignant référent.

L'enseignant référent examine la fiche d'évaluation délivrée par le Maître de stage ou l'encadrant hospitalier et le rapport d'activités de chaque étudiant, afin de lui valider son stage d'application de l'EC par la notation A, B ou C. Si l'étudiant obtient la note A ou B, le stage est validé. La note C entraîne la non validation du stage.

Pour les étudiants ajournés à la 1<sup>ère</sup> session, une 2<sup>nde</sup> session d'examen est organisée durant la première quinzaine de juillet. Elle consiste en une épreuve orale au cours de laquelle un jury évaluera :

- Le rapport d'activité
- Les connaissances des étudiants sur la thématique choisie et tout particulièrement leur transposition dans le cadre de la pratique officinale ou hospitalière

Si l'étudiant ne parvient pas à valider son stage, après la session de rattrapage (note C), il devra effectuer ultérieurement un nouveau stage.

### **Stage(s) optionnel(s) de découverte du milieu professionnel dans le domaine de la santé**

Ce stage facultatif nécessite une convention de stage à établir avant d'intégrer le lieu de stage selon la procédure prévue par l'Université. Voir ENT du site Internet de l'Université.

### Validation de la 4<sup>ème</sup> année

Pour être admis à poursuivre leurs études en 5<sup>ème</sup> année, les étudiants doivent avoir validé :

- Les UE obligatoires : UE de tronc commun et UE correspondant au parcours professionnel choisi
- L'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence
- Le stage d'application des EC

De plus, leur vœu de Parcours de formation choisi doit avoir été validé par le jury d'orientation professionnelle.

### Règle de validation de la 4<sup>ème</sup> année

- La 4<sup>ème</sup> année se valide par semestre selon les règles de compensation suivantes :
  - À l'intérieur d'une UE : une UE est définitivement validée et capitalisable, si l'étudiant obtient une moyenne  $\geq 10/20$  entre les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note à chaque module  $< 7,5/20$ . Il n'y a pas de compensation entre les modules appartenant à des UE distinctes.
  - À l'intérieur du semestre : un semestre est validé si l'étudiant obtient une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE du semestre, affectées de leur coefficient au sein du semestre, sans aucune note  $< 7,5/20$  à chaque module de toutes les UE. La validation d'un semestre entraîne la validation définitive et capitalisable des UE qui le composent. La compensation s'exerce à chacune des deux sessions d'examen. Il n'y a pas de compensation d'UE à UE d'un semestre à l'autre, ni de compensation entre les deux semestres de l'année.

---

**Au 2<sup>nd</sup> semestre, les UE du tronc commun et les UE de parcours, quel que soit le parcours choisi, sont compensables entre elles et suivent les règles de compensation ci-dessus.**

---

- Lorsque la validation du semestre n'est pas obtenue :
  - Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient au sein du semestre, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 7,5/20$ .
  - Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .
  - À l'issue des deux sessions, si le semestre n'est pas validé, l'étudiant redouble la 4<sup>ème</sup> année et conserve le bénéfice des UE validées. Il devra valider les UE manquantes en repassant tous les modules dont la note est  $< 10/20$ . La règle de compensation au sein du semestre s'appliquera sur l'année du redoublement dans les mêmes conditions que lors de l'année initiale, après report des notes des UE déjà validées.
  - Cependant, si l'étudiant a obtenu la moyenne générale ( $\geq 10/20$ ) à chaque semestre, mais n'a pas validé :
    - Au semestre 1 une seule UE du tronc commun
    - Au semestre 2 une seule UE du tronc commun **ou** du parcours professionnel
    - Il sera autorisé à passer en 5<sup>ème</sup> année en conservant cette dette. L'UE devra alors être validée individuellement avant la fin de la 5<sup>ème</sup> année : l'étudiant se présentera uniquement aux épreuves des modules de l'UE, pour lesquels il a une note  $< 10$ , et devra obtenir une moyenne générale  $\geq 10/20$  calculée sur l'ensemble des modules de l'UE (y compris la note de TP ou d'un autre module reportée de l'année précédente) sans note  $< 7,5/20$ .

---

**Dans tous les cas, la note de 2<sup>nde</sup> session se substitue à celle de la 1<sup>ère</sup> session quelle que soit sa valeur**

---

---

**ATTENTION : L'étudiant désirant s'inscrire au concours de l'Internat qui se déroule en 5<sup>ème</sup> année doit avoir validé sa 4<sup>ème</sup> année : c'est à dire avoir validé par compensation ou non toutes les UE du tronc commun et toutes les UE du parcours professionnel choisi. Aucune dette ne peut être acceptée. La validation des UE librement choisies n'est pas obligatoirement nécessaire.**

---

### **Validation des autres enseignements**

- Le stage d'application de l'enseignement coordonné doit être validé indépendamment des semestres de tronc commun, par l'obtention de la note A ou B. Si l'étudiant ne parvient pas à valider son stage après 2 sessions, il devra effectuer un nouveau stage avant la fin du mois de juillet. En cas de redoublement l'étudiant conserve le bénéfice de la validation du stage d'application.
- La FGSU doit être obtenue impérativement avant la fin de la 4<sup>ème</sup> année.
- Les UE librement choisies de 3 ECTS sont compensables entre elles avec celles de 5<sup>ème</sup> année avec l'obtention d'une moyenne  $\geq 10/20$  entre tous les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE, **à condition que l'étudiant n'ayant pas obtenu la moyenne à une ou plusieurs d'entre elles se soit présenté aux deux sessions**. En cas de non validation à la première session, certaines de ces UE proposent le report des modules pour lesquels la note est  $\geq 10/20$ .

---

**Dans tous les cas, la note de 2<sup>nde</sup> session se substitue à celle de la 1<sup>ère</sup> session quelle que soit sa valeur**

---

### **Changement de parcours**

- L'étudiant qui redouble sa 4<sup>ème</sup> année peut changer de parcours en gardant le bénéfice des UE validées du tronc commun.
- L'étudiant qui a validé sa 4<sup>ème</sup> année a « **un droit au remords** » et peut changer de parcours dans des conditions précises décrites ci-dessous.

## LA 5<sup>ÈME</sup> ANNÉE DE PHARMACIE OU 2<sup>ÈME</sup> ANNÉE DU DIPLÔME DE FORMATION APPROFONDIE EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES (DFASP-2)

La finalité et l'organisation de la 5<sup>ème</sup> année sont adaptées au cursus de l'étudiant en fonction de l'activité professionnelle à laquelle il se destine.

Durant la 5<sup>ème</sup> année, les étudiants reçoivent une formation universitaire et hospitalière qui a pour objectif de les familiariser avec l'analyse de la prescription des médicaments et des analyses biologiques, de les aider à résoudre les problèmes posés par le suivi thérapeutique et biologique et à assurer leurs fonctions professionnelles ultérieures d'information, de vigilance et de gestion des produits de santé. Durant le stage hospitalier, les étudiants devront effectuer des actions de prévention primaire à l'attention d'un public cible dans le cadre du service sanitaire.

À l'entrée en 5<sup>ème</sup> Année (DFASP-2), l'étudiant poursuit le parcours choisi en 4<sup>ème</sup> année (DFASP-1) : Officine ou Industrie ou Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale.

Cependant, les étudiants souhaitant changer de parcours en fin de 4<sup>ème</sup> année (DFASP-1) ont la possibilité de signer un contrat pédagogique « **droit au remords** ». De même les étudiants ayant échoué au concours de l'internat en 5<sup>ème</sup> année (DFASP-2), qu'ils souhaitent ou non se représenter au concours de l'internat, ont la possibilité de se réorienter au 2<sup>nd</sup> semestre de 5<sup>ème</sup> année vers les parcours Industrie ou Officine, en signant un contrat pédagogique « **réorientation après le concours d'internat** ».

---

La présence à l'ensemble des enseignements (cours, TD et / ou TP) des UE obligatoires (tronc commun et parcours choisi) et des UE librement choisies est obligatoire. L'assiduité aux TD et TP fera en particulier l'objet d'un contrôle. Les candidats qui ont manqué d'assiduité aux cours, TD et / ou TP d'une ou de plusieurs UE ne peuvent prétendre valider leur année à la 1<sup>ère</sup> session, sauf si l'enseignant responsable de l'enseignement concerné reconnaît le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence, signalée dans les huit jours. En cas d'absence avérée, l'étudiant repasse obligatoirement à la 2<sup>nde</sup> session l'épreuve théorique de la ou les UE pour lesquelles il a été invalidé. Même en cas d'absence justifiée, l'étudiant doit prendre contact avec le responsable de l'UE pour voir les possibilités de rattrapage.

---

### Parcours Officine

#### Organisation des études

Les étudiants poursuivant le Parcours Officine doivent valider :

- L'UE de tronc commun "PFH Préparation aux fonctions hospitalières", dispensé à tous les étudiants pendant la première quinzaine de septembre.
- Les stages hospitaliers, d'une durée de 4 trimestres pour les Parcours Officine, dont une partie obligatoirement en service(s) clinique(s). Durant ces stages, l'étudiant est soumis aux mêmes obligations que les agents hospitaliers. Un contrôle continu de leur implication durant les stages hospitaliers est réalisé au travers de la rédaction du cahier de stage.
- L'UE ACCSH « Accompagnement cas cliniques et stages hospitaliers »
- L'UE SESA « Réalisation de l'action de service sanitaire »
- Les 8 UE « de pré-spécialisation » obligatoires :
  - UE OFF-5 : Vieillesse
  - UE OFF-6 : Oncologie à l'officine
  - UE OFF-7 : Dispositifs médicaux pour maintien à domicile
  - UE OFF-8 : Activités spécialisées à l'officine II
  - UE OFF-9 : Suivi pharmaceutique et biologique du patient
  - UE OFF-10 : Éducation thérapeutique niveau 2
  - UE OFF-11 : Grossesse – Petite enfance
  - UE OFF-12 : Gestion et management à l'officine
- 2 UE librement choisies d'officine

## Programme des enseignements et contrôle des connaissances

## Unités d'enseignements obligatoires

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. total
UE PFH : Préparation aux fonctions hospitalières (1)										
Module 1 : Enseignements	0	-	24	-	24	Examen terminal QCM exclusivement	45 min	Oral	-	-
UE ACCSH : Accompagnements cas cliniques et stages hospitaliers (1) (2)										
Module 1 : Épreuves écrite et orale EPOS (Examens Pharmaceutiques à objectifs structurés) Contrôle continu Cas cliniques	0	-	24	-	24	EPOS (Examens Pharmaceutiques à objectifs structurés) Rapport écrit sur cas cliniques – 15 min présentation oral ppt	-	Oral	0,5	-
Module 2 : Épreuve orale EPOS( Examens Pharmaceutiques à objectifs structurés)						EPOS (Examens Pharmaceutiques à objectifs structurés) Oral : 10 min prép. + 10 min présent. / questions	20 min		0,5	
UE SESA : Réalisation de l'action de service sanitaire										
Module 1 : Enseignements	3	30	8	Travail personnel	38	Assiduité - Contrôle continu (QCM et /ou QROC) (3)	-	QCM et / ou QROC	-	-
Module 2 : Action						Avis du responsable de la structure d'accueil - Évaluation orale et / ou écrite	-	Appréciation du jury	-	
UE OFF-5 : Vieillesse										
Module 1 : Enseignements	2	16	-	-	16	Examen terminal (QCM et / ou QROC)	1 h	Oral	-	2

## M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

UE OFF-6 : Oncologie à l'officine										
Module 1 : Enseignements	2	16	-	-	16	Examen terminal (QCM et / ou QROC et / ou EPOS (Examens Pharmaceutiques à objectifs structurés)	1 h	Oral	-	2
UE OFF-7 : Dispositifs médicaux pour maintien à domicile										
Module 1 : Enseignements	4	30	9	-	39	Examen terminal rédactionnel	1h30	Oral	-	4
UE OFF-8 : Activités spécialisées à l'officine II										
Module 1 : Homéopathie - Oligothérapie	4	15	-	-	38	Contrôle continu + Examen terminal écrit (rédactionnel et/ou QROC)	45 min	Oral	0,34	4
Module 2 : Dermocosmétologie		15	-	-		Contrôle continu + Examen terminal écrit	45 min		0,33	
Module 3 : Médicaments vétérinaires		8	-	-		Examen terminal écrit (rédactionnel et / ou QROC)	45 min		0,33	
UE OFF-9 : Suivi pharmaceutique et biologique du patient										
Module 1 : Enseignements	3	-	22	-	22	Examen terminal (QCM et / ou QROC)	1h	Écrit ou oral	0,75	2
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Écrit ou oral	0,25	
UE OFF-10 : Éducation thérapeutique –niveau 2										
Module 1 : Enseignements	2	8	14	2h Travail personnel	24	Assiduité – Contrôle continu (TD et rendus de devoirs)	-	Examen écrit (rédactionnel et / ou QROC et / ou QCM) et / ou oral	-	2
UE OFF-11 : Grossesse – petite enfance										
Module 1 : Enseignements	3	7	10	8h travail personnel	25	Examen terminal écrit (rédactionnel et / ou QROC et / ou QCM)	45 min	Idem et / ou oral	0,8	2

### M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

Module 2 : Contrôle continu						Notation des QCM sur les polycopiés du cours	-	QCM	0,2	
<b>UE OFF-12 : Gestion et management à l'officine : fondamentaux</b>										
Module 1 : Enseignements	4	24	16		40	Examen terminal écrit (rédactionnel et / ou QROC et / ou QCM)	1h	Idem	0,75	2
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Écrit ou oral	0,25	
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>177</b>	<b>119</b>	<b>10</b>	<b>306</b>	-	-	-	-	-

(1) L'UE PFH (Préparation aux fonctions hospitalières) et l'UE ACCSH (Accompagnement cas clinique et stages hospitaliers) sont comprises dans les 27 ECTS validés par le stage hospitalier, et se valident indépendamment.

(2) Les résultats de cette UE servent au classement des étudiants pour le 4<sup>ème</sup> choix des stages hospitaliers.

(3) QCM et QROC mis en ligne sur Moodle UB.



**Unités d'enseignements librement choisies**

L'étudiant doit choisir, au cours du DFASP-2, 2 UE parmi les UE suivantes

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE
UE CSGPO : Communication santé grand public à l'officine 1 <sup>er</sup> & 2 <sup>nd</sup> semestre									
Module 1 : Site internet	3	2	4	24 Travail perso	30	Site internet rendu et commentaires	-	Travail personnel + oral	0,5
Module 2 : Affiche						Affiche et commentaire 10 min	-	Travail personnel + oral	0,5
UE NUTR : Nutrition et Micronutrition 1 <sup>er</sup> semestre									
Module 1 : Enseignements	3	22	6	-	28	Examen écrit (rédactionnel et / ou QROC)	45 min	Oral	0,67
Module 2 : Contrôle continu						Présentation orale et mises en situation	-	Oral	0,33
UE OPDV : Plantes et drogues végétales 2 <sup>nd</sup> semestre									
Module 1 : Reconnaissance botanique	3	-	-	21	42	Examen terminal reconnaissance et / ou QROC	30 min	Oral pluridisciplinaire et documents améliorés	0,3
Module 2 : Reconnaissance drogues végétales		-	-	8		Examen terminal reconnaissance	20 min		0,2
Module 3 : Toxicologie végétale		4	-	-		Examen terminal QROC	10 min		0,1
Module 4 : Herbier Ou monographie site web ou présentation orale		-	9	-		Document remis Document remis Document remis et oral	15 min		0,4
UE SPOROFF : Sport et conseils à l'officine 2 <sup>nd</sup> semestre									
Module 1 : Enseignements	3	15	12	-	27	Contrôle continu + QCM + Examen oral	45 min	Idem	-
UE CASOFF : Conseils Activités Spécialisées à l'officine									
Module 1 : Enseignements	3	22	6	-	28	Examen terminal écrit (QCM) + contrôle continu	30 min	Oral	-

UE GESPROJ : Gestion de Projet**									
Module 1 : Enseignements	3	0	9	-	9	Contrôle continu + remise de documents + réalisation du projet	-	Oral	-
UE ENGETUD : Engagement étudiant***									
Module 1	3	-	-	-	20 à 30	a) Attestation activité bénévole éq. 20 à 30h b) Rapport d'activité (5pages)	-	Rapport amélioré et oral	-

\*\* UE ne pouvant être prise qu'une seule fois durant l'entièreté de la scolarité (DFG + DFA). UE de 2<sup>nd</sup> semestre mais courant sur les 2 semestres.

\*\*\* UE de 2<sup>nd</sup> semestre mais courant sur les 2 semestres.

### Stages hospitaliers

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>de</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. total
Stages hospitaliers										
Module 1 : Stages hospitaliers	27	12 mois mi-temps (4 x 3 mois)				Cahier de stage + appréciation des 4 responsables de stage	-	Appréciation du jury	-	1

Les fonctions hospitalières (12 mois) sont assurées dans des unités de soins et des services médico-techniques (Pharmacie, services de biologie, ...) de centres hospitaliers régionaux, de centres hospitaliers généraux, spécialisés, des hôpitaux d'instruction des armées ou, éventuellement, d'établissements privés à but non lucratif participant au service public, liés par convention aux Universités habilitées à dispenser des formations pharmaceutiques.

L'étudiant se verra remettre avant sa prise de fonction, par l'enseignant coordonnateur des stages hospitaliers (*Pr. D. Breilh*), un « **Règlement intérieur des stages hospitaliers** » et le « **Carnet de validation des stages hospitaliers** ». Ces documents sont établis par le Collège d'Enseignement Pharmaceutique Hospitalier (CEPH) et votés annuellement par le Conseil d'UFR. Ils contiennent des compléments d'information indispensables au bon déroulement des stages.

Les étudiants choisissent leurs stages hospitaliers dans le contingent des stages du Parcours Officine, en fonction d'un classement établi :

- Pour le 1<sup>er</sup> stage, au mérite de leurs résultats de 4<sup>ème</sup> année tronc commun (UE semestre 1 et 2 tronc commun, à savoir PM1-10, PM1-11, PM1-12, PM1-13 et PM1-14 ; première session et chaque UE affectée d'un coefficient 1). En cas d'ex-aequo, l'ordre alphabétique sera pris en compte.
- Pour les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> stages, une lettre de l'alphabet est tirée au sort. Pour le 2<sup>ème</sup> stage, les étudiants choisissent selon l'ordre alphabétique, et pour le troisième stage selon l'ordre inverse alphabétique.
- Pour le 4<sup>ème</sup> stage, au mérite de leurs résultats à l'**UE ACCSH « Accompagnements cas cliniques et stages hospitaliers »**. En cas d'ex-aequo, la note d'oral puis le classement de la première session de 4<sup>ème</sup> année et en dernier recours l'ordre alphabétique seront pris en compte pour le classement des étudiants.
- Les étudiants partis dans le cadre d'une mobilité type Erasmus l'année précédente et les transferts de dossiers interuniversitaires seront interclassés en fonction de leurs notes.

Les étudiants peuvent, sur demande, être autorisés à effectuer le 4<sup>ème</sup> stage de leurs fonctions hospitalières pour une durée n'excédant pas 3 mois, dans un établissement de Santé situé hors de France (ayant passé convention avec l'Université).

La validation pédagogique des stages est accordée par un jury de validation des stages hospitaliers de 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire désigné par le Directeur de l'UFR parmi les membres du CEPH défini à l'article 12 l'arrêté du 26 novembre 2018 modifiant l'arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie et présidé par l'enseignant coordonnateur défini à l'article 11 du dit arrêté. Cette validation prend en compte les notes portées sur le carnet de stage et les appréciations des chefs de service ou de département ou de pôle ayant accueilli les étudiants. Elle intègre, pour partie, les notes de suivi des stages telles que définies dans le carnet de validation.

La non validation du stage peut être prononcée pour qualité de travail insuffisante, pour comportement inacceptable vis-à-vis de l'équipe hospitalière et / ou des patients et pour défaut d'assiduité. Lorsque la non validation d'un des stages hospitaliers conduit au redoublement de la 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire alors que toutes les autres conditions sont remplies, le Directeur de l'UFR de Pharmacie réunit, pour avis, le CEPH avant de prendre une décision définitive (2<sup>nde</sup> session).

---

**Le maître de stage ne doit pas avoir de lien de parenté avec le stagiaire.**

---

### **Validation de la 5<sup>ème</sup> année (DFASP-2)**

La 5<sup>ème</sup> année Parcours Officine se valide sur l'année selon les règles suivantes :

- Les UE PFH « Préparation aux fonctions hospitalières », ACCSH « Accompagnements cas cliniques et stages hospitaliers » et SESA « Réalisation de l'action de service sanitaire » se

valident indépendamment. Ces UE ne sont donc pas compensables avec les UE du tronc commun.

- Les UE obligatoires sont compensables entre elles. Une UE est définitivement validée et capitalisable, si l'étudiant obtient une moyenne  $\geq 10/20$  entre les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note à chaque module  $< 7,5/20$ . Il n'y a pas de compensation entre les modules appartenant à des UE distinctes.
- Les UE librement choisies de 3 ECTS sont compensables entre elles avec celles de 4<sup>ème</sup> année avec l'obtention d'une moyenne  $\geq 10/20$  entre tous les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE, **à condition que l'étudiant n'ayant pas obtenu la moyenne à une ou plusieurs d'entre elles se soit présenté aux deux sessions**. En cas de non validation à la première session, certaines de ces UE proposent le report des modules pour lesquels la note est  $\geq 10/20$ . **L'étudiant doit obligatoirement valider durant cette 5<sup>ème</sup> année 2 UE librement choisies d'officine.**
- L'année est validée si l'étudiant obtient une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE obligatoires, affectées de leur coefficient, sans aucune note  $< 7,5/20$  à chaque module de toutes les UE. La validation de l'année entraîne la validation définitive et capitalisable des UE qui le composent. La compensation s'exerce à chacune des deux sessions d'examen.

Lorsque la validation de l'année n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 7,5/20$ .
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

#### **REMARQUE sur l'Éducation thérapeutique du patient :**

**L'UE PM1-12** relative à l'éducation thérapeutique niveau 1 (DFASP-1, 16 h) se valide en ayant une note supérieure ou égale à 10/20 ou par compensation avec les autres UE, indépendamment de l'obtention de l'attestation nécessaire à la dispensation ou à la coordination de l'éducation thérapeutique du patient. Il en est de même pour **l'UE OFF-10**, éducation thérapeutique niveau 2 (DFASP-2 parcours officine, 24 h).

Une attestation de formation à l'éducation thérapeutique du patient peut être obtenue sous les conditions suivantes :

- Présence obligatoire à tous les cours lors de cette formation (DFASP-1 et -2, soit 40 h) : une liste d'émargement sera systématiquement réalisée
- Obtention d'une moyenne des 2 UE PM1-12 et OFF-10 supérieure ou égale à 10/20, conformément à l'arrêté du 2 août 2010 relatif aux compétences requises pour dispenser ou coordonner l'éducation thérapeutique du patient modifié par l'arrêté du 14 janvier 2015.

---

**Dans tous les cas, la note de 2<sup>nde</sup> session se substitue à celle de la 1<sup>ère</sup> session quelle que soit sa valeur**

---

## Parcours Industrie

### Organisation des études

**Les étudiants poursuivant le Parcours Industrie doivent valider :**

- *L'UE de tronc commun « PFH Préparation aux fonctions hospitalières », dispensé à tous les étudiants pendant la première quinzaine de septembre.*
- *Les stages hospitaliers, d'une durée de 2 fois quatre mois pour les Parcours Industrie, dont une partie obligatoirement en service(s) clinique(s). Durant ces stages, l'étudiant est soumis aux mêmes obligations que les agents hospitaliers. Un contrôle continu de leur implication durant les stages hospitaliers est réalisé au travers de la rédaction du cahier de stage.*
- *L'UE ACCSH « Accompagnement cas cliniques et stages hospitaliers »*
- *L'UE SESA « Réalisation de l'action de service sanitaire »*
- *Les 4 UE « de pré-spécialisation » obligatoires :*
  - UE IND-3 : Accès au marché du médicament et des autres produits de santé
  - UE IND-4 : Entreprises et commercialisation des produits de santé
  - UE IND-5 : Production et optimisation industrielle des produits de santé
  - UE IND-6 : Anglais spécialisé
- *1 UE librement choisie*
- *Un stage d'application à visée industrielle équivalent à 3 mois temps plein au minimum*

## Programme des enseignements et contrôle des connaissances

## Unités d'enseignements obligatoires

Unités d’enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. total
UE PFH : Préparation aux fonctions hospitalières (1)										
Module 1 : Enseignements	0	-	24	-	24	Examen terminal QCM exclusivement	45 min	Oral	-	-
UE ACCSH : Accompagnement des cas cliniques et stages hospitaliers (1)										
Module 1 : Épreuves écrite et orale EPOS (Examens Pharmaceutiques à objectifs structurés) Contrôle continu : cas clinique	0	-	16	-	16	Rédaction et présentation de 4 stations EPOS (format power point) <b>concernant l’accompagnement des patients dans le cadre de leurs parcours de soins</b>	15 min	Oral	0,5	-
Module 2 : Épreuve écrite : Contrôle continu des missions effectuées lors des stages		-	-	-	-	Rédaction d’un rapport concernant <b>le(s) stage(s) hospitaliers – rédiger une ou plusieurs stations EPOS en fonction des domaines de compétences</b>	-	Oral	0,5	-
UE SESA : Réalisation de l’action de service sanitaire										
Module 1 : Enseignements	3	30	8	Travail personnel	38	Assiduité - Contrôle continu (QCM et /ou QROC) (2)	-	QCM et / ou QROC	-	-
Module 2 : Action						Avis du responsable de la structure d’accueil - Évaluation orale et / ou écrite	-	Appréciation du jury	-	-
UE IND-3 : Accès au marché du médicament et des autres produits de santé										
Module 1 : Enseignements	4	33	16	-	49	Examen continu et / ou terminal écrit (rédactionnel et / ou QROC et / ou QCM) et / ou oral	2h	Idem	-	1
UE IND-4 : Entreprise et commercialisation des produits de santé										
Module 1 : Cadre juridique	5	44	14	-	58	Examen terminal	2h	Idem	0,7	1

## M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

						Examen continu et / ou terminal écrit (rédactionnel et / ou QROC et/ou QCM) et / ou oral Examen terminal				
Module 2 : Contrôle continu						Examen continu et / ou terminal écrit (rédactionnel et / ou QROC et/ou QCM) et / ou oral				
						Contrôle continu : participation et assiduité	-	Écrit et / ou oral	0,3	
<b>UE IND-5 : Production et optimisation industrielle des produits de santé</b>										
Module 1 : Enseignements	6	52	9	-	61	Examen terminal écrit et / ou oral et / ou contrôle continu	2h	Écrit et / ou rapport et / ou oral	-	1
<b>UE IND-6 : Anglais spécialisé</b>										
Module 1 : Enseignements	2	-	25	-	25	Examen terminal Oral	-	Oral	0,5	1
Module 2 : Travaux personnels						Contrôle continu Oral	-	Oral	0,5	
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>159</b>	<b>112</b>	<b>-</b>	<b>271</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

(1) L'UE PFH (Préparation aux fonctions hospitalières) et l'UE ACCSH (Accompagnement cas clinique et stages hospitaliers) sont comprises dans les 21 ECTS validés par le stage hospitalier, et se valident indépendamment.

(2) QCM et QROC mis en ligne sur Moodle UB.

## Unités d'enseignements librement choisies

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE
UE BPA (Semestre 2) : Biopharmacie appliquée _ <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i>									
Module 1 : Enseignements	3	18	14	-	32	Contrôle continu, rapport et / ou soutenance	-	Écrit et / ou oral et / ou travail personnel	-
UE CAM (Semestre 2) : Contrôle analytique du médicament _ <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i>									
Module 1 : Présentation projet	3	-	10	24	34	Oral	-	Oral	0,25
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-		0,75
UE DP-PS (Semestre 2) : Développement et production des produits de santé _ <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i>									
Module 1 : Enseignements et projet	3	13	8	9	30	Investissement dans projet Oral	20 min	Oral	0,75
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Oral	0,25
UE AIP (Semestre 2) : Auditeurs internes industrie de santé et biologie médicale _ <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i>									
Module 1 : Enseignements	3	14	14	-	28	Examen terminal écrit	2h	Oral	-

<b>UE VSEPS (Semestre 2) : Veille stratégique : Entreprise et produits de santé _ <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i></b>									
Module 1 : Enseignements	3	3	30	-	33	Examen continu et / ou oral	-	Idem	-
<b>UE Compétences Industrielles 1</b>									
Module 1 : Enseignements	3	0	30	-	30	Oral et contrôle continu	-	Oral multidisciplinaire	-



## M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

UE PKA-2 (Semestre 2) : Pharmacocinétique appliquée niveau 2 _ <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i>									
Module 1 : Enseignements	3	26	8	-	34	Examen terminal écrit (réductionnel et / ou QCM, QROC)	1h30	Oral	0,5
Module 2 : Travaux personnels et ED						Contrôle continu (commentaires et analyse d'articles / EPOS (Examens Pharmaceutiques à Objectifs Structurés) et / ou présentation ppt (15min) et questions (10 min)	25 min	Idem	0,5
UE TRATUT : Travail tutoré****									
Module 1	3	-	30	-	30	Document remis	-	Nouveau projet et / ou nouveau rapport	-
UE BI : Biotechnologies industrielles _ <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i>									
Module 1 : TD	3	-	19	15	34	Rapport et / ou présentation orale	-	Oral	0,5
Module 2 : Travaux pratiques						Contrôle continu et rapport et / ou oral	-	Oral	0,5
UE GESPROJ : Gestion de Projet** _ <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i>									
Module 1 : Enseignements	3	0	9	-	9	Contrôle continu + remise de documents + réalisation du projet	-	Oral	-
UE VDIEP : Visualisation Données Intelligence Économique Pharmacie _ <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i>									
Module 1 : Enseignements	3	16	10	-	26	Examen Terminal : projet Base Données	-	Idem	0,5
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu (exercices)	-		0,5
UE ENGETUD : Engagement étudiant***									
Module 1	3	-	-	-	20 à 30	a) Attestation activité bénévole éq. 20 à 30h b) Rapport d'activité (5pages)	-	Rapport amélioré et oral	-

\*\* UE ne pouvant être prise qu'une seule fois durant l'entièreté de la scolarité (DFG + DFA). UE de 2<sup>nd</sup> semestre mais courant sur les 2 semestres.

\*\*\* UE de 2<sup>nd</sup> semestre mais courant sur les 2 semestres.

\*\*\*\* UE possible à titre exceptionnel avec accord des responsables de parcours.

**Stages hospitaliers**

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nd</sup> e session	Coeff. dans UE	Coeff. total
<b>Stages hospitaliers</b>										
Module 1 : Stages hospitaliers	21	8 mois mi-temps (2 x 4 mois)				Cahier de stage + appréciation des 2 responsables de stage	-	Appréciation du jury	-	1

Les fonctions hospitalières sont assurées pendant 7 mois, dans une unité de soins (4 mois) et une unité médico-technique (3 mois), dans le contingent des stages. Ces stages ont été sélectionnés pour proposer à l'étudiant un projet de stage concernant à la fois l'hôpital et l'industrie. Les stages sont organisés dans des centres hospitaliers régionaux, des centres hospitaliers généraux, spécialisés, des hôpitaux d'instruction des armées ou, éventuellement, des établissements privés à but non lucratif participant au service public, liés par convention aux universités habilitées à dispenser des formations pharmaceutiques.

L'étudiant se verra remettre avant sa prise de fonction, par l'enseignant coordonnateur des stages hospitaliers (Pr. D. Breilh), un « **Règlement intérieur des stages hospitaliers** » et le « **Carnet de validation des stages hospitaliers** ». Ces documents sont établis par le Collège d'Enseignement Pharmaceutique Hospitalier (CEPH) et votés annuellement par le Conseil d'UFR. Ils contiennent des compléments d'information indispensables au bon déroulement des stages.

Les étudiants choisissent stage par stage, sur une liste de postes ciblés à partir des propositions d'activités des chefs de services hospitaliers.

- Le choix du 1<sup>er</sup> stage (un médico-technique et un clinique) se fait au mérite de leurs résultats de 4<sup>ème</sup> année tronc commun (première session). En cas d'ex-aequo, l'ordre alphabétique sera pris en compte.
- Le choix du 2<sup>nd</sup> stage se fait selon l'ordre alphabétique à partir d'une lettre de l'alphabet tirée au sort au cours du premier choix.
- Les étudiants partis dans le cadre d'une mobilité type Erasmus l'année précédente et les transferts de dossiers interuniversitaires seront interclassés en fonction de leurs notes.

La validation pédagogique des stages est accordée par un jury de validation des stages hospitaliers de 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire désigné par le Directeur de l'UFR parmi les membres du CEPH défini à l'article 12 l'arrêté du 26 novembre 2018 modifiant l'arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie et présidé par l'enseignant coordonnateur défini à l'article 11 du dit arrêté. Cette validation prend en compte les notes portées sur le carnet de stage et les appréciations des chefs de service ou de département ou de pôle ayant accueilli les étudiants. Elle intègre, pour partie, les notes de suivi des stages telles que définies dans le carnet de validation.

La non validation du stage peut être prononcée pour qualité de travail insuffisante, pour comportement inacceptable vis à vis de l'équipe hospitalière et / ou des patients et pour défaut d'assiduité. Lorsque la non validation d'un des stages hospitaliers conduit au redoublement de la 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire alors que toutes les autres conditions sont remplies, le Directeur de l'UFR de Pharmacie réunit, pour avis, le CEPH avant de prendre une décision définitive (2<sup>nd</sup>e session).

---

**Le maître de stage ne doit pas avoir de lien de parenté avec le stagiaire.**

---

**Stage d'application à visée industrielle**

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nd</sup> e session	Coeff. dans UE	Coeff. total
<b>Stage d'application</b>										
Module 1 : Stage d'application	16	3 mois temps plein minimum				Appréciation du maître de stage	-	-	0,5	1
Module 2 : Rapport						Rapport écrit	-	-	0,5	

Le stage d'application, à visée industrielle, d'une durée équivalente à 3 mois temps plein minimum, peut être effectué en industrie, dans un laboratoire de recherche universitaire ou dans un établissement administratif lié à la santé, en France ou à l'étranger (si l'établissement est lié par convention à l'Université).

Ce stage nécessite une convention de stage à établir avant d'intégrer le lieu de stage selon la procédure prévue par l'Université. Voir l'ENT du site Internet de l'Université.

---

**Le maître de stage ne doit pas avoir de lien de parenté avec le stagiaire.**

---

**Stage(s) optionnel(s) industriel hors cursus**

Ce stage facultatif nécessite une convention de stage à établir avant d'intégrer le lieu de stage selon la procédure prévue par l'Université. Voir ENT du site Internet de l'Université.

Option possible dans des cas particuliers tels que le redoublement.

---

**Le maître de stage ne doit pas avoir de lien de parenté avec le stagiaire.**

---

**Validation de la 5<sup>ème</sup> année (DFASP-2)**

La 5<sup>ème</sup> année Parcours Industrie se valide sur l'année selon les règles suivantes :

- Les UE PFH « Préparation aux fonctions hospitalières », ACCSH « Accompagnements cas cliniques et stages hospitaliers », SESA « Réalisation de l'action de service sanitaire », toutes les UE obligatoires et le stage d'application de 5<sup>ème</sup> année Parcours Industrie sont indépendants et doivent être validés individuellement.
- Une UE et le stage d'application sont définitivement validés et capitalisables, si l'étudiant obtient une moyenne  $\geq 10/20$  entre les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE ou du stage d'application, sans note à chaque module  $< 7,5/20$ . Il n'y a pas de compensation entre les modules appartenant à des UE (ou stage d'application) distinctes.
- Les UE librement choisies de 3 ECTS sont compensables entre elles avec celles de 4<sup>ème</sup> année avec l'obtention d'une moyenne  $\geq 10/20$  entre tous les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE, **à condition que l'étudiant n'ayant pas obtenu la moyenne à une ou plusieurs d'entre elles se soit présenté aux deux sessions**. En cas de non validation à la 1<sup>ère</sup> session, certaines de ces UE proposent le report des modules pour lesquels la note est  $\geq 10/20$ .
- L'année est validée si l'étudiant obtient une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE, et au stage d'application, affectés de leur coefficient, sans aucune note  $< 7,5/20$  à chaque module de toutes les UE ou du stage. La validation de l'année entraîne la validation définitive et capitalisable des UE et du stage qui le composent. La compensation au sein de l'UE ou du stage s'exerce à chacune des deux sessions d'examen.

Lorsque la validation de l'année n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE ou du stage d'application, affectés de leur coefficient, il ne se représente en 2<sup>nd</sup>e session qu'aux épreuves des modules d'UE ou du stage pour lesquels il a obtenu une note  $< 7,5/20$ .
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nd</sup>e session aux épreuves, pour chaque UE ou stage non validé, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

---

**Dans tous les cas, la note de 2<sup>nd</sup>e session se substitue à celle de la 1<sup>ère</sup> session quelle que soit sa valeur**

---

## **Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale**

### **Organisation des études**

**Les étudiants poursuivant le Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale doivent valider :**

- *L'UE de tronc commun « PFH Préparation aux fonctions hospitalières », dispensé à tous les étudiants pendant la première quinzaine de septembre.*
- *Les stages hospitaliers, d'une durée de 4 trimestres pour le Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale, dont une partie obligatoirement en service(s) clinique(s). Durant ces stages, l'étudiant est soumis aux mêmes obligations que les agents hospitaliers. Un contrôle continu de leur implication durant les stages hospitaliers est réalisé au travers de la rédaction du cahier de stage.*
- *L'UE ACCSH « Accompagnement cas cliniques et stages hospitaliers ».*
- *L'UE SESA « Réalisation de l'action de service sanitaire »*
- *Les 2 UE « Préparation à l'internat » obligatoires :*
  - UE INT-1.2 : Préparation à l'internat 1
  - UE INT-2.2 : Préparation à l'internat 2
- *L'UE SPEAH : UE spécialisée activités hospitalières obligatoire*
- *Des UE nécessaires à la validation du DFASP, choisies dans l'offre suivante (qsp 6 ECTS) :*
  - UE librement choisies d'autres parcours
  - UE recherche ou SIR pour les étudiants souhaitant postuler à un Master 2 recherche
  - UE projet tutoré

## Programme des enseignements et contrôle des connaissances

## Unités d'enseignements obligatoires

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. total
UE PFH : Préparation aux fonctions hospitalières (1)										
Module 1 : Enseignements	0	-	24	-	24	Examen terminal QCM exclusivement	45 min	Oral	-	-
UE ACCSH : Accompagnements cas cliniques et stages hospitaliers (1) (2)										
Module 1 : Épreuves écrite et orale EPOS (Examens Pharmaceutiques à objectifs structurés) Contrôle continu Cas cliniques	0	-	24	-	24	EPOS (Examens Pharmaceutiques à objectifs structurés Rapport écrit sur cas cliniques – 15 min présentation oral ppt	-	Oral	0,5	-
Module 2 : Épreuve orale EPOS (Examens Pharmaceutiques à objectifs structurés)						EPOS (Examens Pharmaceutiques à objectifs structurés) Oral : 10 min prép. + 10 min présent. / questions	20 min		0,5	
UE SESA : Réalisation de l'action de service sanitaire										
Module 1 : Enseignements	3	30	8	Travail personnel	38	Assiduité - Contrôle continu (QCM et / ou QROC)	-	QCM et /ou QROC	-	-
Module 2 : Action						Avis du responsable de la structure d'accueil - Evaluation orale et / ou écrite	-	Appréciation du jury	-	
UE INT-1.2 : Préparation à l'internat 1										
Module 1 : Concours blanc (Exercices)	9	-	50	-	50	Examen terminal écrit	2h	Écrit et/ou oral	0,5	1
Module 2 : Contrôle continu						Écrit et contrôle continu	2h	Écrit ou oral	0,5	
UE INT-2.2 : Préparation à l'internat 2										
Module 1 : Concours blanc "Dossiers biologiques et thérapeutiques"	9	-	55	-	55	Examen terminal écrit	3h	Écrit et/ou oral	0,5	1
Module 2 : Contrôle continu						Écrit et contrôle continu	2h	Écrit ou oral	0,5	

### M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

UE SPEAH : UE spécialisées activités hospitalières										
Module 1 : Éducation thérapeutique – Niveau 2	6	10	8	Travail personnel (6h)	24	Assiduité – Contrôle continu (TD et rendus de devoirs)	-	Écrit et/ou oral	0,5	1
Module 2 : Actions		-	14	Travail personnel (12h)	26	Assiduité – Contrôle continu – Restitution orale	-	Écrit et/ou oral	0,5	

(1) L'UE PFH (Préparation aux fonctions hospitalières) et l'UE ACCSH (Accompagnement cas clinique et stages hospitaliers) sont comprises dans les 27 ECTS validés par le stage hospitalier, et se valident indépendamment.

(2) Les résultats de cette UE servent au classement des étudiants pour le 4<sup>ème</sup> choix des stages hospitaliers.

### UE d'enseignement librement choisies

L'étudiant doit choisir, au cours du DFASP-2, des UE parmi les UE suivantes (qsp 6 ECTS) pour compléter la validation du DFASP

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. total
<b>UE PROTUT : projet tutoré (3)</b>										
Module 1: Rapport de synthèse du projet tutoré Présentation orale du rapport de synthèse	6	-	30	-	30	Rapport de synthèse + Épreuve orale : 20 min présentation orale du rapport de synthèse + 10 min questions/réponses avec le jury	30 min	Nouveau projet et/ou nouveau rapport et/ou oral	-	1
<b>UE librement choisie de tout parcours offerte au second semestre du DFASP</b>										
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>UE Recherche</b>										
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>UE Stage d'initiation recherche</b>										
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(3) UE réservée exclusivement aux étudiants ayant réussi le concours national de l'Internat en Pharmacie et prenant leurs fonctions hospitalières au 1<sup>er</sup> Novembre suivant (classés en liste principale)

**Stages hospitaliers**

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. total
<b>Stages hospitaliers</b>										
Module 1 : Stages hospitaliers	27	12 mois mi-temps (4 x 3 mois)				Cahier de stage + appréciation des 4 responsables de stage	-	Appréciation du jury	-	1



Les fonctions hospitalières (12 mois mi-temps) sont assurées dans des unités de soins et des services médico-techniques (Pharmacie, services de biologie, ...) de centres hospitaliers régionaux, de centres hospitaliers généraux, spécialisés, des hôpitaux des armées ou, éventuellement, d'établissements privés à but non lucratif participant au service public, liés par convention aux Universités habilitées à dispenser des formations pharmaceutiques.

L'étudiant se verra remettre avant sa prise de fonction, par l'enseignant coordonnateur des stages hospitaliers (*Pr. D. Breilh*) un « **Règlement intérieur des stages hospitaliers** » et le « **Carnet de validation des stages hospitaliers** ». Ces documents sont établis par le Collège d'Enseignement Pharmaceutique Hospitalier (CEPH) et votés annuellement par le Conseil d'UFR. Ils contiennent des compléments d'information indispensables au bon déroulement des stages.

Les étudiants choisissent leurs stages hospitaliers dans le contingent des stages de la filière Officine, en fonction d'un classement établi :

- Pour le 1<sup>er</sup> stage, au mérite de leurs résultats de 4<sup>ème</sup> année tronc commun (première session). En cas d'ex-aequo, l'ordre alphabétique sera pris en compte.
- Pour les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> stages une lettre de l'alphabet est tirée au sort. Pour le 2<sup>ème</sup> stage, les étudiants choisissent selon l'ordre alphabétique, et pour le 3<sup>ème</sup> stage selon l'ordre inverse alphabétique.
- Pour le 4<sup>ème</sup> stage, au mérite de leurs résultats à l'**UE ACCSH « Accompagnement cas clinique et stages hospitaliers »**. En cas d'ex-aequo, la note d'oral puis le classement de la 1<sup>ère</sup> session de 4<sup>ème</sup> année et en dernier recours l'ordre alphabétique seront pris en compte pour le classement des étudiants.
- Les étudiants partis dans le cadre d'une mobilité type Erasmus l'année précédente et les transferts de dossiers interuniversitaires seront interclassés en fonction de leurs notes.

Les étudiants peuvent, sur demande, être autorisés à effectuer le 4<sup>ème</sup> stage de leurs fonctions hospitalières pour une durée n'excédant pas 3 mois, dans un établissement de Santé situé hors de France (ayant passé convention avec l'Université).

La validation pédagogique des stages est accordée par un jury de validation des stages hospitaliers de 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire désigné par le Directeur de l'UFR parmi les membres du CEPH défini à l'article 12 l'arrêté du 26 novembre 2018 modifiant l'arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie et présidé par l'enseignant coordonnateur défini à l'article 11 du dit arrêté. Cette validation prend en compte les notes portées sur le carnet de stage et les appréciations des chefs de service ou de département ou de pôle ayant accueilli les étudiants. Elle intègre, pour partie, les notes de suivi des stages telles que définies dans le carnet de validation.

La non validation du stage peut être prononcée pour qualité de travail insuffisante, pour comportement inacceptable vis à vis de l'équipe hospitalière et / ou des patients et pour défaut d'assiduité. Lorsque la non validation d'un des stages hospitaliers conduit au redoublement de la 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire alors que toutes les autres conditions sont remplies, le Directeur de l'UFR de Pharmacie réunit, pour avis, le CEPH avant de prendre une décision définitive (2<sup>nde</sup> session).

---

**Le maître de stage ne doit pas avoir de lien de parenté avec le stagiaire.**

---

### **Le concours d'Internat**

Les dossiers d'inscription au concours, établis conformément aux dispositions de l'article 13 de l'arrêté du 12 avril 2012 modifié portant organisation et programme des concours d'internat de pharmacie et détermination de la procédure de choix de poste, sont à envoyer en recommandé avec accusé de réception à l'adresse suivante :

*Centre national de gestion, département concours, autorisation d'exercice, mobilité-développement professionnel, unité des concours médicaux nationaux, PHA, immeuble Le Ponant B, 21, rue Leblanc, 75015 Paris*

Tout dossier incomplet ou non envoyé à la date de clôture des inscriptions, le cachet de la poste faisant foi, est réputé irrecevable.

Le formulaire d'inscription ainsi que toutes les informations relatives à ces épreuves peuvent être obtenus sur le [site internet](#).

Pour plus d'informations sur le concours d'Internat [1], [2].

### Validation de la 5<sup>ème</sup> année (DFASP-2)

La 5<sup>ème</sup> année Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale se valide sur l'année selon les règles suivantes :

- Les UE PFH « Préparation aux fonctions hospitalières », ACCSH « Accompagnements cas cliniques et stages hospitaliers », SESA « Réalisation de l'action de service sanitaire » et toutes les UE obligatoires sont indépendantes et doivent être validées individuellement.
- Une UE est définitivement validée et capitalisable, si l'étudiant obtient une moyenne  $\geq 10/20$  entre les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note à chaque module  $< 7,5/20$ . Il n'y a pas de compensation entre les modules appartenant à des UE distinctes.
- L'année est validée si l'étudiant obtient une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE, affectés de leur coefficient, sans aucune note  $< 7,5/20$  à chaque module de toutes les UE ou du stage. La validation de l'année entraîne la validation définitive et capitalisable des UE qui le composent. La compensation au sein de l'UE s'exerce à chacune des deux sessions d'examen.
- Les UE librement choisies de 3 ECTS sont compensables entre elles avec celles de 4<sup>ème</sup> année avec l'obtention d'une moyenne  $\geq 10/20$  entre tous les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE, **à condition que l'étudiant n'ayant pas obtenu la moyenne à une ou plusieurs d'entre elles se soit présenté aux deux sessions**. En cas de non validation à la première session, certaines de ces UE proposent le report des modules pour lesquels la note est  $\geq 10/20$ .

Lorsque la validation de l'année n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE, affectés de leur coefficient, il ne se représente en 2<sup>nd</sup>e session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 7,5/20$ .
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nd</sup>e session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

Les étudiants reçus à l'internat sur liste principale ou liste complémentaire devront avoir validé leur 5<sup>ème</sup> année selon les modalités ci-dessus pour intégrer leur cursus d'interne, sinon ils perdront le bénéfice de leurs concours. De ce fait, la validation des deux UE INT-1.2 et INT-2.2 est absolument obligatoire.

Pour ceux qui sont admis au concours d'internat, l'orientation définitive s'effectue après le concours en fonction du rang de classement qui détermine l'ordre de choix des postes d'interne et de DES.

---

**Dans tous les cas, la note de 2<sup>nd</sup>e session se substitue à celle de la 1<sup>ère</sup> session quelle que soit sa valeur**

---

### Changement de parcours en fin de 4<sup>ème</sup> année et réorientation après le concours d'internat

À l'entrée en 5<sup>ème</sup> Année (DFASP-2), si le vœu de parcours émis par l'étudiant a été validé par le jury d'orientation professionnelle, l'étudiant poursuit le parcours choisi en 4<sup>ème</sup> année (DFASP-1). Cependant, **les étudiants souhaitant changer de parcours en fin de 4<sup>ème</sup> année (DFASP-1)** ont la possibilité, après validation par le jury d'orientation professionnelle, de signer une convention pédagogique **« droit au remords »**. Cette modalité ne doit pas être considérée comme un rattrapage pour donner aux étudiants une nouvelle chance de valider leur année. Elle est faite pour permettre un **« droit au remords »**, sans redoublement, à des étudiants motivés. Néanmoins, ce **« droit au remords »** sera lourd en charge de travail par rapport à la 5<sup>ème</sup> année « classique » que poursuivent les étudiants qui n'ont pas changé de parcours de formation entre la 4<sup>ème</sup> et la 5<sup>ème</sup> année. Par conséquent, ce **« droit au remords »** sera accessible aux étudiants ayant validé leur 4<sup>ème</sup> année (DFASP-1) ou aux étudiants n'ayant qu'une seule dette, soit de tronc commun, soit de parcours.

Les étudiants changeant de parcours ayant uniquement une dette de parcours, devront valider à la place de cette dette, une UE supplémentaire du parcours de destination définie à la signature de la convention pédagogique.

De même, **les étudiants ayant échoué au concours de l'internat en 5<sup>ème</sup> année (DFASP-2)**, qu'ils souhaitent ou non se représenter au concours de l'internat, ont la possibilité de se réorienter au 2<sup>ème</sup> semestre de 5<sup>ème</sup> année vers les Parcours Industrie ou Officine, en signant un contrat pédagogique **« réorientation après le concours d'internat »**. Cependant, ces étudiants devront valider impérativement les UE du Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale du 1<sup>er</sup> semestre de 5<sup>ème</sup> année, cette validation pouvant être effectuée à la 2<sup>nde</sup> session.

Pour les **« droit au remords »**, la démarche est la suivante :

- Les étudiants concernés par un contrat pédagogique informent l'enseignant chargé de l'Interface Étudiants (*Dr L. Rivière*) de leur désir de réorientation. La date limite de cette démarche est communiquée *via* Moodle UB.
- Les étudiants pourront être auditionnés par le jury d'orientation professionnelle pour exposer leur motivation. Le jury d'orientation professionnelle peut soit :
  - Accepter la réorientation et l'étudiant signe un contrat pédagogique pour une 5<sup>ème</sup> année **« droit au remords »**
  - Ne pas valider la réorientation et l'étudiant s'inscrit en 5<sup>ème</sup> année dans son parcours d'origine ou se réinscrit en 4<sup>ème</sup> année.

---

**Tout contrat pédagogique doit être obligatoirement signé par l'étudiant, le Directeur des Études et le Responsable du parcours concerné.**

---

#### **« Droit au remords » vers le Parcours Officine**

L'étudiant ayant validé une 4<sup>ème</sup> année Parcours Industrie ou Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale et désirant se réorienter vers le Parcours Officine devra valider en 5<sup>ème</sup> année après signature d'un contrat pédagogique :

- L'UE PFH « Préparation aux fonctions hospitalières, l'UE ACCSH « Accompagnement cas cliniques et stages hospitaliers », l'UE SESA « Réalisation de l'action de service sanitaire » et les stages hospitaliers : 4 fois 3 mois.
- Les UE de 5<sup>ème</sup> année OFF-5 à OFF-12, **hormis OFF-11.**
- Les UE de 4<sup>ème</sup> année OFF-2 et OFF-3 ou OFF-4 à la place de l'UE OFF-11. Le choix entre OFF-3 et OFF-4 sera effectué par le responsable de parcours en fonction des UE antérieurement validées par l'étudiant lors de la signature du contrat pédagogique.
- L'UE de 4<sup>ème</sup> année OFF-1 à la place d'une UE librement choisie sur les deux à valider.

- Une UE librement choisie du Parcours Officine.

**Toutes les UE OFF obligatoires de 5<sup>ème</sup> année sont compensables entre elles et suivent les règles de validation de la 5<sup>ème</sup> année Parcours Officine.**

**Les étudiants venant des autres parcours (Industrie et /ou Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale) et redoublants en 5<sup>ème</sup> année officine sont considérés comme des « droits au remords ».**

### « Droit au remords » vers le Parcours Industrie

L'étudiant ayant validé une 4<sup>ème</sup> année Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale et désirant se réorienter vers le Parcours Industrie devra valider après signature d'un contrat pédagogique :

- L'UE PFH « Préparation aux fonctions hospitalières, l'UE ACCSH « Accompagnement cas cliniques et stages hospitaliers », l'UE SESA "Réalisation de l'action de service sanitaire" et les stages hospitaliers : 2 fois 4 mois.
- Le stage d'application à visée industrielle : 3 mois minimum entre début mai et fin août
- Les UE de 5<sup>ème</sup> année IND-3 à IND-5.
- Les UE de 4<sup>ème</sup> année IND-1 et IND-2 à la place de l'UE IND-6 et d'une UE librement choisie.

**Les UE se valident indépendamment et suivent les règles de validation de la 5<sup>ème</sup> année Parcours Industrie.**

### 5<sup>ème</sup> année "Droit au remords"

	Vers le Parcours Officine	Vers le Parcours Industrie
<b>S1</b>	UE PFH et SESA Stages hospitaliers UE OFF-5, 6, 7 et 8 1 UEL Officine (1 pour l'année)	UE PFH et SESA Stages hospitaliers UE IND-3 et 4
<b>S2</b>	UE ACCSH Stages hospitaliers UE OFF-9, 10, 12 OFF-1, 2, 3 ou 4 1 UEL Officine (1 pour l'année)	UE ACCSH Stages hospitaliers UE IND-1, 2 et 5 Stage d'application

### « Réorientation après le concours d'internat »

Les étudiants ayant échoué au concours de l'internat en 5<sup>ème</sup> année (DFASP-2) ont plusieurs possibilités (Tableau « Possibilités de réorientations éventuelles après le concours d'internat ») :

- Ils souhaitent se représenter au concours de l'internat :
  - Soit ils redoublent et poursuivent une préparation intensive de l'internat avec la possibilité de suivre les UE INT 1.1 et 2.1 après accord du responsable.
  - Soit ils valident leur 5<sup>ème</sup> année à condition d'obtenir 60 ECTS dans l'année. Outre la validation des UE PFH, UE ACCSH, UE SESA, les stages hospitaliers, UE INT 1.2 et INT 2.2, l'UE SPEAH, ils peuvent valider des UE Recherche, des UE librement choisies des autres parcours ou un projet tutoré. Ils pourront alors s'inscrire en 6<sup>ème</sup> année Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale et se représenter au dit concours.
  - Soit ils signent un contrat pédagogique de réorientation en maintenant la possibilité de se représenter l'année suivante au dit concours.
- Ils **ne** souhaitent **pas** se représenter au concours de l'internat : **ils sont obligés** alors de signer un contrat pédagogique de réorientation soit vers le Parcours Officine, soit vers le Parcours Industrie.

---

**Cependant ces étudiants devront valider impérativement les UE du Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale du 1<sup>er</sup> semestre de 5<sup>ème</sup> année, cette validation pouvant être effectuée à la 2<sup>nde</sup> session.**

---

**Dans le cas d'une réorientation vers le Parcours Officine, l'étudiant devra valider :**

- *En 5<sup>ème</sup> année :*
  - Les UE INT 1.2 et INT 2.2.
  - Les UE de 5<sup>ème</sup> année OFF-9, OFF-10, OFF-11 et OFF-12.
  - 2 UE de 4<sup>ème</sup> année parmi OFF-1, OFF-2 et OFF-4. Le choix entre OFF-1, OFF-2 et OFF-4 sera effectué par le responsable de parcours en fonction des UE antérieurement validées par l'étudiant lors de la signature du contrat pédagogique.
  - Une seule UE librement choisie du Parcours Officine (CASOFF)

---

**Toutes les UE OFF obligatoires de 4<sup>ème</sup> et de 5<sup>ème</sup> année sont compensables entre elles et suivent les règles de validation de la 5<sup>ème</sup> année Parcours Officine.**

---

- *En 6<sup>ème</sup> année :*
  - Les UE obligatoires OFF-13, OFF-14, OFF-15, OFF-16, OFF-17.
  - L'UE OFF-18 ou l'UE OFF-19.
  - Les UE de 5<sup>ème</sup> année OFF-7 et OFF-8 à la place de deux UE librement choisies.
  - Le stage de pratique professionnelle à l'officine.
  - L'examen de stage de pratique professionnelle.

**En résumé, pour se réorienter en Officine après le concours de l'internat, l'étudiant :**

- Intégrera à partir de janvier la 5<sup>ème</sup> année Officine sous réserve qu'il en ait effectué la demande **au plus tard une semaine après la date de publication** des résultats du concours de l'internat.
- Devra procéder à une remise à niveau des UE Officine de 4<sup>ème</sup> année (S2) et de la 5<sup>ème</sup> année (S1) en validant ses UE **en contrat**.
- Garde la validation des résultats obtenus à la session 1 de la 5<sup>ème</sup> année Internat.

**Dans le cas d'une réorientation vers le Parcours Industrie, l'étudiant devra valider :**

- *En 5<sup>ème</sup> année :*
  - Les UE INT 1.2 et INT 2.2.
  - Les UE de 4<sup>ème</sup> année IND-1 et IND-2.
- *En « 5<sup>ème</sup> année bis » l'année suivante :*
  - Les UE de 5<sup>ème</sup> année IND-3 à IND-6.
  - L'UE optionnelle de 5<sup>ème</sup> année Parcours Industrie (en vue de préparer sa 6<sup>ème</sup> année).
  - Le stage d'application à visée industrielle : 3 mois minimum de début mai à fin août.
- *En 6<sup>ème</sup> année :*
  - Le programme normal de 6<sup>ème</sup> année Parcours Industrie (ou Master 2 ou toute autre formation approuvée par le responsable du parcours).

**En résumé, pour se réorienter dans le Parcours Industrie après le concours de l'internat, l'étudiant :**

- Intégrera à partir de janvier la 5<sup>ème</sup> année Industrie sous réserve qu'il en ait effectué la demande **au plus tard une semaine après** la date de publication des résultats du concours de l'internat.
- Devra procéder à une remise à niveau des UE Industrie de 4<sup>ème</sup> année (S2) et de la 5<sup>ème</sup> année en validant ses UE en contrat.
- Garde la validation des résultats obtenus à la session 1 de la 5<sup>ème</sup> année Internat.

---

**Les UE se valident indépendamment et suivent les règles de validation de la 5<sup>ème</sup> année Parcours Industrie.**

---

En outre, l'étudiant peut, s'il le souhaite :

- Effectuer un **stage d'initiation à la recherche**.
- Effectuer pendant les vacances universitaires, un (ou plusieurs) stage(s) optionnel(s) de découverte du milieu professionnel dans le domaine de la santé, réalisé(s) dans le cadre de la construction de son projet d'orientation professionnelle. **Ces stages hors cursus** font l'objet d'une convention entre l'établissement d'accueil et l'Université de Bordeaux (se renseigner auprès de la gestion des cursus Étudiants Pharmacie).

L'ensemble des enseignements (cours, TD et / ou TP) de l'UE PFH « Préparations aux stages hospitaliers » et des UE librement choisies sont obligatoires. L'assiduité aux TD et / ou TP fera en particulier l'objet d'un contrôle.

### **Redoublement de la 5<sup>ème</sup> année**

Les étudiants qui souhaitent se présenter une seconde fois au concours de l'internat sans anticiper une réorientation vers un autre parcours, pourront suivre les UE du Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale INT-1.1 et INT-1.2 de 4<sup>ème</sup> année en tant qu'auditeur libre au second semestre. N'ayant pas validé 60 ECTS lors de leur 5<sup>ème</sup> année, ils redoubleront en gardant le bénéfice de leurs UE de parcours INT-2.1 et INT-2.2 et leur stage hospitalier (s'ils ont obtenu une note > 10 pour chacun d'eux). Ils pourront néanmoins participer à ces enseignements en tant qu'auditeurs libres. Au second semestre en cas d'échec au concours de l'internat, ils suivront la passerelle réorientation vers le Parcours Officine ou Industrie (Tableau « Possibilités de réorientations éventuelles après le concours d'internat »).

### Possibilités de réorientations éventuelles après le concours d'internat

5 <sup>ème</sup> A S1	Validations obligatoires : UE PFH, UE INT1.2, UE INT2.2, UE SESA, Stages hospitaliers			
Si échec concours d'internat				
	Redoublement	Validation 5 <sup>ème</sup> A internat	Convention Officine	Convention Industrie
5 <sup>ème</sup> A S2	Validations obligatoires : UE ACCSH, Stages hospitaliers			
	Possibilité suivre UE INT 1.1 et 2.1 avec accord des responsables	Validation 60 ECTS dans l'année : UE SPEAH, UER, UEL, UE PROTUT	UE OFF-9, 10, 11, 12 2 UE parmi OFF-1, 2, 4 1 UEL Officine (CASOFF)	UE IND-1 et 2
5 <sup>ème</sup> A bis S1	Possibilité suivre UE INT 1.2 et 2.2 avec accord des responsables <b>Décembre : concours d'internat</b>			UE IND-3 et 4 UEL IND (1 pour l'année) <b>Décembre : possibilité de repasser concours d'internat (si 1 seul essai)</b>
5 <sup>ème</sup> A bis S2	<b>Réussite au concours :</b> UE SPEAH, UER, UEL, UE PROTUT <b>Échec au concours :</b> Convention Officine ou Convention Industrie 5 <sup>ème</sup> A S2			<b>Réussite au concours :</b> UE SPEAH, UER, UEL, UE PROTUT <b>Échec au concours ou non repassé :</b> UE IND-5 et 6 Stage d'application UEL IND (1 pour l'année)
6 <sup>ème</sup> A S1		Intention de repasser le concours confirmé : possibilité suivre UE INT 1.2 et 2.2 avec accord des responsables  <b>Décembre : concours d'internat</b>  Abandon du concours : 6 <sup>ème</sup> année "Passerelle"	UE OFF-7 et 8 (5 <sup>ème</sup> A) UE OFF-13, 14, 15, 16 et 17 (6 <sup>ème</sup> A) UE OFF-18 ou UE OFF-19  <b>Décembre : possibilité de repasser concours d'internat (si 1 seul essai)</b>	6 <sup>ème</sup> A Industrie / MASTER
6 <sup>ème</sup> A S2		<b>Réussite au concours</b> <b>Échec au concours :</b> Convention Officine ou Convention Industrie 5 <sup>ème</sup> A S2	<b>Réussite au concours :</b> UE SPEAH, UER, UEL, UE PROTUT <b>Échec au concours ou non repassé :</b> Stage de pratique professionnelle	

## LA 6<sup>ÈME</sup> ANNÉE DE PHARMACIE

### Conditions d'accès

Peuvent s'inscrire de plein droit en 6<sup>ème</sup> Année les étudiants ayant obtenu le Diplôme de formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP).

---

#### TRÈS IMPORTANT

Tous les étudiants, quel que soit leur parcours, pourront valider la ou les dernières UE de spécialisation de sixième année par équivalence avec un M2 Professionnel ou Recherche ou une troisième année d'école d'ingénieur ou d'école de commerce. Le stage professionnel prévu par l'arrêté du 8/04/2013 modifié (en officine ou dans un établissement pharmaceutique) pourra être remplacé par le stage d'un M2 ou de la troisième année d'école d'ingénieur ou d'école de commerce, après accord du Responsable de parcours.

Pour le cas particulier des étudiants inscrits en Parcours Officine, le stage de pratique professionnelle à l'officine de 6 mois ne constitue une obligation que pour être titulaire d'une officine de pharmacie. En revanche, l'examen de stage de pratique professionnelle reste obligatoire.

---

Le diplôme d'État de Docteur en Pharmacie est délivré **après la soutenance avec succès d'une thèse à l'issue :**

- Soit d'un troisième cycle court de deux semestres de formation au-delà du diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques.
- Soit d'un troisième cycle long pour les étudiants reçus au concours de l'internat en pharmacie.

---

**La thèse doit être soutenue au plus tard dans un délai de deux ans après la validation de la 6<sup>ème</sup> année.**

---

#### Important : accès à l'exercice de la pharmacie d'officine

En raison de l'unicité du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie, tous les titulaires de ce diplôme peuvent exercer la pharmacie d'officine.

Toutefois, aux termes de l'article L.5125-9 du code de la santé publique, pour être **titulaire d'une officine de pharmacie**, le pharmacien doit justifier, outre de la possession du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie :

- Soit du stage de fin d'études de 6 mois dans une officine.
- Soit de l'exercice pendant au moins 6 mois des fonctions de pharmacien adjoint ou remplaçant dans une officine.
- Soit de sa qualité d'ancien interne en pharmacie hospitalière.

Les fonctions d'adjoint ou de remplaçant sont ouvertes à tous les pharmaciens sans conditions de filière, de formation ou d'expérience.



## Parcours Officine

### Organisation des études

**Les étudiants poursuivant le Parcours Officine doivent valider :**

- Le stage de pratique professionnelle à l'officine (6 mois temps plein).
- L'examen de stage de pratique professionnelle.
- Suivre plusieurs UE. Dans certains cas, ces UE peuvent être acquises par équivalence (2 équivalences sont accordées au maximum sur le 3<sup>ème</sup> cycle) avec d'autres enseignements par autorisation du Responsable du parcours concerné :
  - Les UE OFF-13 à OFF-19 obligatoires
  - 1 UE librement choisie

Par ailleurs, les étudiants peuvent au cours de la 6<sup>ème</sup> année préparer et soutenir la thèse en vue de l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie. La thèse doit être soutenue au plus tard dans un délai de deux ans après la validation de la 6<sup>ème</sup> année.

En outre, l'étudiant peut, s'il le souhaite :

- Effectuer un **stage d'initiation à la recherche**.
- Obtenir le **C2i MS** s'il ne l'a pas déjà fait en 2<sup>ème</sup> année et à condition de s'inscrire auprès de la gestion des cursus Étudiants Pharmacie.
- Effectuer pendant les vacances universitaires, un (ou plusieurs) stage(s) optionnel(s) de découverte du milieu professionnel dans le domaine de la santé, réalisé(s) dans le cadre de la construction de son projet d'orientation professionnelle ; **ces stages hors cursus** font l'objet d'une convention entre l'établissement d'accueil et l'Université Bordeaux (se renseigner auprès de la gestion des cursus Étudiants Pharmacie).

## Programme des enseignements et contrôle des connaissances

Unités d'enseignement obligatoires 1<sup>er</sup> semestre

Unités d’enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. total
UE OFF-13 : Dispensation médicaments et autres produits de santé – niveau 2										
Module 1 : Enseignements	3	9	16	-	25	Contrôle continu	-	Oral	-	3
UE OFF-14 : Prise en charge globale pharmaceutique du patient : automédication, auto-prescription, médicaments de prescription facultative, conseils										
Module 1 : Enseignements	5	18	24	-	42	Examen terminal écrit rédactionnel et / ou QROC	1h	Examen terminal écrit rédactionnel et / ou QROC (30 min)	0,5	5
Module 2 : Enseignements						Contrôle continu (mémoire + présentation orale (et / ou vidéo))	-	Oral	0,5	
UE OFF-15 : L’exercice officinal : environnement institutionnel et socio-économique										
Module 1 : Enseignements	3	21	3	-	24	Contrôle continu +/- mémoire	-	Oral	-	3
UE OFF-16 : Le Pharmacien et son environnement										
Module 1 : Enseignements	5	20	-	16	36	Examen terminal écrit (reconnaissance + QROC)	45 min	Idem	0,5	5
Module 2 : Enseignements						Examen terminal écrit (rédactionnel et / ou QROC et / ou QCM)	45 min	Idem	0,5	
UE OFF-17 : Missions pratiques à l’officine : actions de premiers recours et préparations										
Module 1 : Enseignements	5	18	14	8	40	Contrôle continu	-	Oral	0,5	5
Module 2.1 : Enseignements						Examen terminal rédactionnel	30 min	Oral	0,35	
Module 2.2 : Travaux pratiques						Contrôle continu	-	Travaux pratiques ou Oral	0,15	

## M3C Partie 2 : DFASP à la thèse d'exercice

UE OFF-18 : Médication officinale										
Module 1 : Enseignement	5	-	32	-	32	Examen terminal Oral	15 min	Idem	0,5	5
Module 2 : Contrôle continu						Contrôle continu	-	Oral	0,5	
UE OFF-19 : Pharmacien responsable de l'assurance qualité										
Module 1 : Enseignement	2	12	8	-	20	Contrôle continu	-	Oral	-	2
Total	28	98	97	24	219	-	-	-	-	-

**UE d'enseignement librement choisies**

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. total
<b>UE ANV : Animaux déprédateurs (nuisibles) et venimeux</b>										
Module 1 : Enseignement	2	8	-	4	12	Oral	-	Oral	-	2
<b>UE MYCOBOTA : Sorties mycologie – botanique</b>										
Module 1 : Enseignement	2	8	-	6	14	Examen terminal écrit (reconnaisances + QCM- QROC)	1h	Idem	-	2

**Enseignement indépendant obligatoire**

Modules de l'UE	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff.
<b>Formation à la vaccination_Niveau 2</b>										
Module 1 : Prescription des vaccins	-	9	1,5	-	10,5	Contrôle continu	-	Pas de 2 <sup>nde</sup> session	-	-

Dans le cadre de ces UE de 3<sup>ème</sup> cycle, la **non assiduité aux cours, TD et / ou TP pourra conduire à l'invalidation de la 1<sup>ère</sup> session d'examen**. Le responsable de l'UE peut reconnaître le bien fondé du motif ou du document invoqué pour justifier l'absence, signalée dans les huit jours. En conséquence, en cas d'absence avérée, l'étudiant repasse obligatoirement à la 2<sup>nde</sup> session toutes les épreuves de l'UE. Même en cas d'absence justifiée, l'étudiant doit prendre contact avec le responsable de l'UE pour voir les possibilités de rattrapage.

### Stage de pratique professionnelle

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>de</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. total
<b>Stage de pratique professionnelle à l'Officine</b>										
Module 1 : Stage de pratique professionnelle	30	6 mois temps plein				Certificat de stage Rapport de stage Épreuve pratique Épreuve devant jury (1)	-	Mêmes modalités	-	1

(1) Le détail des épreuves et des notes éliminatoires concernant chacune des épreuves est défini page suivante.

Le stage peut être accompli :

- Dans une officine, une pharmacie mutualiste ou une pharmacie d'une société de secours minière dont le titulaire ou le pharmacien gérant sont agréés.
- À titre exceptionnel, dans une pharmacie à usage intérieur d'un établissement de santé.

Ce stage nécessite une convention de stage à établir avant d'intégrer le lieu de stage selon la procédure prévue par l'Université et l'Ordre National des Pharmaciens. (Voir le site Internet de l'université rubrique stages et emplois).

Le stage a une durée de six mois. Il a lieu dans l'académie de Bordeaux (24, 33, 40, 47, 64), **sauf dérogation** nécessitant les avis favorables des Directeurs de l'UFR de Pharmacie de la Région d'accueil et de l'UFR de Pharmacie de Bordeaux. Un seul stagiaire par officine ne sera accordé quel que soit le nombre de maîtres de stage agréés dans cette officine. Hors le cas particulier des étudiants originaires des DROM/COM, si un étudiant souhaite effectuer un stage en dehors de l'académie de Bordeaux, celui-ci ne pourra excéder 3 mois. En conséquence, l'étudiant devra établir deux conventions de stage : l'une pour son stage réalisé dans l'académie de Bordeaux et la seconde pour le stage hors académie.

---

### Le maître de stage ne doit pas avoir de lien de parenté avec le stagiaire.

---

Le candidat ne pourra participer aux épreuves qu'après avoir remis au Président du jury l'attestation de stage de pratique professionnelle et l'évaluation du stagiaire délivrées par son Maître de Stage, ainsi qu'un rapport d'activité. Ces trois documents devront être signés et datés impérativement par le Maître de Stage.

L'examen de validation du stage professionnel comprend 2 épreuves :

- *L'épreuve pratique* comporte deux épreuves indépendantes obligatoires :
  - *Une épreuve de reconnaissance* (durée 10 min) : portant sur 10 produits étiquetés (chimiques, galéniques et végétaux) comptant chacun pour un point, soit **10 points** au total.
    - Mode de Cotation : Réponse exacte (+ 1 point), Pas de réponse (zéro), Réponse fausse (- 1 point). Une note inférieure à 4 est éliminatoire.
    - La liste limitative des produits chimiques ou galéniques et des drogues végétales, définie pour l'examen de stage, sera remise à l'étudiant.

- *Une épreuve de posologie* : portant sur 10 produits choisis dans une liste déterminée de produits, chacun comptant pour un point, soit **10 points** au total et une épreuve concernant les principales constantes biologiques portant sur 10 constantes biologiques (hématologiques, biologiques et urinaires) comptant chacune sur 1 point, soit **10 points** au total (**durée totale pour ces deux épreuves 10 min**) :
  - Mode de Cotation : Réponse exacte (+ 1 point), Pas de réponse (zéro), Réponse fausse (- 1 point). Une note inférieure à 4 est éliminatoire.
  - Il est admis que la dose exacte sera exigible pour les produits de la liste I des stupéfiants et des psychotropes, alors que l'ordre de grandeur suffira pour ceux de la liste II.
  - La liste limitative des posologies, ainsi que celle des constantes biologiques, définies pour l'examen de stage, seront remises à l'étudiant.
- *L'épreuve orale* comporte :
  - *Un commentaire d'une ordonnance*, devant le jury, noté sur **50 points**, une note inférieure à **18,75** est éliminatoire. Ce commentaire sera suivi d'une discussion. Le candidat devra pouvoir indiquer pour les spécialités : la classe pharmacologique, la composition qualitative (substance(s) active(s) seulement), les indications principales, les contre-indications absolues, les interactions médicamenteuses majeures, les règles de délivrance, les modalités d'utilisation et les précautions d'emploi. Il aura accès à un dictionnaire de Spécialités (si nécessaire, ex : Dictionnaire Vidal). Son commentaire sera accompagné de conseils ou d'information à donner au patient, de règles hygiéno-diététiques, ...
  - *Une interrogation* (durée 15 min) portant sur les dispositifs médicaux, la gestion, la législation, ... faite simultanément par les membres du jury (le Président et deux Pharmaciens d'officine), notée sur **30 points**. Une note inférieure à **11,25** est éliminatoire.
  - *Une note de stage (30 points)*, intégrant l'attestation de stage et l'appréciation du stagiaire délivrées par son Maître de stage, le rapport de stage et l'évaluation de préparations galéniques effectuées pendant le stage. Une note inférieure à **11,25** est éliminatoire.

Pour être admis à l'examen de stage, il faut avoir obtenu une moyenne de 10/20 au total des épreuves, sans note éliminatoire.

Dans le cas contraire, une 2<sup>nd</sup>e session est organisée. L'étudiant repasse les épreuves pour lesquelles il a obtenu des notes inférieures à la moyenne.

Un échec à la 2<sup>nd</sup>e session entraîne l'obligation de faire un nouveau stage et de subir l'ensemble des épreuves de validation.

Les étudiants ayant obtenu du Directeur de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques une dérogation pour effectuer leur stage de pratique professionnelle hors de l'Académie de Bordeaux, devront valider ce stage devant l'Université de Bordeaux et selon les modalités énoncées ci-dessus.

**Validation de la 6<sup>ème</sup> année Parcours Officine 1<sup>er</sup> semestre**

La 6<sup>ème</sup> année Parcours Officine 1<sup>er</sup> semestre se valide selon les 2 cas suivants :

- Si l'étudiant obtient une moyenne  $\geq 10/20$  pour chacune des UE obligatoires et librement choisies, affectées de leur coefficient, sans aucune note  $< 7,5/20$  à chaque module de toutes les UE
- Par compensation des UE, qu'elles soient obligatoires ou librement choisies, si la moyenne générale sur le semestre est  $\geq 10/20$  et sans aucune note  $< 7,5/20$  à chaque module de toutes les UE. Il n'y a pas de compensation entre les modules appartenant à des UE distinctes.
- La validation du semestre entraîne la validation définitive et capitalisable des UE qui le composent. La compensation s'exerce à chacune des deux sessions d'examen.

Lorsque la validation n'est pas obtenue :

- Si l'étudiant a une moyenne générale  $\geq 10/20$  sur l'ensemble des UE affectées de leur coefficient, il ne se représente en 2<sup>nde</sup> session qu'aux épreuves des modules d'UE pour lesquels il a obtenu une note  $< 7,5/20$ .
- Si l'étudiant n'a pas obtenu une moyenne générale  $\geq 10/20$ , il se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

---

---

**Dans tous les cas, la note de 2<sup>nde</sup> session se substitue à celle de la 1<sup>ère</sup> session quelle que soit sa valeur**

---

---

## Parcours Industrie

### Organisation des études

Les étudiants poursuivant le Parcours Industrie doivent valider :

- Le stage de pratique professionnelle industrielle (6 mois temps plein).
- Suivre plusieurs UE. Dans certains cas, ces UE peuvent être acquises par équivalence (2 équivalences sont accordées au maximum sur le 3<sup>ème</sup> cycle) avec d'autres enseignements par autorisation du Responsable du parcours concerné :
  - L'UE PP : Projet professionnel
  - Et / ou l'UE STAOPIN

Par ailleurs, les étudiants peuvent au cours de la 6<sup>ème</sup> année préparer et soutenir la thèse en vue de l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie. La thèse doit être soutenue au plus tard dans un délai de deux ans après la validation de la 6<sup>ème</sup> année.

En outre, l'étudiant peut, s'il le souhaite :

- Effectuer un **stage d'initiation à la recherche**.
- Obtenir le **C2i MS** s'il ne l'a pas déjà fait en 2<sup>ème</sup> année et à condition de s'inscrire auprès de la gestion des cursus Étudiants Pharmacie.
- Effectuer pendant les vacances universitaires, un (ou plusieurs) stage(s) optionnel(s) de découverte du milieu professionnel dans le domaine de la santé, réalisé(s) dans le cadre de la construction de son projet d'orientation professionnelle. **Ces stages hors cursus** font l'objet d'une convention entre l'établissement d'accueil et l'Université de Bordeaux (se renseigner auprès de la gestion des cursus Étudiants Pharmacie).

### Programme des enseignements et contrôle des connaissances

#### Unités d'enseignements obligatoire et optionnelle

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. total
UE PP : Projet professionnel										
Module 1 : Enseignements	30	-	32	-	32	Dossier	-	Rapport après correction	0,5	1
Module 2 : Enseignements						Soutenance orale	-		0,5	
UE STAOPIN : Stage optionnel industrie										
Module 1 : Note de stage	3	-	-	-	140h minimum	Note Maître de stage	-	Jury délibèrera sur modalités rattrapage	0,33	1
Module 2 : Rapport de stage		-	-	-		Document remis	-		0,33	
Module 3 : Soutenance		-	-	-		Oral	-		0,34	

**L'UE PP « projet professionnel »** est exclusivement réservée aux étudiants n'ayant pas intégré un Master 2 professionnel ou recherche ou toute autre formation de 3<sup>ème</sup> cycle approuvée par le responsable du parcours. Elle doit être obligatoirement validée avant le départ en stage de pratique professionnelle.

L'UE STAOPIN est un stage optionnel hors cursus que peut effectuer l'étudiant désireux de compléter sa formation.

**Stage de pratique professionnelle**

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nde</sup> session	Coeff. dans UE	Coeff. total
<b>Stage de pratique professionnelle</b>										
Module 1 : Stage de pratique professionnelle	30	6 mois				Note Maître de stage	-	-	0,33	3
Module 2 : Rapport de stage						Rapport de stage	-	-	0,33	
Module 3 : Soutenance						Oral	-	-	0,34	

Le stage de pratique professionnelle peut être accompli :

- Dans un établissement pharmaceutique.
- Dans un établissement industriel ou commercial dont les activités sont susceptibles de concourir à la formation du pharmacien.
- Dans le cadre d'un projet entrepreneurial par l'étudiant ayant obtenu le Statut National Étudiant-Entrepreneur (SNEE) et bénéficiant d'un accompagnement par le PEPITE Entrepreneurial Campus Aquitaine (ECA).

Ce stage obligatoire nécessite une convention de stage ou un contrat pédagogique du statut « d'Étudiant-Entrepreneur » à établir selon la procédure prévue par l'Université : voir ENT du site Internet de l'Université.

---

**Le maître de stage ne doit pas avoir de lien de parenté avec le stagiaire.**

---

**Validation de la 6<sup>ème</sup> année Parcours Industrie 1<sup>er</sup> semestre**

- **Les UE se valident indépendamment.** Une UE est définitivement validée et capitalisable, si l'étudiant obtient une moyenne  $\geq 10/20$  entre les modules affectés de leur coefficient au sein de l'UE, sans note à chaque module  $< 7,5/20$ .
- En cas de non validation à la 1<sup>ère</sup> session, l'étudiant se représente en 2<sup>nde</sup> session aux épreuves, pour chaque UE non validée, des modules pour lesquels il n'a pas obtenu une note individuelle  $\geq 10/20$ .

---

**Dans tous les cas, la note de 2<sup>nde</sup> session se substitue à celle de la 1<sup>ère</sup> session quelle que soit sa valeur**

---



## Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale

### Organisation des études

**Les étudiants poursuivant le Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale peuvent :**

- Suivre en candidat libre après accord du responsable des UE INT 1.2 INT 2.2
- Se représenter au concours de l'internat
- Suivre des UER, UE autres, projet tutoré, ...

En outre, l'étudiant peut, s'il le souhaite :

- Effectuer un **stage d'initiation à la recherche**.
- Obtenir le **C2i MS** s'il ne l'a pas déjà fait en 2<sup>ème</sup> année et à condition de s'inscrire auprès de la gestion des cursus Étudiants Pharmacie.
- Effectuer pendant les vacances universitaires, un (ou plusieurs) stage(s) optionnel(s) de découverte du milieu professionnel dans le domaine de la santé, réalisé(s) dans le cadre de la construction de son projet d'orientation professionnelle. **Ces stages hors cursus** font l'objet d'une convention entre l'établissement d'accueil et l'Université de Bordeaux (se renseigner auprès de la gestion des cursus Étudiants Pharmacie).

**Concours de l'internat :** [voir 5<sup>ème</sup> année Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale](#)

## Réorientation en 6<sup>ème</sup> année

### Réorientation vers le Parcours Officine en 6<sup>ème</sup> année

---

**Pour les étudiants ayant validé une 5<sup>ème</sup> année Parcours Industrie ou Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale et souhaitant se réorienter, un parcours spécifique de « réorientation vers l'Officine en 6<sup>ème</sup> année » peut leur être proposé sur 18 mois. Dans ce cas, l'étudiant prendra 2 inscriptions successives en 6<sup>ème</sup> année (6<sup>ème</sup> année « passerelle »).**

---

Pour cette réorientation vers l'officine en 6<sup>ème</sup> année, la démarche est la suivante :

- Les étudiants concernés par une demande de passerelle contactent les responsables du parcours sortant ainsi que ceux du parcours entrant pour exposer leur motivation. Une date butoir leur sera communiquée.
- Les responsables de parcours envoient par mail à l'enseignant chargé de l'Interface Étudiants ([Pr. Loïc Rivière](#)), pour chaque étudiant, leurs conclusions.
- L'enseignant chargé de l'Interface Étudiants ([Pr. Loïc Rivière](#)) fait la synthèse de toutes les demandes en fonction de l'avis des différents responsables de parcours et transmet les demandes (acceptées et / ou refusées) à la gestion des cursus étudiants Pharmacie.

---

**Tout contrat « passerelle » doit être obligatoirement signée par l'étudiant, le Directeur des Études et le Responsable du parcours concerné.**

---

L'étudiant souhaitant se réorienter en 6<sup>ème</sup> année vers le Parcours Officine devra valider :

- *Septembre-Décembre* :
  - Les UE OFF-13, OFF-14, OFF-15, OFF-16, OFF-17
  - L'UE OFF-18 ou l'UE OFF-19
  - UE OFF-7 et OFF-8 (5<sup>ème</sup> année, DFASP-2 S3) à la place de deux UE librement choisies
- *Janvier-Juin* :
  - UE OFF-9, OFF-10, UE OFF-11, OFF-12 sans UE librement choisie (5<sup>ème</sup> année, DFASP-2 S4)
  - 2 UE de 4<sup>ème</sup> année parmi OFF-1, OFF-2 et OFF-4 (DFASP-1 S2). Le choix entre OFF-1, OFF-2 et OFF-4 sera effectué par le responsable de parcours en fonction des UE antérieurement validées par l'étudiant lors de la signature du contrat pédagogique.
- *Juillet-Décembre* : le stage de pratique professionnelle
- *Janvier-Février* : examen de validation de stage

**Pour les étudiants qui ne seraient définitivement pas admis au concours de l'internat à l'issue de la 6<sup>ème</sup> année, un parcours spécifique peut leur être proposé. Dans ce cas, l'étudiant prendra 2 inscriptions successives en 6<sup>ème</sup> année (Tableau 6<sup>ème</sup> année Passerelle).**

L'étudiant souhaitant se réorienter en 6<sup>ème</sup> année vers le Parcours Officine devra valider :

**En 6<sup>ème</sup> année :**

*2<sup>nd</sup> semestre :*

- Les UE de 5<sup>ème</sup> année OFF-9, OFF-10, OFF-11 et OFF-12 (DFASP-2 S4)
- 2 UE de 4<sup>ème</sup> année à choisir parmi OFF-1, OFF-2 et OFF-4 (DFASP-1 S2). Le choix entre OFF-1, OFF-2 et OFF-4 sera effectué par le responsable de parcours en fonction des UE antérieurement validées par l'étudiant lors de la signature du contrat pédagogique.

**En 6<sup>ème</sup> année « passerelle » :****1<sup>er</sup> semestre :**

- Les UE OFF-13, OFF-14, OFF-15, OFF-16, OFF-17
- L'UE OFF-18 ou l'UE OFF-19
- Les UE OFF-7 et OFF-8 (5<sup>ème</sup> année, DFASP-2 S3) à la place de deux UE librement choisies

**2<sup>nd</sup> semestre :**

- Le stage de pratique professionnelle à l'officine
- L'examen de stage de pratique professionnelle

---

**Toutes les UE OFF obligatoires de 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années sont compensables entre elles et suivent les règles de validation de la 6<sup>ème</sup> année Parcours Officine.**

---

**Réorientation vers le Parcours Industrie en 6<sup>ème</sup> année**


---

**Pour les étudiants ayant validé une 5<sup>ème</sup> année Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale (cas par exemple de candidats admis sur liste complémentaire qui n'ont pas de poste) et souhaitant se réorienter vers le Parcours Industrie, la réorientation est possible en signant un contrat pédagogique après accord du Directeur des Études et du Responsable du parcours.**

---

**6<sup>ème</sup> année "Passerelle"**

	Passerelle vers Officine	Passerelle vers Industrie
	Étudiants ayant validé une 5 <sup>ème</sup> année : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parcours Industrie</li> <li>• Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale</li> </ul>	Étudiants ayant validé une 5 <sup>ème</sup> année : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale</li> </ul>
<b>Passerelle année 1 S1</b>	UE OFF-7 et 8 (5 <sup>ème</sup> A) UE OFF-13, 14, 15, 16 et 17 (6 <sup>ème</sup> A) UE OFF-18 ou UE OFF-19	UE IND-3 et 4
<b>Passerelle année 1 S2</b>	UE OFF-9, 10, 11, 12 2 UE parmi OFF-1, 2, 4	UE IND-1, 2, 5 et 6 Stage d'application
<b>Passerelle année 2 S1</b>	Stage de pratique professionnelle	6 <sup>ème</sup> A Industrie / MASTER
<b>Passerelle année 2 S2</b>	Janvier : examen de stage	

## L'INTERNAT

L'internat est une formation à la fois **hospitalière et universitaire** qui dure quatre années (de S1 à S8) et est couronnée par un Diplôme d'Études Spécialisées (DES). L'accès à cette formation spécialisée de 3<sup>ème</sup> cycle en pharmacie est conditionné par l'obtention du concours de l'internat en pharmacie à partir de la 5<sup>ème</sup> année. Les candidats reçus au concours de l'internat ont la possibilité, en fonction de leur rang de classement, de suivre l'un des DES suivants :

- DES Pharmacie hospitalières (*Arrêté du 4 octobre 2019 portant sur l'organisation du troisième cycle long des études pharmaceutiques*)
- DES Biologie Médicale (*Arrêté du 31 octobre 2008 fixant la liste des diplômes d'études spécialisées de pharmacie*)

**Le DES de Biologie Médicale** est nécessaire pour exercer la biologie dans un laboratoire d'analyses médicales public ou privé.

**Le DES de Pharmacie Hospitalière** prépare notamment aux carrières de praticien hospitalier pharmacien dans les établissements de santé (PUI).

L'interne ne peut prendre ses fonctions qu'après validation du DFASP. Il exerce des fonctions hospitalières pour lesquelles il perçoit une rémunération et reçoit une formation spécialisée théorique et pratique d'une durée de 4 ans. Une inscription universitaire est obligatoire auprès du service de la Gestion du Coursus Étudiants en Pharmacie de son CHU (et donc de son Université) de rattachement.

Quel que soit le DES envisagé, l'interne organise son cursus avec un tuteur, et / ou l'accord du coordonnateur du DES, sur 8 semestres de S1 à S8 qui comportent des :

- Unités d'enseignement obligatoires et optionnelles, pour un total de 60 crédits ECTS, chaque DES possédant ses propres UE
- Stages de formation pratique (hospitaliers, extra-hospitaliers, laboratoires de recherche)

### La validation de l'internat

La délivrance du DES de la spécialité choisie se fait à la condition d'avoir effectué la totalité des stages, satisfait au contrôle des connaissances des différentes UE de DES, validé la formation pratique et soutenu un mémoire.

### La validation du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie

Les internes en pharmacie sont dispensés de l'inscription en 6<sup>ème</sup> année. Cependant, pour valider leur diplôme d'État de Docteur en Pharmacie, ils doivent soutenir leur thèse. Le mémoire de DES peut tenir lieu de thèse.

### Réorientation

Les étudiants qui ne prennent pas leur fonction d'interne, ou les internes qui abandonnent leurs fonctions en cours d'internat doivent valider la sixième année d'étude. Des aménagements d'études et des équivalences d'enseignement peuvent leur être accordés par le directeur de l'UFR après avis de la commission pédagogique.

### Organisation

Se reporter au livret modalités de contrôle des connaissances des DES.

## LA THÈSE D'EXERCICE

Les étudiants sont vivement encouragés à soutenir leur thèse avant le 31 décembre de l'année d'obtention de l'examen de validation du stage de pratique professionnelle. S'ils n'y parviennent pas, ils doivent prendre une nouvelle inscription pour l'année universitaire durant laquelle ils soutiendront leur thèse et ce avant la date de clôture des inscriptions. Administrativement, ils seront inscrits en UE thèse (*voir livret des UE*).

Pour les internes en Pharmacie, le mémoire du Diplôme d'Études Spécialisées (fin d'internat) tient lieu, le cas échéant de thèse.

Au cours de l'UE, l'étudiant bénéficiera d'un encadrement par son Directeur de thèse pour :

- Choisir son sujet de thèse et le soumettre à l'avis de la commission des thèses
- Réaliser les recherches bibliographiques et / ou les expérimentations nécessaires
- Bénéficier de conseils scientifiques et méthodologiques sur le fond et la forme du mémoire
- Finaliser la rédaction de son mémoire
- Constituer son dossier de soutenance

---

### **Application de l'article 23 de l'arrêté du 8/4/2013 modifié :**

**Les étudiants soutiennent au cours du 3<sup>ème</sup> cycle court ou, au plus tard, dans un délai de deux ans après la validation du 3<sup>ème</sup> cycle court une thèse en vue du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie. Une dérogation exceptionnelle à ce délai peut être accordée.**

---

### **Bonnes pratiques des thèses en vue du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie**

L'étudiant pourra trouver des informations ainsi que les documents nécessaires à la constitution de son dossier [ici](#).

#### **Avant d'initier les travaux de thèse :**

En application de l'article 23 de l'arrêté du 8 avril 2013 modifié, la thèse consiste en un mémoire dactylographié préparé sous la responsabilité d'un directeur de thèse. Le sujet de thèse peut porter sur des thèmes en rapport avec :

- La pratique d'une activité spécifique de l'orientation professionnelle
- Le développement d'un acte pharmaceutique (santé publique, campagnes de dépistage, conseil, suivi pharmaceutique, accompagnement du patient, éducation thérapeutique du patient, ...)
- L'évolution des pratiques professionnelles
- L'activité de l'étudiant au cours du stage hospitalier
- L'activité de l'étudiant pendant son stage professionnel
- Une recherche expérimentale et / ou clinique

### **Choix du thème de préférence en rapport avec l'activité de l'étudiant pendant son stage professionnel**

Les directeurs de thèse doivent être sensibilisés à l'articulation entre le sujet, le stage et le futur exercice professionnel.

Il convient d'interpréter ce texte au sens large (« *de préférence* ») en tenant compte, notamment, des thèmes proposés par les maîtres de stage hospitaliers (5<sup>ème</sup> année).

### **Procédure d'approbation du sujet de thèse**

- Le sujet est approuvé par un enseignant-chercheur (sur avis de la commission consultative des thèses) exerçant dans l'UFR dispensant des formations pharmaceutiques dans laquelle est inscrit l'étudiant.
- Le directeur de l'UFR dispensant des formations pharmaceutiques autorise la soutenance de la thèse.

### **Formulaire d'approbation**

Chaque enseignant-chercheur de l'UFR dispose de formulaires permettant de préciser lors de l'accord avec l'étudiant sur un thème déjà exploré en termes de faisabilité :

- Le thème et son intérêt (en 5 lignes maximum)
- Le directeur et l'auteur de la proposition de thèse s'il n'est pas le directeur (maître de stage hospitalier, professionnel, ...)
- L'enseignant chercheur HDR qui présidera le jury s'il n'est pas le directeur

**Le formulaire d'approbation doit être impérativement remis à la scolarité pharmacie dès la validation du sujet par le directeur de thèse.**

### **Charte des thèses**

Une charte des thèses devra être signée par l'étudiant et le directeur de thèse et devra être remise impérativement à la scolarité en même temps que le formulaire d'approbation.

Vérification systématique par le directeur de thèse du plagiat (logiciel compilatio) avant l'impression de la thèse en vue de la soutenance.

### **Procédure de désignation du jury**

En application de l'article 24 de l'arrêté du 8 avril 2013 modifié, le jury, désigné par le président de l'université sur proposition du directeur de l'UFR dispensant des formations pharmaceutiques, comprend au moins trois membres, dont le directeur de thèse :

- Un enseignant-chercheur habilité à diriger des recherches exerçant dans l'unité de formation et de recherche dispensant des formations pharmaceutiques, président.
- Deux autres membres, dont une personnalité qualifiée extérieure à l'UFR dispensant des formations pharmaceutiques. La participation d'un responsable d'une structure accueillant des étudiants en stage est souhaitée.

Deux membres du jury sont titulaires du diplôme d'État de Pharmacien ou de Docteur en Pharmacie.

Le jury est désigné par le directeur de l'UFR, par délégation du Président de l'Université de Bordeaux.

Le formulaire de proposition de jury que remplit le directeur de thèse avant la soutenance doit comporter outre l'identité des juges, des éléments relatifs aux fonctions exercées, notamment, par les personnalités extérieures à l'UFR, pour que le directeur de l'UFR puisse apprécier la compétence des juges au regard du thème de thèse, avant proposition.

Le formulaire d'approbation du thème doit être joint aux autres documents lors de la constitution du dossier de soutenance.

## Soutenance de la thèse

**La soutenance de la thèse a lieu en présentiel. Seuls les étudiants et/ou membres du jury hors France métropolitaine (étranger ou DROM/COM) sont exceptionnellement autorisés à soutenir à distance (en visio-conférence). Dans la situation où l'étudiant et un des membres du jury sont à distance, ils doivent être présents dans une même salle.**

## Décision du jury

En application de l'article 24 de l'arrêté du 8 avril 2013 modifié, le jury peut soit refuser la thèse, soit l'admettre avec l'une des mentions suivantes : **passable, assez bien, bien ou très bien**. Il peut le cas échéant demander des modifications.

La prestation du serment de Galien est une coutume qui ne peut être considérée comme une obligation. En effet, l'article L.4221-1 du Code de la Santé Publique qui définit les conditions d'exercice de la pharmacie n'implique pas de prestation de serment. Il en est de même pour les médecins, chirurgiens-dentistes et sages-femmes (article L.4111-1 du même code).

Depuis Mars 2014, la diffusion des thèses sous forme numérique a été mise en place. Elle est obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2018.

Le jury pourra autoriser :

- La diffusion internet immédiate ou différée (embargo)
- L'archivage (thèses confidentielles et temps de l'embargo)
- La diffusion restreinte (sauf thèses confidentielles)

La décision du jury prime sur la décision de l'auteur. Cependant l'auteur peut refuser la diffusion sur internet et bénéficier d'une diffusion restreinte malgré l'accord du jury. L'auteur peut revenir sur cette décision à n'importe quel moment. De même, l'auteur ayant accepté la diffusion sur internet avec l'accord du jury peut revenir sur sa décision et demander une diffusion restreinte à n'importe quel moment également.

Le refus de diffusion sur internet par le jury est souverain.

## Valorisation des thèses d'exercice par leur diffusion

Obstacles majeurs :

- Thèmes très professionnalisés (parfois confidentiels) se prêtant peu à publication dans des revues référencées
- Priorité donnée par le nouveau docteur à son insertion professionnelle
- Intérêt scientifique faible de la majeure partie des thèses bibliographiques

Les directeurs de thèse doivent être sensibilisés à cette valorisation qui pourrait, *a minima*, donner lieu à publication dans des revues professionnelles.

Il convient de présenter systématiquement les meilleurs mémoires aux divers prix de thèses (Fondation Bordeaux Université, Académie nationale de Pharmacie, autres Sociétés savantes, laboratoires pharmaceutiques, INTERFIMO, IMS Health, ...).

Les Docteurs en Pharmacie auteurs des meilleurs mémoires doivent être encouragés à présenter leurs travaux au Prix de la Société de Pharmacie de Bordeaux ou à les exposer dans tout autre cadre, et notamment les enseignements dispensés à l'Université.

**Thèse d'exercice**

Unités d'enseignements	ECTS	h CM	h TD	h TP	Total	Modalités 1 <sup>ère</sup> session	Durée	Modalités 2 <sup>nd</sup> e session	Coeff. dans UE	Coeff. total
<b>UE thèse : Préparation de la thèse d'exercice</b>										
Module 1 : Thèse d'exercice	0	2	8	-	10	Soutenance orale et discussion devant jury	-	-	-	-





**UNITÉS D'ENSEIGNEMENT**

**DE L'UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

**PARTIE 2**

**De la 1<sup>ère</sup> année du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences  
Pharmaceutiques au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie  
(4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années et thèse d'exercice)**

**ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026**

**UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

**Collège Sciences de la Santé**

**146 rue Léo Saignat – 33 076 BORDEAUX Cedex**

## Livret des UE – DFASP à la thèse d'exercice

<b>PRÉSENTATION .....</b>	<b>1</b>
<b>LES UNITÉS D'ENSEIGNEMENTS DE TRONC COMMUN <sup>(1)</sup> .....</b>	<b>2</b>
UE PM1.1 : EC PATHOLOGIES ET MEDICAMENTS DU SYSTEME NERVEUX CENTRAL .....	3
UE PM1.2 : EC IMMUNO-2 : PHYSIOPATHOLOGIE DE LA REPOSE IMMUNITAIRE ET MEDICAMENTS IMMUNOMODULATEURS.....	5
UE PM1.3 : EC BIOTHERAPIE.....	7
UE PM1.4 : EC PARASITOLOGIE - MYCOLOGIE.....	8
UE PM1.5 : EC CANCEROLOGIE.....	9
UE PM1.6 : TOXICOLOGIE PROFESSIONNELLE ET ENVIRONNEMENTALE .....	11
UE PM1.7 : LE MEDICAMENT ET LES AUTRES PRODUITS DE SANTE : ENVIRONNEMENT JURIDIQUE ET SOCIO ECONOMIQUE.....	12
UE PM1.9 : ANGLAIS SCIENTIFIQUE.....	13
UE PM1.10 : BIOCHIMIE CLINIQUE .....	14
UE PM1.11 : EC INFECTIOLOGIE - BACTERIOLOGIE ET VIROLOGIE .....	15
UE PM1.12 : ÉDUCATION THERAPEUTIQUE – NIVEAU 1 .....	16
UE PM1.13 : PHARMACIEN, PROTECTEUR DE LA SANTE PUBLIQUE, ETHIQUE – PREPARATION AU SERVICE SANITAIRE .....	17
UE PM1.14 : SANTE NUMERIQUE .....	19
UE PFH : PREPARATION AUX FONCTIONS HOSPITALIERES.....	20
UE ACCSH : ACCOMPAGNEMENT CAS CLINIQUE ET STAGES HOSPITALIERS .....	21
<b>UNITÉS D'ENSEIGNEMENT SPÉCIFIQUES OBLIGATOIRES <sup>(1)</sup> .....</b>	<b>22</b>
FGSU : FORMATION AUX GESTES ET SOINS D'URGENCE .....	23
FORMATION A LA VACCINATION_NIVEAU 1.....	25
FORMATION A LA VACCINATION_NIVEAU 2.....	27
UE CSP : CERTIFICAT DE SYNTHESE PHARMACEUTIQUE.....	29
UE SESA : REALISATION DE L'ACTION DE SERVICE SANITAIRE .....	30
<b>UNITÉS D'ENSEIGNEMENT LIBREMENT CHOISIES DE 4<sup>ÈME</sup> ANNÉE (DFASP 1) <sup>(1)</sup> .....</b>	<b>32</b>
UE TID : TRAITEMENT INFORMATIQUE DES DONNEES.....	33
UE BPK : BIOPHARMACIE - PHARMACOCINETIQUE.....	34
UE DCLC : DETECTION DES CONTREFAÇONS AU LABORATOIRE DE CONTROLE.....	35
UE DD : <i>DRUG DESIGN</i> .....	36
UE MLPB : <i>MARKETING &amp; LICENSING PHARMA BIOTECH</i> .....	38
UE DQADM : DEMARCHE QUALITE APPLIQUEE AU DEVELOPPEMENT DU MEDICAMENT : EXEMPLE DE LA DEFINITION FONCTIONNELLE DES POUDRES D'USAGE PHARMACEUTIQUE.....	39
UE PIFSP : PROCEDES ET INDUSTRIALISATION DES FORMES SOLIDES PHARMACEUTIQUES.....	40
UE POCAD : LE PHARMACIEN D'OFFICINE : CONDUITES ADDICTIVES (TOXICOMANIE, DOPAGE) - ACCIDENTS DE LA VIE COURANTE.....	41
UE GRBIO : GESTION DES RISQUES ET BIOCOMPATIBILITE DANS LES DM SELON LA NORME ISO 10993 .....	43
UE ENGETUD : ENGAGEMENT ÉTUDIANT .....	44
UE DESTOF 2 : DESTINATION OFFICINE 2 <sup>ÈME</sup> PARTIE .....	46
UE IPE : INITIATION A LA PHARMACOECONOMIE.....	47
UE MBO : MICROBIOLOGIE A L'OFFICINE.....	49
UE BIOTP : BIOTECHNOLOGIES ET BIOPRODUCTIONS .....	50
UE ICICA : INDUSTRIE COSMETIQUE ET INDUSTRIE DES COMPLEMENTES ALIMENTAIRES .....	52
UE THERMALISME .....	53
UE INOV 3 : INNOVATION THERAPEUTIQUE 3 : NANOMEDICAMENTS .....	54
UE SDIG : SYSTEME DIGESTIF .....	55
UE PKA-2 : PHARMACOCINETIQUE APPLIQUEE - NIVEAU 2 .....	57
UE INT MICR -1 : MICROBIOLOGIE A L'INTERNAT 1 .....	58
UE INT MICR -2 : MICROBIOLOGIE A L'INTERNAT 2 .....	59
UE SBI : SCIENCES BIOLOGIQUES POUR L'INTERNAT .....	60
UE CASOFF : CONSEILS ACTIVITES SPECIALISEES A L'OFFICINE.....	62
UE VDIEP : <i>HEALTH DATAVIZ FOR BUSINESS INTELLIGENCE</i> .....	63
<b>LES UE DU PARCOURS PROFESSIONNEL CHOISI : MODE D'EMPLOI .....</b>	<b>64</b>
<b>UNITÉS D'ENSEIGNEMENT DU PARCOURS OFFICINE .....</b>	<b>68</b>
UE OFF-1 : L'OFFICINE PHARMACEUTIQUE : ENVIRONNEMENT JURIDIQUE ET ECONOMIQUE.....	69
UE OFF-2 : ACTIVITES SPECIALISEES DE L'OFFICINE : PHYTOTHERAPIE - AROMATHERAPIE .....	70
UE OFF-3 : DISPENSATION DES MEDICAMENTS ET AUTRES PRODUITS DE SANTE 1 : ANALYSE ET VALIDATION DE LA PRESCRIPTION .....	71
UE OFF-4 : SYSTEME DIGESTIF.....	73
UE OFF-5 : VIEILLISSEMENT.....	74

## Livret des UE – DFASP à la thèse d'exercice

UE OFF-6 : ONCOLOGIE A L'OFFICINE .....	76
UE OFF-7 : DISPOSITIFS MEDICAUX POUR MAINTIEN A DOMICILE.....	78
UE OFF-8 : ACTIVITES SPECIALISEES A L'OFFICINE II .....	79
UE OFF-9 : SUIVI PHARMACEUTIQUE ET BIOLOGIQUE DU PATIENT .....	81
UE OFF-10 : ÉDUCATION THERAPEUTIQUE – NIVEAU 2 .....	82
UE OFF-11 : GROSSESSE – PETITE ENFANCE .....	83
UE OFF-12 : GESTION ET MANAGEMENT A L'OFFICINE : FONDAMENTAUX.....	85
UE OFF-13 : DISPENSATION DES MEDICAMENTS ET AUTRES PRODUITS DE SANTE – NIVEAU 2 .....	87
UE OFF-14 : PRISE EN CHARGE GLOBALE PHARMACEUTIQUE DU PATIENT : AUTOMEDICATION, AUTO-PRESCRIPTION, MEDICAMENTS DE PRESCRIPTION FACULTATIVE, CONSEILS .....	88
UE OFF-15 : L'EXERCICE OFFICINAL : ENVIRONNEMENT INSTITUTIONNEL ET SOCIO-ECONOMIQUE .....	90
UE OFF-16 : LE PHARMACIEN ET SON ENVIRONNEMENT .....	91
UE OFF-17 : MISSIONS PRATIQUES A L'OFFICINE : ACTIONS DE PREMIERS RECOURS ET PREPARATIONS.....	93
UE OFF-18 : MEDICATION OFFICINALE .....	95
UE OFF-19 : PHARMACIEN RESPONSABLE DE L'ASSURANCE QUALITE .....	96
<b>UNITES D'ENSEIGNEMENTS DU PARCOURS INDUSTRIE .....</b>	<b>97</b>
UE IND-1 : STATISTIQUES APPLIQUEES A DES PROBLEMES INDUSTRIELS .....	98
UE IND-2 : RECHERCHE, DEVELOPPEMENT ET ENREGISTREMENT DU MEDICAMENT / DEMARCHE QUALITE .....	99
UE IND-3 : ACCES AU MARCHÉ DU MEDICAMENT ET DES AUTRES PRODUITS DE SANTE .....	101
UE IND-4 : ENTREPRISE ET COMMERCIALISATION DES PRODUITS DE SANTE .....	103
UE IND-5 : PRODUCTION ET OPTIMISATION INDUSTRIELLE DES PRODUITS DE SANTE .....	105
UE IND-6 : ANGLAIS SPECIALISE.....	107
UE PP : PROJET PROFESSIONNEL .....	108
UE STAOPIN : STAGE OPTIONNEL INDUSTRIE .....	109
<b>UNITÉS D'ENSEIGNEMENT DU PARCOURS PHARMACIE HOSPITALIÈRE – BIOLOGIE MÉDICALE .....</b>	<b>110</b>
UE INT 1.1 : PREPARATION A L'INTERNAT 1 UNITE 1 : EXERCICES ET QCM1.....	111
UE INT 2.1 : PREPARATION A L'INTERNAT 2 UNITE 1 : DOSSIERS BIOLOGIQUES ET THERAPEUTIQUES.....	113
UE INT 1.2 : PREPARATION A L'INTERNAT 1 UNITE 2 .....	115
UE INT 2.2 : PREPARATION A L'INTERNAT 2 UNITE 2.....	117
UE SPEAH : UE SPECIALISEE ACTIVITES HOSPITALIERES .....	119
<b>UNITÉS D'ENSEIGNEMENT LIBREMENT CHOISIES DE 5<sup>ÈME</sup> ANNÉE (DFASP 2) <sup>(1)</sup> .....</b>	<b>121</b>
UE BI : BIOTECHNOLOGIES INDUSTRIELLES <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i> .....	122
UE BPA : BIOPHARMACIE APPLIQUEE <i>SUSPENDU POUR 2025-2026 (INDUSTRIE)</i> .....	124
UE CSGPO : COMMUNICATION SANTE GRAND PUBLIC A L'OFFICINE .....	125
UE NUTR : NUTRITION ET MICRONUTRITION .....	127
UE OPDV : PLANTES ET DROGUES VEGETALES.....	128
UE SPOROFF : SPORT ET CONSEILS A L'OFFICINE .....	129
UE GESPROJ : GESTION DE PROJET <i>SUSPENDU POUR 2025-2026 (INDUSTRIE)</i> .....	131
UE ANV : ANIMAUX DEPREDATEURS (NUISIBLES ET NON NUISIBLES).....	132
UE MYCOBOTA : SORTIES MYCOLOGIE - BOTANIQUE .....	133
UE CAM : CONTROLE ANALYTIQUE DU MEDICAMENT : DE LA MATIERE PREMIERE AU PRODUIT FINI <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i> .....	134
UE DPPS : DEVELOPPEMENT ET PRODUCTION DES PRODUITS DE SANTE <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i> .....	135
UE VSEPS : VEILLE STRATEGIQUE : ENTREPRISES ET PRODUITS DE SANTE <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i> .....	136
UE PROTUT : PROJET TUTELE .....	137
UE TRATUT : TRAVAIL TUTELE ( <i>POUR 2025_2026, A TITRE EXCEPTIONNEL AVEC ACCORD DES RESPONSABLES DE PARCOURS</i> ) .....	138
UE AIP : AUDITEURS INTERNES - INDUSTRIES DE SANTE ET BIOLOGIE MEDICALE <i>SUSPENDU POUR 2025-2026</i> .....	139
UE COMPETENCES INDUSTRIELLES 1 .....	140
<b>UNITÉS D'ENSEIGNEMENT RECHERCHE .....</b>	<b>144</b>
UE ACCEM : ACTUALITES SUR LE CANCER ET LES MALADIES GENETIQUES ET RARES .....	145
UE A-SPACE : ADAPTATIONS DANS L'ESPACE ET EN CONDITIONS EXTREMES.....	146
UE BIOMOL : BIOLOGIE MOLECULAIRE.....	148
UE BIOPHAR : BIOPHARMACIE .....	149
UE CANCER : ONCOGENESE ET DEVELOPPEMENT DES CANCERS : DE LA BIOLOGIE A LA THERAPEUTIQUE.....	150
UE CNVS : COMPOSES NATURELS A VALEUR SANTE.....	152
UE TOXEP : TOXICOLOGIE ENVIRONNEMENTALE ET PROFESSIONNELLE .....	153
UE IMPATH : IMMUNOLOGIE ET IMMUNOPATHOLOGIE .....	154

## Livret des UE – DFASP à la thèse d'exercice

UE IMPEC : INNOVATION DANS LES MODELES ET LES PROTOCOLES D'ETUDES CELLULAIRES .....	156
UE GPP : GENIES DES PROCEDES PHARMACEUTIQUES : TECHNIQUES AVANCEES DE CARACTERISATION ET DE MISE EN FORME DES FORMES GALENIQUES SOLIDES .....	157
UE MABS : <i>MULTIPLE APPROACHES IN BIOMEDICAL SCIENCES</i> .....	159
UE MAD : MECANISMES DES ADDICTIONS .....	160
UE MG 1 : MICROBIOLOGIE GENERALE 1 : VIROLOGIE - PARASITOLOGIE - MYCOLOGIE .....	161
UE MG 2 : MICROBIOLOGIE GENERALE 2 : BACTERIOLOGIE .....	162
UE NEMOC : NEUROSCIENCES, DU MOLECULAIRE AU COMPORTEMENT .....	163
UE PHCO : PHARMACOLOGIE DES COMMUNICATIONS CELLULAIRES .....	164
UE PKFA : PHARMACOCINETIQUE FONDAMENTALE ET APPROFONDIE .....	166
UE PNS : POLYPHENOLS, NUTRITION ET SANTE.....	167
UE RX RECH : LA DIFFRACTION RX APPLIQUEE A L'ETUDE DES MEDICAMENTS.....	168
UE SUMI : STRATEGIES D'UTILISATION DES MEDICAMENTS INNOVANTS .....	170
UE TOXMR : TOXICOLOGIE : MECANISME D'ACTION ET REGLEMENTATION .....	172
UE TIC-TOR : <i>TOOLS IN CANCEROLOGY AND TECHNICS OF ONCOLOGICAL RESEARCH</i> .....	173
<b>TABLEAU RECAPITULATIF DES UE RECHERCHE PILOTÉES PAR LES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS DE PHARMACIE .....</b>	<b>174</b>
UE SIR : STAGE D'INITIATION A LA RECHERCHE .....	175
LABORATOIRES DE RATTACHEMENT DES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS DE L'UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES POUR L'ACCUEIL EN STAGE D'INITIATION A LA RECHERCHE .....	176
UE THÈSE : PREPARATION A LA THESE D'EXERCICE.....	177
<b>INFORMATION SUR LES CERTIFICATIONS DES COMPETENCES NUMERIQUES PIX ET PIX+ PROFESSIONNELS DE SANTE .....</b>	<b>178</b>
<b>PIX EN PHARMACIE .....</b>	<b>179</b>
<b>PIX+ PRO SANTE EN PHARMACIE.....</b>	<b>180</b>

## PRÉSENTATION

Ce document concerne les enseignements dispensés pour l'obtention du **Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie**, en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP 1 & 2) pour les étudiants entrant en 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années et pour les étudiants rentrant en 3<sup>ème</sup> cycle, c'est à dire en 6<sup>ème</sup> année.

Il comporte les descriptifs :

- **Des Unités d'Enseignements du tronc commun**

Le Tronc Commun dispensé en 4<sup>ème</sup> année (DFASP 1) complète le Tronc Commun de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années et permet à l'étudiant d'acquérir les connaissances indispensables, quelle que soit son orientation ultérieure. Ce document fournit, pour les enseignements de 4<sup>ème</sup> année, les programmes et les intervenants. Pour les modalités de validation, il est indispensable de se référer au document « *Modalités de contrôle des compétences et des connaissances durant les études pharmaceutiques – Partie 2 : de la 1<sup>ère</sup> année du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP1) au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie* ». **Seul ce livret « Modalités de contrôle des compétences et des connaissances », adopté en Conseil d'UFR et en Conseil du Collège Sciences de la Santé, fait référence pour les modalités de validation.**

Au cours de la 4<sup>ème</sup> année, comme durant la 3<sup>ème</sup> année, l'enseignement des matières du tronc commun est dispensé, majoritairement, sous forme coordonnée (soit autour d'une classe thérapeutique, soit autour d'une pathologie), afin de familiariser l'étudiant aux cas concrets rencontrés au cours de l'exercice professionnel. Ce type d'enseignement doit aider l'étudiant à développer ses capacités de synthèse et son esprit critique et lui permettre de prendre conscience des exigences de la profession pharmaceutique et de son aptitude à y faire face.

Le programme des enseignements coordonnés doit permettre aux étudiants d'avoir assimilé en fin de 4<sup>ème</sup> année :

- Une connaissance du médicament, depuis sa conception jusqu'à l'utilisation thérapeutique
- Une connaissance des principales pathologies auxquelles s'adressent les médicaments des grandes classes thérapeutiques
- Une connaissance de l'organisation du système de santé et des enjeux de santé publique : prévention (en particulier celle afférente à la iatrogénie), vigilances, information et éducation des patients, ...

Au cours de la 4<sup>ème</sup> année, comme pour la 3<sup>ème</sup> année, l'étudiant doit accomplir un autre stage d'application d'une semaine, de préférence dans la même officine. Ces stages ont pour objectif d'illustrer un des enseignements coordonnés de 4<sup>ème</sup> année : Système nerveux central, Cancérologie ou Infectiologie.

- **Une Unité d'Enseignement spécifique**, l'*Attestation de formation aux gestes et soins d'urgence (AFGSU)* que l'étudiant doit obligatoirement valider avant d'entrer en 5<sup>ème</sup> année.
- **Une formation à la vaccination\_Niveau 1** (Administration des vaccins)
- **Des Unités d'Enseignements librement choisies**, dites de pré-orientation, pour aider l'étudiant dans la préparation de son projet professionnel se rapportant à l'officine, à l'industrie ou à l'internat.
- **Des Unités d'Enseignement obligatoires ou librement choisies correspondant au parcours professionnel choisi**, présentées par parcours (Officine, Industrie, Pharmacie Hospitalière-Biologie Médicale). Ces UE sont destinées à préparer l'étudiant à l'exercice professionnel. Elles débutent dans le courant du 2<sup>ème</sup> semestre de la 4<sup>ème</sup> année et se poursuivent en 5<sup>ème</sup> (AHU) et 6<sup>ème</sup> année.

---

**Les noms des intervenants dans ces UE sont donnés à titre indicatif et sont susceptibles d'évoluer.**

**L'UFR des Sciences Pharmaceutiques dispose à l'attention des étudiants d'autres livrets d'information : règlement intérieur des stages hospitaliers de 5<sup>ème</sup> année AHU, livret des DES d'Internat.**

---

**LES UNITÉS D'ENSEIGNEMENTS DE TRONC COMMUN <sup>(1)</sup>**

<b>4<sup>ÈME</sup> ANNÉE (DFASP 1)</b>	
<p><a href="#"><u>UE PM1.1</u></a> : EC Pathologies et médicaments du système nerveux central</p> <p><a href="#"><u>UE PM1.2</u></a> : EC Physiologie de la réponse immunitaire et médicaments immunomodulateurs</p> <p><a href="#"><u>UE PM1.3</u></a> : EC Biothérapie</p> <p><a href="#"><u>UE PM1.4</u></a> : EC Parasitologie - Mycologie</p> <p><a href="#"><u>UE PPM1.5</u></a> : EC Cancérologie</p> <p><a href="#"><u>UE PM1.6</u></a> : Toxicologie professionnelle et environnementale</p> <p><a href="#"><u>UE PM1.7</u></a> : Le médicament et les autres produits de santé : environnement juridique et socioéconomique</p> <p><a href="#"><u>UE PM1.9</u></a> : Anglais scientifique</p>	<p><a href="#"><u>UE PM1.10</u></a> : Biochimie clinique</p> <p><a href="#"><u>UE PM1.11</u></a> : EC Bactériologie - Virologie</p> <p><a href="#"><u>UE PM1.12</u></a> : Éducation thérapeutique</p> <p><a href="#"><u>UE PM1.13</u></a> : Pharmacien, protection de la santé publique, éthique</p> <p><a href="#"><u>UE PM1.14</u></a> : Informatique – Métiers de la santé</p>
<b>5<sup>ÈME</sup> ANNÉE (DFASP 2)</b>	
<p><a href="#"><u>UE PFH</u></a> : Préparation aux fonctions hospitalières</p> <p><a href="#"><u>UE ACCSH</u></a> : Accompagnement cas cliniques et stages hospitaliers</p>	

<sup>(1)</sup> : Voir en complément le document « **Modalités de contrôle des compétences et des connaissances durant les études pharmaceutiques – Partie 2 : De DFASP1 au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie – année universitaire 2025-2026** »

<b>UE PM1.1 : EC pathologies et médicaments du système nerveux central</b>
----------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 4

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 41 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S1) – UE obligatoire du tronc commun**

**Objectifs pédagogiques :**

Apporter les éléments de base de sémiologie et de physiopathologie des grandes pathologies du système nerveux central abordées (pathologies psychiatriques et neurologiques). Apporter les notions fondamentales de pharmacologie, chimie thérapeutique, pharmacie clinique et toxicologie des grandes classes thérapeutiques utilisées dans les pathologies abordées.

**Programme :**

- Maladies psychiatriques :
  - Dépression et médicaments antidépresseurs
  - Psychoses et médicaments antipsychotiques
  - Trouble bipolaire et médicaments utilisés
  - Anxiété / troubles du sommeil et médicaments anxiolytiques / hypnotiques
- Maladies neurologiques :
  - Épilepsies et médicaments antiépileptiques
  - Migraine et médicaments antimigraineux
  - Algie vasculaire de la face (AVF) et médicaments utilisés
  - Maladie de Parkinson et médicaments antiparkinsoniens
  - Maladie d'Alzheimer et médicaments utilisés
  - Sclérose en plaque et médicaments utilisés

**Compétences acquises :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :

- Décrire les principaux éléments de sémiologie et de physiopathologie des pathologies étudiées
- Décrire les classes thérapeutiques abordées selon une approche physicochimique et moléculaire : éléments structuraux pharmacophores, propriétés conformationnelles ou électroniques permettant de comprendre diverses notions exposées dans l'enseignement (mécanisme d'action, effets indésirables, interactions médicamenteuses, ...)
- Décrire les cibles, localisations, mécanismes d'action et propriétés pharmacologiques (recherchées ou non) des classes thérapeutiques abordées
- Prévoir les effets indésirables, contre-indications et interactions qui découlent directement des propriétés pharmacologiques des classes thérapeutiques abordées
- Décrire les effets toxiques et les mécanismes d'action toxique des classes thérapeutiques abordées, ainsi que les grands principes de prise en charge des intoxications à ces médicaments
- Justifier et discuter les principales indications thérapeutiques des classes thérapeutiques abordées, leur positionnement dans les schémas thérapeutiques des pathologies étudiées, et leurs modalités d'utilisation.

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Véronique MICHEL](#), Laboratoire de Pharmacologie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Guillaume Cardouat, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Angelo Contarino, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Véronique Michel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphane Moreau, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Mora, AHU	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Bernard Muller, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Berque-Bestel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Fabrice Pourageaud, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Fabien Xuereb, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx



<b>UE PM1.2 : EC immuno-2 : physiopathologie de la réponse immunitaire et médicaments immunomodulateurs</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 4

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 36,5 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S1) – UE obligatoire du tronc commun**

**Objectifs pédagogiques :**

Apporter aux étudiants les connaissances nécessaires à la compréhension des pathologies immunes les plus courantes et à l'analyse des stratégies cliniques, biologiques et thérapeutiques : sémiologie, épidémiologie, mécanismes physiopathologiques, marqueurs biologiques, stratégies diagnostiques, connaissance des médicaments immunomodulateurs et de leur stratégie thérapeutique.

**Programme :**

- *Physiopathologie de la réponse immunitaire (21h CM) :*
  - Déficits immunitaires primaires et secondaires
  - Hypersensibilité de type 1 : allergie et principes thérapeutiques
  - Hypersensibilités de type 2, 3 et 4
  - Pathologies auto-immunes systémiques et spécifiques d'organes (notamment polyarthrite rhumatoïde, lupus érythémateux, sclérose en plaque)
  - Transplantation : problèmes immunitaires et points d'intervention
  - Le principe d'action des immunosuppresseurs selon leur cible immunologique : Chimiothérapies ciblant le cycle cellulaire, Anti-métabolites, Traitements ablatifs des cellules T et B, Inhibiteurs de la calcineurine, Inhibiteurs des voies de signalisation intracellulaire des cellules immunitaires, Inhibiteurs de fonction (anti-cytokines, anti-récepteurs ...)
  - Immunité anti-tumorale et immunostimulation
  - Vaccination et principes des thérapies vaccinales
- *Stratégies thérapeutiques, propriétés pharmacocinétiques et pharmacodynamiques des médicaments immunomodulateurs et effets indésirables (CM 9h), suivi pharmacologique et analyse thérapeutique sur la base de cas cliniques (4,5h TD) :*
  - Transplantation solide (rein, foie, cœur / poumons) : médicaments anticalcineurines, inhibiteurs de mTOR et MMF
  - Médicaments immunomodulateurs (interférons alpha et bêta), imides et bortézomib
  - Maladies auto-immunes : lupus, MICI et psoriasis : anti-TNF, anti-CD2, anti-IL-6, anti-IL17/23 et méthotrexate
- Immunotoxicité des médicaments immunomodulateurs (2h CM)

---

**NB : L'obtention et la pharmacocinétique des anticorps monoclonaux seront traitées dans l'EC Biothérapies**

**NB : La pharmacie clinique des anti-TNF sera traitée dans l'EC Biothérapies**

**NB : La pharmacocinétique et la pharmacie clinique du méthotrexate seront traitées dans cette UE sur la base d'un cas clinique lupus**

---

**Compétences acquises :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant devra reconnaître les mécanismes de la rupture de la tolérance ainsi que les déficits du système immunitaire. En insistant sur les points de régulation du système immunitaire lors des différentes pathologies, l'étudiant comprendra les cibles, la pharmacocinétique et la pharmacie clinique des médicaments immuno-modulateurs couramment utilisés, ainsi que les innovations qui peuvent être apportées dans les domaines thérapeutiques.

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Maria MAMANI-MATSUDA](#), Laboratoire d'immunologie, CNRS-UMR 5164- ImmunoConcEpT

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Maria Mamani-Matsuda, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Katia Boniface, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Dorothée Duluc, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Sarah Djabarouti, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Jérémie Chambord, PH	CHU de Bdx

**UE PM1-3 : EC biothérapie**Nombre de crédits ECTS : **3**Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **26,5 h**Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S1) – UE obligatoire du tronc commun****Objectifs pédagogiques :**

Cette UE vise à apporter aux étudiants les connaissances sur les nouvelles thérapies issues du génie génétique et de la thérapie cellulaire. Cet enseignement permettra aux étudiants de connaître les bases théoriques, les applications thérapeutiques actuelles et d'appréhender les aspects éthiques des nouvelles biothérapies.

**Programme :**

- *Introduction sur les Biothérapies*
- *Biothérapie protéique :*
  - Production de protéines recombinantes : hormones, facteur de croissance
  - Particularité de la production des anticorps monoclonaux
  - Applications thérapeutiques des protéines et anticorps recombinants (pharmacocinétiques générales et pharmacie clinique)
- *Thérapie cellulaire :*
  - Définition - Sources des différents types de cellules différenciées et cellules souches - Domaines d'applications
  - Exemple de thérapie cellulaire en hématologie : cellules souches hématopoïétiques
  - Exemple en médecine régénérative : cellules souches adultes
  - Banques de cellules-banques de tissus

**Compétences acquises :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant devra connaître les concepts des « protéines médicaments », les différentes stratégies de production, de contrainte et de contrôle des protéines recombinantes, les apports en termes d'applications thérapeutiques, les principes et concepts de la thérapie cellulaire, les potentiels thérapeutiques des différentes approches.

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Pascale DUFOURCQ](#), Laboratoire de Biochimie fondamentale et clinique, Inserm U1034

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Fabien Xuereb, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Dorothee Duluc, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Dominique Breilh, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Stéphanie Cluzet, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Vanessa Desplat, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Sarah Djarabouti, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Pascale Dufourcq, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Maria Mamani-Matsuda, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Emmanuelle Cotto	EFS Bordeaux

**UE PM1.4 : EC parasitologie - mycologie**Nombre de crédits ECTS : **4**Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **36 h**Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie - 4<sup>ème</sup> année (DFASP S1) – UE obligatoire du tronc commun****Objectifs pédagogiques :****Programme :**

- *Infections parasitaires et fongiques (24h CM, 6h ED) :*
  - Infections parasitaires : Toxoplasmose, paludisme, leishmanioses, protozooses digestives, helminthiases et ectoparasitoses (poux, gale, tique ...)
  - Infections fongiques : Dermatophytoses (onychomycoses, épidermophyties, teignes), levures (*Mallassezia*, *Candida*, *Cryptococcus*), Aspergillose, Pneumocystose
- *Médicaments anti-infectieux (antiparasitaires, antifongiques) et traitements (6h CM)*

**Compétences acquises :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit avoir acquis les connaissances nécessaires à l'exercice de la Pharmacie en matière d'infections parasitaires et fongiques : (1) les principales infections parasitaires et fongiques : symptomatologie, physiopathologie, étiologies et vecteurs, diagnostic, traitement et prévention et (2) les agents pathogènes en cause, (3) les médicaments anti-infectieux (antiparasitaires, antifongiques) et leur utilisation en pratique courante.

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Thierry NOËL](#), module 1
- [Pr. Loïc RIVIÈRE](#), module 2

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Discipline	Université / Établissement
Loïc Rivière, PR	Parasitologie	Bordeaux, UFR Pharmacie
Thierry Noël, PR	Mycologie	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Berque-Bestel, PR	Chimie thérapeutique	Bordeaux, UFR Pharmacie
Dominique Breilh, PU-PH	Pharmacie clinique	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Sarah Djabarouti, MCU-PH	Pharmacie clinique	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

**UE PM1.5 : EC cancérologie**

Nombre de crédits ECTS : 4

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 39,5 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie - 4<sup>ème</sup> année (DFASP S1) - EC obligatoire du tronc commun****MODULE BIOLOGIE****Objectifs pédagogiques :**

L'UE cancérologie constitue un enseignement coordonné réparti en deux modules, un **module biologie** et un **module médicaments**. Les éléments de biologie serviront de pré-requis au **module médicaments** (ce module d'enseignement biologie intervient donc avant le **module médicaments**). Ce **module de biologie** servira également de pré-requis aux cas cliniques ou dossiers biologiques pour le domaine de la cancérologie de l'UE-internat 2.

**Programme :**

- Cycle cellulaire et son contrôle moléculaire, principales voies de transduction du signal et leur ciblage en pathologie anti-tumorale
- Biochimie des marqueurs tumoraux
- Génétique de la tumeur : mécanismes oncogéniques et bio-marqueurs moléculaires
- Génétique du patient : mécanismes d'altération et prédisposition au cancer héréditaire
- Diagnostic moléculaire en génétique du cancer
- Épidémiologie génétique et moléculaire : étude des facteurs de risque cancéreux en génétique des populations
- Angiogenèse : description, mécanismes moléculaires et cibles thérapeutiques
- Mécanismes de résistance aux chimiothérapies anticancéreuses

**Compétences acquises :**

Éléments nécessaires de biologie :

- À la compréhension du développement du cancer (oncogenèse)
- Sa prise en charge biochimique et moléculaire en termes de diagnostic
- Les bases biologiques de la prescription médicamenteuse des thérapies ciblées
- À la compréhension des mécanismes de résistance aux chimiothérapies antitumorales

**Organisation :****Responsable du module biologie :**

- Pr. [Nicolas SÉVENET](#), PU-PH, INSERM U916 et laboratoire de biochimie, Institut Bergonié et UFR Pharmacie

**MODULE MÉDICAMENTS : 24 heures****Objectifs pédagogiques : Approche par compétences (APC)**

Dans le **module médicaments**, les principales familles de médicaments cytotoxiques et thérapies ciblées utilisées dans le domaine de la cancérologie seront présentées. Pour chacun des médicaments faisant référence, les éléments essentiels de chimie, pharmacologie, pharmacocinétique, toxicologie et bon usage seront présentés. Il est important de souligner que le **module médicaments** servira également de pré-requis aux cas cliniques ou dossiers biologiques pour le domaine de la cancérologie de l'UE-internat n°2.

**Programme :**

- *Pharmacognosie* développera les éléments structuraux pharmacophores, les principes de synthèse, les propriétés conformationnelles ou électroniques expliquant les mécanismes d'action, effets indésirables et effets toxiques
- *Toxicologie* présentera la toxicité générale (mécanismes) des principales familles de médicaments anticancéreux

- *Chimie thérapeutique* développera les éléments importants de chimie en précisant les chefs de file, les structures, les mécanismes d'action. Pour les paramètres pharmacocinétiques seuls seront cités ceux en rapport avec la structure et les effets indésirables
- *Pharmacocinétique et pharmacie clinique* portera sur la synthèse des propriétés pharmacocinétiques et développera la pharmacie clinique des médicaments appartenant aux familles utilisées dans les stratégies thérapeutiques des cancers du sein métastatique, cancers bronchiques non à petites cellules et à petites cellules, cancers colorectaux métastatiques. La prise en charge des effets indésirables majeurs, contre-indications, interactions médicamenteuses ainsi que les notions d'individualisation des doses seront également précisées

**Compétences acquises :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit connaître vis-à-vis des médicaments utilisés dans le domaine de la cancérologie (médicaments cytotoxiques et thérapies ciblées), les éléments essentiels de :

- Chimie
- Pharmacologie
- Pharmacocinétique
- Pharmacie clinique et de bon usage en relation avec la biologie

**Organisation :**

**Responsable du module médicaments**

- [Pr. Dominique BREILH](#), Laboratoire de Pharmacocinétique et de Pharmacie Clinique - Groupe PK/PD – INSERM U1034 et CHU de Bordeaux

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Dominique Breilh, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Nicolas Sévenet, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / Institut Bergonié
Isabelle Berque-Bestel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Waffo-Teguo, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pascale Dufourcq, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Béatrice L'Azou, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE PM1.6 : Toxicologie professionnelle et environnementale**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie - 4<sup>ème</sup> année (DFASP S1) - UE obligatoire du tronc commun****Objectifs pédagogiques :**

L'objectif de cet enseignement est d'aborder la toxicité des principales substances chimiques manipulées en milieu professionnel ainsi que des principaux polluants environnementaux. Cet enseignement permettra aux étudiants d'acquérir des connaissances, d'une part, sur les mécanismes d'action toxique des xénobiotiques ainsi que sur la symptomatologie clinique, et, d'autre part, sur les traitements spécifiques et les moyens de prévention. L'identification du danger et l'analyse du risque lié à l'exposition des organismes vivants à ces xénobiotiques sont également abordées dans le but de définir la sécurité sanitaire des populations.

**Programme :***Toxicologie professionnelle et environnementale*

- Toxicologie de l'éthanol, du méthanol, de l'éthylène-glycol et des éthers de glycols
- Toxicologie des hydrocarbures aromatiques (benzène, toluène, xylènes, ...)
- Toxicologie des solvants chlorés aliphatiques et des dioxines
- Toxicologie des poisons hémolytiques (poisons de l'hémoglobine : monoxyde de carbone, cyanure, plomb, méthémoglobinisants)
- Toxicologie des produits phytosanitaires (organophosphorés, carbamates ...)
- Toxicologie des radioéléments

**Compétences acquises :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant devra :

- Connaître les monographies d'un certain nombre de xénobiotiques responsables d'intoxications : étiologies des intoxications, devenir dans l'organisme, mécanisme d'action toxique, symptomatologie clinique, traitement et moyens de prévention, toxicologie analytique
- Connaître les processus d'évaluation des risques liés à l'exposition des organismes vivants à ces xénobiotiques

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Isabelle BAUDRIMONT](#), Laboratoire de Toxicologie et Hygiène Appliquée

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Mireille Canal-Raffin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Angelo Contarino, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE PM1.7 : Le médicament et les autres produits de santé : environnement juridique et socio économique**

Nombre de crédits ECTS : **3**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **27 h**

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S1) – UE obligatoire du tronc commun**

**Objectifs pédagogiques :**

- Identifier la contribution de l'encadrement de l'accès au marché du médicament et autres produits de santé à la sécurité sanitaire
- Sensibiliser à la notion juridique de bon usage
- Identifier la place des dépenses pharmaceutiques dans les dépenses de santé

**Programme :**

Médicament et autres produits de santé : définitions juridiques, accès au marché et sécurité sanitaire (AMM, ATU, certification, enregistrement, déclaration)

- Introduction à la médico-économie et à la pharmaco-économie
- Admission au remboursement des spécialités remboursables et inscription sur la liste des produits et prestations des dispositifs médicaux
- Bon usage du médicament et informations officielles : contenu (RCP, répertoires, recommandations) et diffusion

**Compétences acquises :**

- Les sources de droit
- Définition du médicament et autres produits de santé, accès au marché
- Contenu du RCP (restrictions à la prescription et à la délivrance y compris)
- Règles du bon usage du médicament d'après l'AMM et conditions d'utilisation hors AMM
- Grands agrégats dans les dépenses de santé
- Place de l'évaluation pharmaco/médico-économique dans le processus d'accès au marché des produits de santé

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Marine AULOIS-GRIOT](#) et [Dr. Marie BAUMEVIEILLE](#), Droit et Économie Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marie Baumevieille, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux - CCLIN Sud-Ouest / CHU de Bdx
Maria-Laura Silva, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Céline Pulon, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie



**UE PM1.9 : Anglais scientifique**

Nombre de crédits ECTS : 2

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 20 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S1) – UE obligatoire du tronc commun**

**Objectifs pédagogiques :**

L'enseignement a pour objectif d'approfondir les compétences de la production orale ainsi que les échanges avec les patients (officine & hôpital).

**Programme :**

- Analyse et mise en pratique de la communication pharmacien/patient
- Production orale : Mise en scène et production d'un échange Pharmacien/ Patient pour un *case study* particulier

**Compétences acquises :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit pouvoir lire, comprendre, interpréter et évaluer les informations fournies par le patient, et disposer des compétences requises pour obtenir les informations nécessaires afin de mener à bien sa mission.

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Mme Anne-Laure DAMONGEOT](#), DLC, Université Bordeaux

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Anne-Laure Damongeot, PRCE	Bordeaux, DLC
Pierre Marques, PRAG	Bordeaux, DLC

**UE PM1.10 : Biochimie clinique**

Nombre de crédits ECTS : **2**      Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **28 h**

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) – UE obligatoire du tronc commun**

**Objectifs pédagogiques :**

Cet enseignement a pour but de compléter les notions fondamentales des grandes voies métaboliques dans des situations normales et de décrire les dysrégulations physiopathologiques. L'exploration biologique des états physiopathologiques chez l'homme sera abordée sur un plan théorique et pratique.

**Programme :**

- Protéines plasmatiques – Les marqueurs biochimiques de l'inflammation
- Exploration biochimique de la fonction rénale
- Exploration biochimique du foie, marqueurs en pathologie hépatique, Métabolisme de l'acide urique - Exploration biochimique
- Dépistages anténatal et néonatal des erreurs innées du métabolisme
- Enzymologie clinique

**Compétences acquises :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant devra connaître les différents métabolismes, les pathologies associées à leurs dysfonctionnements ainsi que l'exploration biologique. D'un point de vue pratique, il devra être en mesure de réaliser des dosages biochimiques et de les interpréter.

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Pascale DUFOURCQ](#), Laboratoire de Biochimie
- [Dr. Geneviève LACAPE](#), Laboratoire de Biochimie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Pascale Dufourcq, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Geneviève Lacape, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Sylvie Colomer, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Nicolas Sévenet, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / Institut Bergonié
Thomas Trian, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marie-Lise Bats, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

**UE PM1.11 : EC Infectiologie - bactériologie et virologie**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 60 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) – EC obligatoire du tronc commun**

**Programme :**

- *Module 1 médicaments infectieux* : antibiotiques, antiviraux (12h CM chimie thérapeutique, 10h CM+ 6 h TD Pharmacocinétique / pharmacie Clinique) \_ Approche par compétences APC (Pharmacocinétique / Pharmacie clinique)
- *Module 2 syndromes infectieux, infections bactériennes et virales* : (26h CM Bactériologie / Virologie, 6h TP)

**Compétences acquises :**

- Acquisition des connaissances nécessaires à l'exercice de la Pharmacie en matière d'infections bactériennes et virales :
  - Les médicaments anti-infectieux (antibiotiques, antiviraux) et leur utilisation en pratique courante.
  - Les principaux syndromes (infections neuro-méningées, uro-génitales, respiratoires, digestives, urinaires) : symptomatologie, physiopathologie, étiologies, diagnostic biologique, traitement et prévention
  - Les principaux agents pathogènes en cause

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Véronique DUBOIS](#), Laboratoire de Bactériologie

**Equipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Discipline	Université / Établissement
Véronique Dubois, PU-PH	Bactériologie	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Océane Martin MCF	Bactériologie	Bordeaux, UFR Pharmacie
Audrey Toirot, AHU	Bactériologie	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Isabelle Berque-Bestel, PR	Chimie thérapeutique	Bordeaux, UFR Pharmacie
Dominique Breilh, PU-PH	Pharmacocinétique, Pharmacie clinique	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

**UE PM1.12 : Éducation thérapeutique – niveau 1**

Nombre de crédits ECTS : 2

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 16 h

Diplôme(s) : d'État de Docteur en Pharmacie - 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) – UE obligatoire du tronc commun

**Cette UE est la première des 2 UE obligatoires pour valider un niveau de 40h en éducation thérapeutique**

**Objectifs pédagogiques :**

- Cette UE a pour objectif de permettre à l'étudiant de :
  - Comprendre les enjeux en lien avec les maladies chroniques au 21<sup>ème</sup> siècle
  - Comprendre les enjeux de l'éducation thérapeutique
  - Maîtriser les étapes de la démarche éducative
  - Analyser le vécu du patient vis-à-vis de sa maladie et de ses traitements
  - Identifier les rôles du pharmacien en éducation thérapeutique

**Programme :**

- Contexte sanitaire actuel concernant les malades chroniques et impact sur la prise en charge
- ETP, loi HPST et pharmacien
- Éducation thérapeutique du patient (ETP) et notions connexes
- Impact de la maladie chronique et ses conséquences
- Le diagnostic éducatif/bilan éducatif partagé
- La relation soignant-soigné
- Contexte législatif et réglementaire de l'ETP

**Compétences acquises :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant devra connaître l'ensemble des éléments de base nécessaires à la compréhension des enjeux dans la gestion des patients vivant avec une maladie chronique.

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Karin MARTIN-LATRY](#), UFR Médecine, Pôle Cardiologie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Karin Martin-Latry, MCU-PH	Bordeaux, UFR Sciences médicales / CHU de Bdx pôle cardiologie

**Professionnels**

Isabelle Raymond, PH	CHU de Bdx Pôle médecine
----------------------	--------------------------

<b>UE PM1.13 : Pharmacien, protecteur de la santé publique, éthique – préparation au service sanitaire</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 29 h

Diplôme(s) : d'État de Docteur en Pharmacie - 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) – UE obligatoire du tronc commun

**Objectifs pédagogiques :**

- *Cette UE, centrée sur le patient, doit permettre au futur pharmacien de :*
  - Acquérir des connaissances juridiques, socio-économiques et déontologiques, pour exercer sa responsabilité de pharmacien dans le respect de l'éthique et des droits des patients
  - Prendre conscience de son rôle en tant qu'acteur de la promotion et la protection de la santé dans un environnement où la sécurité sanitaire est régulée par les pouvoirs publics

**Programme :**

- *Santé et société \**
  - Éthique, bioéthique
  - Littératie, éthique et interventions en santé
  - Droit des patients et démocratie sanitaire
- *Monopole pharmaceutique et exercice pharmaceutique*
  - Adaptation du monopole pharmaceutique à la protection de la santé publique
  - Accès à la profession
  - Responsabilité et déontologie pharmaceutique\*
  - Ordre des pharmaciens
- *Gestion des risques sanitaires liés aux produits de santé\**
  - Sécurité sanitaire : principes et organisation
  - Iatrogénie et événements indésirables graves, antibiorésistance, infections associées aux soins, sécurité des patients
  - Vigilances sanitaires exercées sur les produits de santé (accès aux produits, information)

---

**\* L'acquisition de ces connaissances s'intègre dans le cadre de la préparation au service sanitaire**

---

**Compétences acquises :**

- *Connaissance, compréhension et capacité d'analyse de :*
  - Rôle et des responsabilités du pharmacien dans la promotion et la protection de la santé
  - Principes éthiques et déontologiques dans la relation avec le patient, les associations de patients et représentants des usagers, ainsi qu'avec les autres professionnels de santé : confidentialité, réflexion critique, bienfaisance, autonomie, justice
  - Principes de sécurité sanitaire, de politique de sécurité des produits de santé et des patients, notamment de déclaration et analyse des événements indésirables graves

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Dr. Marie BAUMEVIEILLE](#), Laboratoire Droit et Économie pharmaceutiques
- [Dr. Catherine DUMARTIN](#), Laboratoire Droit et Économie pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marie Baumevieille, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux, CPias Nouvelle Aquitaine / CHU de Bdx
Céline Pulon, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Maria-Laura Silva, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Ghada Miremont, PH	CRPV / CHU de Bdx
Intervenant externe	ARS
Intervenant externe	CHU de Bdx

**UE PM1.14 : Santé Numérique**

Nombre de crédits ECTS : 2

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 20 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) – UE obligatoire du tronc commun****Objectifs pédagogiques :**

Cet enseignement a pour but d'apporter les connaissances en santé numérique nécessaires à la pratique d'un métier technique dans le domaine de la santé.

**Programme :**

Le contenu de l'enseignement est basé sur le référentiel socle et transverse des compétences en santé numérique regroupé en 5 domaines :

- Les données de santé
- La cybersécurité en santé
- La communication en santé
- Les outils numériques en santé
- La télésanté

La formation s'effectue à distance sur la plateforme pédagogique Moodle et se déroule de septembre à avril. Les étudiants passeront la certification PIX+ Professionnels de Santé à l'issue de l'enseignement.

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Christophe BULOT](#), Service Informatique Pédagogique, UFR de Pharmacie
- [Dr. Brice AMADÉO](#), Service Informatique Pédagogique, UFR de Pharmacie

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Christophe Bulot, PRAG	Bordeaux, UFR Pharmacie
Brice Amadeo, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE PFH : Préparation aux fonctions hospitalières**

Nombre de crédits ECTS : 0 (1)

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **24 h**

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie - 5<sup>ème</sup> année (DFASP S3) – UE obligatoire pour toutes les filières de la 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire (DFASP2)**

**La validation de cette UE est obligatoire pour la prise de fonctions hospitalières par les étudiants de la 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire**

**Objectifs pédagogiques : Approche par compétences (APC)**

Connaître le fonctionnement des établissements de santé, les grandes activités pharmaceutiques et le circuit des produits de santé, connaître les méthodes de lutte contre l'iatrogénie, appréhender la gestion des risques, la démarche qualité et le processus d'accréditation, ...

**Programme :**

- Établissements de santé et autorités de tutelle
- Pharmacie à usage intérieur (PUI), rôles du pharmacien et de ses collaborateurs
- CAQES : Contrat d'amélioration de la qualité et d'évaluation des soins
- Plateaux techniques de l'hôpital
- Infections nosocomiales
- Gestion des risques/qualité/certification
- Iatrogénie : méthodes, signalements actions correctrices
- Présentation des différents domaines de compétences (référentiels de compétences des activités pharmaceutiques notamment en pharmacie clinique, lien ville-hôpital et interprofessionnalité)
- Présentation des EPOS (Examens Pharmaceutiques à Objectifs Structurés) et de l'approche par compétences (APC) en pharmacie clinique

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Dominique BREILH](#), Laboratoire de Pharmacocinétique et Pharmacie Clinique

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Dominique Breilh, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Annie Berard, PH	CHU de Bdx



<b>UE ACCSH : Accompagnement cas clinique et stages hospitaliers</b>
----------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : **0 (1)**Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **24 h**Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie - 5<sup>ème</sup> année (DFASP S3)**


---

**UE obligatoire des parcours Officine et PHBM, modalités particulières pour parcours Industrie**


---

**Objectifs pédagogiques : Approche par compétences (APC)**

Accompagnement des étudiants des **parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale et Officine** à la résolution de cas cliniques récupérés durant leurs stages cliniques en insistant sur l'analyse pharmaceutique de la partie thérapeutique du cas.

Accompagnement des étudiants du **parcours Industrie** à la réalisation de deux rapports par étudiants concernant les activités des deux stages effectués en milieu hospitalier. À savoir un stage technique et un stage clinique.

**Programme :**

- *Parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale et Officine*
  - 12 séances de 2 h de 14h à 18h tous les lundis de chaque semaine, réparties sur 6 semaines entre les mois de Janvier et Mars inclus. Les étudiants seront répartis en 27 groupes soit environ 3 - 4 étudiants maximum/groupe.

Numéro de séance	Thèmes de la séance/cas cliniques
1 – 2h	Immunosuppression et traitements
1 – 2h	PAR – Crohn – Psoriasis ou lupus (3 groupes)
2 – 2h	Bases thérapeutiques des cancers
2 – 2h	Cancer Colorectal – Cancer bronchique – Cancer du sein (3 groupes)
3 – 2h	Bases thérapeutiques en infectiologie (Antibiotiques et ARV)
3 – 2h	Infection urinaire – Infection bronchique ou tuberculose – Endocardite (3 groupes)
4 – 2h	VIH – VHC – Infection fongique invasive (3 groupes)
4 – 2h	Myélome – LNH - LMC
5 – 2h	Douleur cancéreuse chronique – Asthme - Alzheimer
5 – 2h	Épilepsie – Parkinson – Dépression
6 – 2h	UGD ou RGD – Diabète de type 1 – Diabète de type 2
6 – 2h	HTA – Fibrillation atriale – Insuffisance cardiaque

**Organisation : EPOS (Examens Pharmaceutiques à Objectifs Structurés)****Responsable :**

- [Pr. Dominique BREILH](#), Laboratoire de Pharmacocinétique et Pharmacie Clinique

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Dominique Breilh, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

<b>UNITÉS D'ENSEIGNEMENT SPÉCIFIQUES OBLIGATOIRES <sup>(1)</sup></b>
----------------------------------------------------------------------

<b>3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> ANNÉE<sup>(1)</sup></b>
<a href="#"><u>FGSU</u></a> : Formation aux gestes et soins d'urgence
<b>4<sup>ème</sup> ANNÉE (DFASP 1)<sup>(1)</sup></b>
<a href="#"><u>CSP</u></a> : Certificat de synthèse pharmaceutique <a href="#"><u>Formation à la vaccination Niveau 1</u></a> : Administration des vaccins
<b>5<sup>ème</sup> ANNÉE (DFASP 2)<sup>(1)</sup></b>
<a href="#"><u>UE SESA</u></a> : Réalisation de l'action de service sanitaire
<b>6<sup>ème</sup> ANNÉE_Officine<sup>(1)</sup></b>
<a href="#"><u>Formation à la vaccination Niveau 2</u></a> : Prescription des vaccins

<sup>(1)</sup> Voir en complément le document « **Modalités de contrôle des compétences et des connaissances durant les études pharmaceutiques – Partie 2 : De (DFASP1) au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie** » – année universitaire 2025-2026 »

**FGSU : Formation aux gestes et soins d'urgence**

Nombre de crédits ECTS : 0

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 15h

Diplôme(s) : d'État en Pharmacie – 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année – S2 – Enseignement indépendant obligatoire

**Remarque :** Cet enseignement permet d'acquérir l'Attestation de FGSU de niveau 2, obligatoire pour tous les professionnels exerçant une des professions de santé inscrite dans la 4<sup>ème</sup> partie du code de la santé publique, incluant les pharmaciens, et les étudiants inscrits dans une université préparant à l'obtention du diplôme d'état de docteur en pharmacie. Sa durée de validité est de 4 ans à l'issue desquels le pharmacien doit réaliser une réactualisation de ses connaissances.

**Objectifs pédagogiques :**

Cette formation doit permettre à l'étudiant d'acquérir des connaissances nécessaires à :

1. L'identification d'une urgence à caractère médical et sa prise en charge en équipe, en utilisant les techniques non invasives en attendant l'arrivée de l'équipe médicale
2. La participation à la réponse aux urgences collectives et aux situations sanitaires exceptionnelles.

De plus, cette formation doit permettre de fournir une culture de gestion des risques sanitaires, biologiques, chimiques ou nucléaires (sensibilisation aux risques NRBC-E) et doit permettre de connaître les mesures à prendre et celles à éviter dans ces situations.

**Programme :**

Le programme de cette formation est une adaptation du programme officiel pour tenir compte des acquis des étudiants durant leurs premières années des études de Pharmacie.

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :
  - Identifier un danger immédiat, mettre en œuvre une protection adaptée
  - Alerter le SAMU, ou le n° interne à l'établissement de santé dédié aux urgences, transmettre les observations et suivre les conseils donnés
  - Identifier l'inconscience, assurer la liberté et la protection des voies aériennes d'une personne inconsciente en ventilation spontanée et d'initier les soins d'urgence selon ses compétences
  - Identifier l'arrêt cardiaque, réaliser une réanimation cardio-pulmonaire avec le matériel d'urgence prévu
  - Identifier l'obstruction des voies aériennes, réaliser les gestes adéquats
  - Identifier les signes de gravité d'un malaise (AVC, douleur thoracique, risque de sepsis, hypoglycémie)
  - Identifier les signes de gravité d'un traumatisme osseux ou cutané, effectuer les gestes adéquats (immobilisation, relevage, brancardage)
  - Identifier la gravité de brûlure, agir en conséquence
  - Arrêter une hémorragie externe
  - Prendre des mesures adaptées pour la mère et l'enfant face à un accouchement inopiné
  - Appliquer les règles élémentaires d'hygiène et appliquer les règles de protection face au risque infectieux
  - Mettre en œuvre l'oxygénothérapie si besoin
  - Mettre en œuvre des appareils non invasifs de surveillance des paramètres vitaux
  - Appliquer les procédures de maintenance et de matériovigilance des matériels d'urgence
  - Transmettre à l'équipe venant en renfort, un bilan synthétique comprenant signes cliniques, paramètres vitaux et contexte
  - Comprendre le concept de situations sanitaires exceptionnelles, connaître l'organisation de la réponse du système de santé (dispositifs ORSAN et ORSEC)
  - S'intégrer dans les plans de gestion de situations sanitaires exceptionnelles des établissements de santé ou médico-sociaux selon le rôle prévu pour les pharmaciens
  - Être sensibilisé aux techniques du « damage control »

- Être sensibilisé aux risques NRBC-E et aux premières mesures à mettre en œuvre

**Organisation :**

Cette formation comporte un module d'enseignement pratique (mise en situation, 12h) en petits groupes et un module d'enseignement théorique (risque NRBC-E, situations sanitaires exceptionnelles, 3 h) sous forme de capsules vidéo.

**Responsable :**

- [Dr. Arnaud COURTOIS](#), laboratoire de Toxicologie

**Équipe pédagogique :**

Cette formation, organisée par l'Université Bordeaux et le Centre d'Enseignement des Soins d'Urgences, est délivrée par des enseignants habilités.

## Formation à la vaccination\_Niveau 1

Nombre de crédits ECTS : 0

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 7h

Diplôme (S) : d'État en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (S2) – Enseignement indépendant obligatoire

### Objectifs pédagogiques :

Savoir administrer des vaccins conformément aux dispositions du code de la santé publique et du cahier des charges établi par l'arrêté du 8 août 2023.

### Programme :

#### Administration des vaccins

- La vaccination et la politique vaccinale (3h30) : e-learning et ED immunologie (cf UE PM1.2 EC IMMUNO-2 Physiopathologie de la réponse immunitaire et médicaments immunomodulateurs)
- Administration du vaccin (3h30) : présentiel

### Compétences acquises :

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :
  - Connaître le cadre réglementaire et les objectifs de santé publique en matière de politique vaccinale et le rôle des acteurs institutionnels
  - Connaître les notions de couverture vaccinale, d'efficacité vaccinale, d'immunité collective
  - Connaître les grands principes de pharmacovigilance et le cadre réglementaire de signalements des effets indésirables
  - Connaître les sources d'information utiles en vaccination
  - Savoir vérifier les critères d'éligibilité
  - Savoir recueillir le consentement du patient, y compris le cadre légal du consentement pour les mineurs
  - D'appliquer les mesures d'hygiène préalables et assurer la gestion des déchets DASRI
  - D'administrer un vaccin
  - Connaître les modalités de surveillance immédiate et les conseils post-injection
  - Savoir traiter une réaction anaphylactique
  - Savoir transmettre des informations au médecin traitant de la personne notamment *via* les outils dématérialisés de partage et de stockage de documents (Dossier médical partagé, Mon Espace santé, etc.) et connaître les informations relatives à la vaccination à saisir dans le carnet de vaccination du patient

### Organisation :

#### Responsable :

- [Pr. Marine AULOIS-GRIOT](#), Laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutique
- [Pr. Maria MAMANI-MATSUDA](#), Laboratoire d'immunologie, CNRS-UMR 5164- ImmunoConcEpT

### Équipe pédagogique :

#### Universitaires

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Françoise Amouroux, MAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Véronique Dubois, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Océane Martin, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

Maria Mamani-Matsuda, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
--------------------------	-------------------------

**Professionnels**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Flavie Burelle	Pharmacien d'officine
Grégory Hugues,	Pharmacien d'officine
Thierry Pistone	Médecin

<b>Formation à la vaccination_Niveau 2</b>
--------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 0

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 10h 30

Diplôme (S) : d'État en Pharmacie – 6<sup>ème</sup> année – Enseignement indépendant obligatoire**Objectifs pédagogiques :**

Savoir prescrire conformément aux dispositions du code de la santé publique et du cahier des charges établi par l'arrêté du 8 août 2023.

**Programme :****Prescription des vaccins (10h30)**

- Les maladies à prévention vaccinale (4h) : e-learning (cf UE PM1.11 EC Infectiologie – Bactériologie et virologie)
- Le calendrier des vaccinations (2h) : e-learning
- La traçabilité et la transmission de l'information (1h) : e-learning
- Savoir prescrire en pratique (3h30) : e-learning

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :
  - Connaître, pour chaque maladie à prévention vaccinale inscrite dans le calendrier des vaccinations, les principaux signes cliniques, les modes de transmission, le fardeau épidémiologique et les populations à risque
  - Connaître les principales recommandations du calendrier des vaccinations de l'adulte et de l'enfant (primo-vaccination, rappel, vaccination de rattrapage) : population cible, contre-indications ainsi que les principales recommandations vaccinales concernant les professionnels de santé
  - Connaître les principaux déterminants de l'hésitation vaccinale, savoir argumenter face aux fausses nouvelles, savoir convaincre avec une information claire et objective
  - Savoir mener un entretien de manière à recueillir les antécédents médicaux et les traitements en cours
  - Savoir reconnaître les situations complexes de personnes à orienter vers le médecin
  - Savoir transmettre des informations au médecin traitant de la personne notamment *via* les outils dématérialisés de partage et de stockage de documents (Dossier médical partagé, Mon Espace santé, etc.) et connaître les informations relatives à la vaccination à saisir dans le carnet de vaccination du patient

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Marine Aulois-Griot](#), Laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutique

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Françoise Amouroux, MAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Véronique Dubois, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Océane Martin, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Maria Mamani-Matsuda, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Flavie Burelle	Pharmacien d'officine
Grégory Hugues,	Pharmacien d'officine
Thierry Pistone	Médecin



<b>UE CSP : Certificat de synthèse pharmaceutique</b>
-------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 0

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 0

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) – UE obligatoire du tronc commun**

**Objectifs pédagogiques :**

Évaluation de l'étudiant sur sa capacité de synthèse des connaissances dispensées au cours des enseignements du tronc commun ainsi que sur leur assimilation.

Vérification des compétences acquises au cours de la formation.

L'examen doit faire appel à des mises en situations professionnelles ou à des études de cas inspirées du milieu professionnel.

**Programme :**

- Travail personnel de préparation de l'étudiant par relecture des fiches qu'il s'est constitué au cours du tronc commun.

**Compétences acquises :**

- L'étudiant doit être capable de :
  - Identifier les disciplines concernées par le sujet
  - Mobiliser les connaissances dans les différentes disciplines concernées
  - Hiérarchiser ses connaissances ou les informations récupérées sur les sites Internet et structurer son discours (plan de l'exposé)
  - Démontrer sa capacité de synthèse
  - Montrer son aptitude à communiquer ses résultats

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Virginie BUSIGNIES](#), Laboratoire de galénique et biopharmacie
- [Dr. Dorothée DULUC](#), Laboratoire d'immunologie
- [Pr. Thomas TRIAN](#), Laboratoire de biochimie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

39 enseignants choisis parmi les enseignants-chercheurs de l'UFR de Pharmacie

**UE SESA : Réalisation de l'action de service sanitaire**

Nombre de crédits ECTS : 3      Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **38 h** + réalisation de l'action

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année – UE obligatoire**

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE, correspondant à la réalisation de l'action du service sanitaire, doit permettre au futur pharmacien de :

- Acquérir des compétences en matière de promotion de la santé, dont la prévention primaire adaptée au public cible
- Conduire des actions concrètes de prévention primaire participant à la politique de prévention mise en place par la stratégie nationale de santé
- Intégrer la prévention dans ses pratiques professionnelles

Conformément au décret et à l'arrêté du 12 juin 2018 modifiés, les modalités de réalisation du service sanitaire visent à :

- Favoriser l'interprofessionnalité et l'interdisciplinarité de l'apprentissage des professionnels de santé
- Favoriser l'apprentissage du travail en mode projet, outil indispensable au travail en équipe et ce quel que soit le mode d'exercice professionnel ultérieur de tout étudiant de santé
- Lutter contre les inégalités sociales et territoriales d'accès à la santé, second axe de la stratégie nationale de santé

---

**Pré-requis :** les enseignements des UE contribuant au service sanitaire, plus particulièrement l'UE PL3-17 et l'UE PM1-13, mais également l'UE PL3-20, l'UE PL3-22 et l'UE PM1-12, sont considérés comme acquis. De plus, des connaissances scientifiques portant sur les thèmes de prévention prioritaires ont été apportées par les différentes UE du cursus, et notamment, pour les thèmes suivants :

- UE PL3.23 : La reproduction et son contrôle
  - UE PM1-11 : EC Infectiologie 2 - bactériologie et virologie
  - UE optionnelle POCAD : le pharmacien d'officine : conduites addictives (toxicomanie, dopage) – accidents de la vie courante
- 

**Programme :**

Cette UE comporte :

- Des enseignements théoriques, dispensés en interprofessionnel, préalables à la réalisation de l'action de service sanitaire
- Un travail personnel, en groupe interprofessionnel, de préparation de l'action, sur un mode projet
- La réalisation de l'action de prévention primaire
- L'évaluation de l'action réalisée
- *Module 1 : Connaissances transversales et interprofessionnelles*
  - Principes de l'intervention en promotion et éducation à la santé
  - Connaissances du public et des lieux de réalisation de l'action de santé publique
  - Principes d'intervention auprès des publics, posture éducative, changement des comportements, compétences psycho-sociales, rappels sur les principes de gestion de projet et d'animation de groupe
  - Appropriation des sources d'information et des outils disponibles (sites internet, acteurs en région ...) sur la(es) thématique(s) retenue(s) pour le stage (thématiques possibles : alimentation, activité physique, addictions : alcool, tabac, cannabis, autres drogues illicites, santé sexuelle, intégrant la prévention des IST et la contraception, vaccination, prévention des infections et de l'antibiorésistance, troubles du sommeil, écrans, hygiène dont hygiène bucco-dentaire ...)
  - Mise en situation : adaptation des outils au public et à l'action

- *Module 2 : Stage : travail en mode projet, réalisation de l'action et évaluation*
  - Organisation de l'action : réalisation des outils en groupe, prise de contact, préparation et présentation du projet d'action en lien avec les référents du lieu de stage
  - Réalisation de l'action
  - Évaluation – retour d'expérience

**Compétences acquises :**

- Être capable de concevoir et mettre en œuvre des actions de conseil, de promotion de la santé et de prévention auprès de populations ciblées en lien avec les priorités de santé publique
- Acquérir et développer une posture éducative, notamment pour négocier des objectifs partagés avec une personne ou un groupe de personnes
- Être capable de mettre en œuvre une évaluation de l'action

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Dr. Arnaud COURTOIS](#), Laboratoire de Toxicologie
- [Dr. Océane MARTIN](#), Laboratoire de Microbiologie
- [Dr. Catherine DUMARTIN](#), Droit et Économie Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
François Alla, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Océane Martin, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Établissement
Intervenant extérieur	IREPS
Intervenant extérieur	Association intervenant dans le domaine de la prévention

**UNITÉS D'ENSEIGNEMENT LIBREMENT CHOISIES DE 4<sup>ÈME</sup> ANNÉE (DFASP 1) <sup>(1)</sup>**

**1<sup>er</sup> SEMESTRE (DFASP S1)**

**UE TID** : Traitement informatique des données  
**UE BPK** : Biopharmacie Pharmacocinétique (*Pré-orientation tout parcours, PHBM*)  
**UE DCLC** : Détection des contrefaçons au laboratoire de contrôle (*Pré-orientation tout parcours*)  
**UE DD** : *Drug design*  
**UE MLPB** : Marketing & Licensing Pharma-Biotech (*pré-orientation Industrie*)  
**UE DQADM** : Démarche qualité appliquée au développement du médicament : exemple de la définition fonctionnelle des poudres d'usage pharmaceutique  
**UE POCAD** : Le pharmacien d'officine : conduites addictives, accidents de la vie courante (*pré-orientation Officine*)  
**UE GRBIO** : Gestion des Risques et Biocompatibilité dans les DM selon la norme ISO 10993  
**UE SBI** : Sciences Biologiques pour l'Internat  
**UE CASOFF** : Conseil Activités Spécialisées à l'Officine

**2<sup>ème</sup> SEMESTRE (DFASP S2)**

**UE BIOTP** : Biotechnologies et bioproductions  
**UE ENGETUD** : Engagement étudiant  
**UE DESTOF 2** : Destination officine 2  
**UE IPE** : Initiation à la pharmacéconomie  
**UE MBO** : Microbiologie à l'officine (*Pré-orientation Officine*)  
**UE ICICA** : Industrie cosmétique et industrie des compléments alimentaires (*Pré-orientation Industrie*)  
**UE INOV 3** : Nanomédicaments (*Pré-orientation Industrie*)  
**UE SDIG** : Système digestif (*Pré-orientation Industrie et PHBM, sauf Officine*)  
**UE PIFSP** : Procédés et industrialisation des formes solides pharmaceutiques (*pré-orientation Industrie*)  
**UE PKA-2** : Pharmacocinétique appliquée niveau 2 (*Pré-orientation Industrie et PHBM*)  
**UE INT MICR-1** : Microbiologie à l'Internat 1 (*Pré-orientation PHBM*)  
**UE INT MICR-2** : Microbiologie à l'Internat 2 (*Pré-orientation PHBM*)  
**UE THERMALISME**  
**UE GESPROJ** : Gestion de projet  
**UE VDIEP** : *Health DataViz for Business Intelligence*

<sup>(1)</sup> Voir en complément le document « **Modalités de contrôle des compétences et des connaissances durant les études pharmaceutiques – Partie 2 : De (DFASP1) au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie** » – année universitaire 2025-2026 »

<b>UE TID : Traitement Informatique des Données</b>
-----------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 3<sup>ème</sup> année (S5) – 4<sup>ème</sup> année (S7) – UE librement choisie (type méthodologique)**

**Capacité d'accueil** : 16 étudiants maximum

**Objectifs pédagogiques :**

Apporter la connaissance informatique nécessaire pour la gestion de données avec un logiciel tableur et / ou statistique utile dans l'exercice d'un métier de santé (industrie, hôpital, recherche, ...).

**Programme :**

- Notion sur les bases de données
  - Rappels sur Excel :
    - Calculs (simples, fonctions, recopier une formule)
    - Graphique
    - Notion de tableau
  - Création et exploitation d'une base avec un logiciel de type tableur (Excel et / ou Calc) :
    - Validation, tris, filtres simples et avancés
    - Tableaux croisés dynamiques à partir d'un ou plusieurs tableaux
    - Construction d'un tableau de bord
    - Protection des données
    - Initiation aux macros
  - Introduction aux bases de données relationnelles sur Excel
- Exploitation statistique des données (Excel, sites en ligne)
- Initiation à l'utilisation du logiciel R pour l'analyse de données

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant aura acquis :

Une maîtrise avancée du logiciel de type tableur (Excel, Calc), nécessaire dans l'exercice d'un métier de santé

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Christophe BULOT](#), Service Informatique Pédagogique, UFR de Pharmacie
- [Dr. Brice AMADÉO](#), Service Informatique Pédagogique, UFR de Pharmacie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Christophe Bulot, PRAG	Bordeaux, UFR Pharmacie
Brice Amadéo, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE BPK : Biopharmacie - Pharmacocinétique**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 27 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année (1<sup>er</sup> semestre) – UE librement choisie Pré-Orientation Officine, Industrie et PHBM****La validation de cette UE est conseillée (mais non obligatoire) pour l'inscription à l'UE BPA, l'UE PKA niveau 2 et l'UER PKFA niveau 3.****Capacité d'accueil :** 25 étudiants maximum**Objectifs pédagogiques :**

Maîtrise de notions élémentaires relatives à la biopharmacie (biodisponibilité, bioéquivalence) et pharmacocinétique (modèles pharmacocinétiques). Approche par compétences pour la partie pharmacocinétique.

**Programme :**

- Rappels (3h CM, 1h TD) : pharmacocinétique, statistiques et ANOVA
- Biodisponibilité et bioéquivalence des médicaments (8h CM, 4h TD) : méthodologie de détermination et interprétation des résultats. Facteurs liés à la substance active, à la voie d'administration, à la forme galénique, à la formulation et à la technologie ayant une influence sur la biodisponibilité
- Pharmacocinétique compartimentale (modèles) (4h CM, 3h TD)
- Articles scientifiques (4h TD)

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :
  - Posséder et savoir utiliser les notions générales de biopharmacie telles que la biodisponibilité et la bioéquivalence, connaître le protocole de leur obtention et interprétation des résultats obtenus
  - Connaître les facteurs qui interviennent sur la biodisponibilité d'une substance active à partir des formes galéniques
  - Connaissance des notions générales de pharmacocinétique : différentes étapes, aspects qualitatifs avec facteurs influençant, modifiant et limitant et aspects quantitatifs avec définition des principaux paramètres pharmacocinétique
  - Connaissance de la pharmacocinétique compartimentale de premier niveau : rappels mathématiques généraux, étude des modèles intraveineux et voie orale dose unique et doses répétées et modèle intraveineux de perfusion

**Organisation :****Responsables :**

- [Pr. Dominique BREILH](#), Laboratoire de Pharmacocinétique et Pharmacie Clinique, INSERM U1034
- [Pr. Tina KAUSS](#), LTPIB

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Dominique Breilh, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Christophe Bulot, PRAG	Bordeaux, UFR Pharmacie
Tina Kauss, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
CDD LRU	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE DCLC : Détection des contrefaçons au laboratoire de contrôle**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 28h

Diplôme(s) : d'État de Docteur en Pharmacie – 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années (1<sup>er</sup> semestre) – UE librement choisie

Capacité d'accueil : 16 étudiants maximum

**Objectifs pédagogiques :**

Initier les futurs pharmaciens à la problématique et au contrôle des contrefaçons de médicaments.

**Programme :**

- Définir les contrefaçons d'un point de vue physico-chimique
- Inspection de l'apparence, sigle gravé, conditionnement primaire et secondaire
- Techniques et approches analytiques et pharmacotechniques du laboratoire de contrôle qualité
- Techniques dédiées au laboratoire de contrôle qualité et sur le terrain
- Techniques d'authentification (hologrammes, data matrix, traceur microscopique, étiquettes sécurisées...)
- Validité des résultats

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cette formation, l'étudiant doit être capable de :
  - Connaître et comprendre les méthodologies de contrôle des médicaments au niveau des laboratoires de contrôle et du terrain
  - Connaître les performances et les limites de ces méthodologies

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Alexandra GAUBERT](#), Laboratoire de Chimie analytique

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Karen Gaudin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Tina Kauss, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Ludivine Ferey, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alexandra Gaubert, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

<b>UE DD : <i>Drug Design</i></b>
-----------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> année (1<sup>er</sup> semestre) – UE librement choisie (Pré-orientation Industrie & Recherche)**

**Capacité d'accueil** : 20 étudiants maximum

**Objectifs pédagogiques :**

Amener les étudiants à connaître les méthodologies classiques et innovantes des différentes étapes de la recherche de candidats médicaments : pertinence du choix de la cible thérapeutique et des tests biologiques, de la stratégie de synthèse, des pharmacomodulations et des outils associés (modélisation moléculaire).

Cette UE peut constituer un pré-requis pour accéder au M2 conception d'outils thérapeutiques et diagnostiques.

**Programme :**

- *Cibles thérapeutiques et tests biologiques* : Présentation générale des cibles biologiques. Illustration : les récepteurs des facteurs de croissance à activité tyrosine kinase et les approches thérapeutiques du domaine. Choix et validation des cibles biologiques. Choix des tests mis en œuvre. Criblage haut débit
- *Outils synthétiques* : Stéréochimie. Hémisynthèse et synthèse totale
- *Analyse structurale* : Techniques spectroscopiques (RMN, Masse, IR, UV). Mesures des paramètres physicochimiques, SAR
- *Pharmacochimie* : Principes de base : pharmacomodulation. Modélisation moléculaire : Principes généraux, Analyse conformationnelle, Interactions ligand-cible thérapeutique, Principes de docking
- *Illustration pratique* (6h TP : synthèse, 9h ED : modélisation)
- Synthèse de molécules originales thérapeutiques.

**Compétences acquises**

- À l'issue de cet enseignement l'étudiant doit :
  - Être capable de faire une analyse critique du choix de la conception et de la méthodologie d'optimisation d'un candidat médicament (tests biologiques, stratégie de synthèse, relations structure-activité, interprétation des résultats...)
  - Pour cela, il possèdera des compétences en biologie lui permettant de comprendre la pertinence d'une cible thérapeutique. Il acquerra des compétences en chimie (techniques de synthèse organique classiques et automatisées) et maîtrisera les outils d'analyse structurale
  - Il connaîtra les principes du *drug design* actuellement utilisés dans l'industrie pharmaceutique (QSAR, modélisation moléculaire).

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Dr. Édouard BADARAU](#), Laboratoire Chimie Thérapeutique, UFR des Sciences Pharmaceutiques
- [Dr. Stéphane MOREAU](#), Laboratoire Chimie Thérapeutique, UFR des Sciences Pharmaceutiques



**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Édouard Badarau, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Vanessa Desplat, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean Guillon, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphane Moreau, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Tristan Richard, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Waffo Téguo, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE MLPB : Marketing & licensing pharma biotech**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h

Diplôme(s) : **d'État en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (1<sup>er</sup> semestre) – UE librement choisie (Pré-orientation Industrie)**

Capacité d'accueil : 20 étudiants

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE a pour objectif de sensibiliser les étudiants aux enjeux économiques de l'industrie pharmaceutique, et aux nouveaux métiers du « business développement » ou « management de l'innovation ».

**Programme :**

- Prospective du marché des industries de santé (classe inversée)
- Organisation industrielle & transformation du secteur pharma-biotech
- Propriété industrielle & biotechnologies
- Marketing stratégique & « *Business model* »
- *Pharma competitive intelligence* (Enseignement Dirigé & support vidéo)
- Introduction à la pharmacéconomie
- *Pharmaceutical marketing* (Mix 4P, plan marketing, *pricing*, communication)
- *Licensing Pharma-Biotech*
- Exposé oral sur un sujet d'actualité de l'industrie pharmaceutique
- Conférences d'intervenants extérieurs en distanciel

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement l'étudiant doit avoir acquis la connaissance, des éléments de langage et un vocabulaire marketing anglais, nécessaire à l'intégration d'une école de commerce : tendances du marché brevet et modèle économique, outils d'analyse stratégique, source d'informations concurrentielles, calcul du prix et évaluation financière d'un médicament.

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Philippe GORRY](#)

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Philippe Gorry, MCU-PH	Université Bordeaux / CHU de Bdx
Maria-Laura Silva, MCF	Université Bordeaux

**Professionnels (selon les disponibilités)**

Prénom, NOM, Grade	Établissement
Damien Dessis, Business Developer	Valneya
Enrique Seaone-Vazquez, PR	<i>School of Pharmacy, Chapman University, USA</i>
Chiratan Chatterjee, PR	<i>Indian Institute of Management, Ahmedabad, India</i>
Marie-Noémie Conquéret, <i>Supply manager</i>	Laboratoires Stago

**UE DQADM : Démarche qualité appliquée au développement du médicament : exemple de la définition fonctionnelle des poudres d'usage pharmaceutique**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 26 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années (S5 et S7) – UE librement choisie (Pré-orientation industrie)**

**Capacité d'accueil** : 15 étudiants maximum

**Objectifs pédagogiques :**

L'objectif de cet enseignement est de permettre à l'étudiant de :

- Se familiariser avec la démarche de *Quality by Design*. Introduction à l'ICH Q8 et application aux poudres pharmaceutiques
- Appréhender les Caractéristiques Critiques des Matériaux (CMA) dans le cas des poudres pharmaceutiques et mettre en œuvre les techniques d'étude appropriées
- Comprendre l'impact des CMA sur les CQA (Caractéristique Qualité Critique) et la conduite du procédé
- Appliquer les notions théoriques sur un cas pratique

**Programme :**

- Introduction à l'ICH Q8 et à la démarche de *quality by design* (QbD). L'exemple des poudres pharmaceutiques (4h CM).
- Études des Caractéristiques Critiques des Matériaux
  - Granulométrie : Caractérisation et modification par granulation
  - Caractérisation texturale des poudres : rugosité, surface spécifique
  - Masses volumiques des poudres pharmaceutiques, et notion d'empilement
  - Un exemple de Caractéristique Qualité Critique (CQA) : L'écoulement
  - Un exemple d'application : mise en gélule d'une poudre pharmaceutique sur une géluleuse industrielle
  - Travaux pratiques d'application autour d'une plateforme technologique
- Restitution des résultats de travaux pratiques

**Compétences acquises :**

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Pierre TCHORELOFF](#), Laboratoire de Galénique
- Pr. Vincent MAZEL
- Pr. Virginie BUSIGNIES

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Pierre Tchoreloff, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Vincent Mazel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Virginie Busignies, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE PIFSP : Procédés et industrialisation des formes solides pharmaceutiques**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année (S6 et S8) – UE librement choisie (Pré-orientation industrie)**

**Capacité d'accueil** : 15 étudiants maximum

**Objectifs pédagogiques :**

L'objectif de cet enseignement est de permettre à l'étudiant de :

- Se familiariser avec les différentes étapes du procédé d'obtention des formes solides pharmaceutiques (granulation, compression, enrobage, ...)
- Mettre en œuvre les techniques et équipements instrumentés associés à la fois au niveau du développement et de la production des formes solides pharmaceutiques
- Conduire et monitorer un procédé de fabrication (simulateur de compression, granulateurs instrumentés, ...)
- Identifier les points critiques des étapes de mise en forme pour aboutir à leur maîtrise afin d'anticiper sur les risques associés (risques produit, patient, ...)

**Programme :**

- Introduction sur l'industrialisation et les procédés des formes solides pharmaceutiques
- Mélange, granulation humide, séchage, granulation sèche (compaction)
- Compression
- Pelliculage, granulation sèche (compaction)
- Maîtrise statistique des procédés, régulation
- Restitution orale des travaux pratiques

**Compétences acquises :**

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Pierre TCHORELOFF](#), Laboratoire de Galénique
- Pr. Vincent MAZEL
- Pr. Virginie BUSIGNIES

**Équipe pédagogique :**

**Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Pierre Tchoreloff, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Vincent Mazel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Virginie Busignies, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

<b>UE POCAD : Le pharmacien d'officine : conduites addictives (toxicomanie, dopage) - accidents de la vie courante</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> (1<sup>er</sup> semestre) – UE librement choisie (Pré-orientation Officine)**

**Capacité d'accueil** : 20 étudiants maximum

**Objectifs pédagogiques :**

L'objectif de cet enseignement est d'apporter au futur pharmacien d'officine un ensemble de connaissances et de savoir-faire lui permettant de contribuer efficacement aux actions de santé vis-à-vis des toxico-dépendances (alcoolisme, tabagisme, drogues...), tant sur le plan collectif (prévention, éducation pour la santé) que sur le plan individuel (prise en charge des patients et de leur famille, mise en œuvre de moyens thérapeutiques). Le 2<sup>ème</sup> objectif de cet enseignement est de sensibiliser le futur pharmacien d'officine aux conduites dopantes et à leur prise en charge. En effet, le pharmacien d'officine en tant que dispensateur de substances dont l'usage peut être détourné à des fins de dopage est un acteur clé dans la lutte antidopage. Le 3<sup>ème</sup> volet de cet enseignement a pour principal objectif d'apporter au futur pharmacien les connaissances lui permettant d'agir face aux accidents domestiques.

Pour ces différents aspects, le pharmacien constitue un relais essentiel d'informations et de conseils pour les patients et leur entourage.

**Programme :**

- *Toxicomanies (10h CM)*
  - Principales conduites addictives
  - Conséquences sanitaires et socio-économiques
  - Prévention, prise en charge et organisation de la lutte
  - Rôle des différents acteurs de santé
- *Dopage (6h CM)*
  - Principaux agents dopants et leurs effets sur la santé
  - Dépistage clinique et biologique
  - Prévention, prise en charge et organisation de la lutte
  - Rôle des différents acteurs de santé
- *Accidents domestiques (14h CM)*
  - Principaux accidents domestiques et rôle du pharmacien d'officine dans la prévention des accidents domestiques
    - Brûlures, électrocutions, étouffements, chutes, noyades ...
    - Intoxications par les médicaments, les produits phytosanitaires, les produits ménagers et de bricolage
    - Intoxications par la faune et par la flore (morsures de serpents, scorpions, animaux marins ...). Les intoxications par les baies, plantes et champignons sont dispensées en 6<sup>ème</sup> année)
  - Procédures d'alerte des secours

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant devra avoir acquis :
  - Les compétences permettant d'appréhender la problématique des addictions et du dopage sous leurs différents aspects
  - Une meilleure connaissance des dispositifs existant dans le cadre des soins et de la prévention des addictions et du dopage, facilitant notamment le dialogue entre les professionnels de santé des différents secteurs

- Les compétences lui permettant, d'une part, de communiquer vers les patients en matière de prévention des accidents de la vie courante et, d'autre part, de réaliser un bilan et de donner l'alerte par un message adapté, aux différentes structures de soins (SAMU, pompiers, centres anti-poisons, ...)

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Isabelle BAUDRIMONT](#), Laboratoire de Toxicologie et Hygiène appliquée

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Autres enseignants de l'UFR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Intervenants extérieurs	

<b>UE GRBIO : Gestion des risques et Biocompatibilité dans les DM selon la norme ISO 10993</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (S1) – UE librement choisie (*pré-orientation industrie*)**

**Capacité d'accueil** : 30 étudiants maximum

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE a pour objectif de permettre aux étudiants de maîtriser le raisonnement logique nécessaire au choix des études de biocompatibilité à réaliser. Cette approche étant normée, la méthodologie employée est reconnue par les autorités compétentes et permet de monter son dossier de preuve qu'il soit bibliographique ou reposant sur les essais requis.

**Programme :**

- Biocompatibilité/DM Biomatériaux : les fondamentaux
- La gestion des risques
- La norme ISO 10993
  - Contenu de la norme
  - Caractérisation du matériau
  - Analyser sa bibliographie
  - Cibler les matériaux et résidus
  - Rédiger son argumentaire
  - Établir ses choix d'étude de biocompatibilité
- ED : mise en application pratique

**Compétences acquises :**

- Appréhender la démarche de gestion des risques dans le domaine de la biocompatibilité
- Lire, comprendre et utiliser la norme ISO 10993
- Savoir justifier ses choix en matière d'essais
- Développer un argumentaire pour la non-réalisation des essais non-indispensables

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Dr. Catherine COL](#), LTPIB
- [Dr. Clémentine AUBRY](#), LTPIB

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie, LTPIB
Clémentine Aubry, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie, LTPIB

**Extérieurs**

XX	
----	--

**UE ENGETUD : Engagement Étudiant**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant.e : 30 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 1<sup>er</sup> cycle (2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années) et 2<sup>nd</sup> cycle (4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années) – S2 - UE librement choisie**

**Objectifs :**

- Reconnaître et valoriser les compétences et aptitudes acquises dans le cadre d'une activité bénévole au sein d'une association de loi 1901 (à vocation universitaire, d'éducation populaire ou d'engagement citoyen), y compris l'implication dans la vie de l'UFR, du collège Santé et/ou de l'Université
- Reconnaître et valoriser, selon les mêmes modalités, les activités électives, de représentation étudiante, et les missions de service civique ou de volontariat. D'autres activités bénévoles peuvent être retenues (cf. article L. 611-9 du Code de l'éducation). Sont concernées
  - Une activité sportive exercée par les personnes inscrites sur les listes mentionnées à l'article L. 221.2 du Code du sport (sportifs de Haut Niveau)
  - Une activité militaire dans la réserve opérationnelle
  - Un engagement dans la réserve opérationnelle de la police nationale
  - Un engagement de sapeur-pompier volontaire
  - Un service civique
  - Un volontariat dans les armées
  - Les étudiant.es élu.es dans une collectivité locale (mairie, département, métropole, région)
  - Les étudiant.es désigné.es dans un corps constitué comme le Conseil économique, social et environnemental
  - Les conseils économiques, social et environnementaux des régions
  - Les étudiant.es titulaires de mandats syndicaux
  - Les engagements de la troisième phase volontaire du Service national universel, de la réserve civique et des étudiants artistes de haut niveau, des étudiants parents ou bien des étudiants aidants familiaux, c'est-à-dire les étudiants aidant un proche en perte d'autonomie pour des raisons liées à l'âge, à une situation de handicap, à une maladie chronique ou invalidante [3]
- Ces engagements s'entendent aussi bien en France qu'à l'étranger

**Sont exclus :**

- Les activités rémunérées
- La simple participation aux activités proposées par une association
- Les stages faisant partie du cursus et hors cursus

**Recommandations et modalités pratiques**

- L'engagement doit être bénévole et citoyen ou solidaire, à l'exception des activités rémunérées ou gratifiées listées ci-dessus
- L'étudiant(e) devra justifier d'un équivalent de 30h de travail dans son activité bénévole et citoyenne, pouvant être lissée sur l'année et fournir des éléments de preuve selon les engagements réalisés
- Le choix de l'UE ENGETUD se fera via la plateforme de choix des UEL du second semestre, et il faudra fournir au responsable de l'UEL une description précise du projet à venir ou de l'action en cours (lettre de motivation, description précise = 2 pages, et éléments de preuve)
- La pertinence de la demande d'inscription en UEL ENGETUD sera évaluée par une commission de validation des demandes (composition ci-dessous) avec résultat avant début décembre de l'année universitaire en cours



#### Livret des UE – DFASP à la thèse d'exercice

- L'étudiant.e accepté.e signera une charte d'engagement, comprenant le tableau des activités reconnues et les éléments de preuve attendus

#### **Validation de l'UE (cf livret M3C DFG)**

- L'étudiant(e) devra fournir en fin d'année universitaire un court rapport de synthèse de 5 pages décrivant ses actions menées, ses compétences acquises et ses difficultés rencontrées, qui sera évalué par un jury de 3 enseignants-chercheurs de l'UFR de Pharmacie.

#### **Compétences acquises :**

À l'issue de cette UE, l'étudiant.e futur.e Pharmacien.ne et professionnel.le de santé aura acquis par cet engagement bénévole l'importance de s'occuper d'autrui, assumer des responsabilités, gérer des projets, communiquer, organiser un évènement, animer une structure ou travailler en équipe.

#### **Responsable :**

- [Dr. Alain DECENDIT](#)

#### **Composition de la commission de validation des demandes d'inscription en UE ENG ETUD**

- Membres du GT ENGETUD (+/-étudiants)

**UE DESTOF 2 : Destination officine 2<sup>ème</sup> partie**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **32 h**

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> Année (DFASP S2) – UE librement choisie tout parcours**

**Capacité d'accueil** : 15 étudiants maximum

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre aux étudiants souhaitant de s'orienter vers le **parcours Officine** d'approfondir leurs connaissances sur l'exercice officinal.

**Programme :**

- *Module 1 :*
  - Conseils sur la prise en charge de petites pathologies à l'officine – niveau II (mises en situation) (4x3h)
  - Communication – Merchandising (5h)
- *Module 2 :*
  - Préparations officinales (15h)

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cette UE l'étudiant doit :
  - Être en mesure d'accueillir un patient au comptoir et de lui proposer une prise en charge lors d'une demande portant sur une pathologie bénigne (sous la responsabilité d'un pharmacien)
  - Être capable de réaliser des préparations courantes

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Marine AULOIS-GRIOT](#), Laboratoire de Droit et Économie pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Céline Pulon, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Virginie Busignies, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Pharmacien d'officine (mini 2)	

**UE IPE : Initiation à la pharmacoéconomie**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **30 h**

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) – UE librement choisie (*Industrie uniquement*)**

**Capacité d'accueil** : 20 étudiants maximum

**Modalités de sélection** : Dépôt de CV / lettre de motivation sur Moodle UB

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre aux étudiants de tous les parcours d'appréhender les principes fondamentaux de la pharmacoéconomie : définition, méthodologie et outils d'analyse des études médico-économiques.

**Programme :**

**UE en anglais et en français**

- Contexte réglementaire de l'évaluation des technologies de santé (ETS)
- Les acteurs et la régulation des dépenses en santé (jeu de rôles)
- *Market access and Life Cycle Management*
- Avis d'efficience (mise en situation)
- Études coûts-résultats (ex. échelle qualité de vie) et Analyse d'Impact Budgétaire
- Recherche documentaire et analyse critique de la littérature (dossier)

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cette UE l'étudiant doit :
  - Comprendre comment les différents acteurs (autorités, acheteurs hospitaliers, industriels) utilisent les études médico-économiques pour prendre les décisions relatives à la prise en charge/achat/positionnement sur le marché des produits de santé
  - Savoir identifier les points positifs et négatifs d'une étude médico/pharmaco-économique
  - Maîtriser la terminologie en anglais appliquée à ce domaine (HEOR, HTA, QALY, ICER, ...)

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Maria-Laura SILVA](#), laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Philippe Gorry, MCF	Bordeaux, UFR Médecine
Maria-Laura Silva, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
A Stratis	Sanofi
C Ouared	Astellas
H Sibrik	MedConsult
M Guillot	Nextep
M Mouly	MSF
N Kaboré	Abbvie
C Chamielec	Vyoo Agency

**UE MBO : Microbiologie à l'officine**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 32 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année (2<sup>ème</sup> semestre) – UE optionnelle pré-orientation Officine**

Capacité d'accueil : non limitée

**Programme :**

- Infections bactériennes, virales, parasitoses et mycoses
- Rhinopharyngites, laryngites, infections oculaires, bucco-dentaires, cutanées et d'inoculation, éruptions virales, risques infectieux pour les voyageurs
- Ectoparasitoses, étude d'arthropodes vecteurs. Parasitoses exotiques, dermatophytes et lévuroses superficielles et muqueuses. Mycologie vétérinaire

**Compétences acquises :**

- Connaissances générales (aspects cliniques, épidémiologiques, thérapeutiques et prophylactiques) sur les infections non traitées à l'EC Infectiologie : infections fréquentes en France mais n'impliquant pas de diagnostic biologique et/ou relevant principalement de traitements locaux (infections bucco-dentaires, oculaires et cutanées, ectoparasitoses, dermatophytes et lévuroses superficielles, ...), infections par inoculation (maladie de Lyme, ...), infections justifiant les vaccinations actuellement recommandées (tétanos, diphtérie, coqueluche ...), infections associées aux voyages (typhoïde, choléra, chikungunya, dengue, fièvre jaune, ...)
- L'accent sera mis sur les conseils et les soins à l'officine (Pharmaciens d'officine)

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Corinne ARPIN](#), Laboratoire de Bactériologie

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Corinne Arpin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Véronique Dubois, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie
Océane Martin, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Loïc Rivière, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Thierry Noël, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Cécile Badet, MCU-PH	Bordeaux, UFR Odontologie
Valérie Franco-Vidal, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
X, AHU	CHU Bordeaux
X	Pharmaciens d'officine

<b>UE BIOTP : Biotechnologies et bioproductions</b>
-----------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (2<sup>ème</sup> semestre) – UE optionnelle pré-orientation Industrie**

**Capacité d'accueil** : 16 étudiants maximum

**Modalités de sélection** : si la capacité d'accueil est dépassée, sélection selon les notes de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année.

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE comprend des cours, des visites (entreprise et école d'ingénieurs), ainsi que des TP. Elle se situe dans la suite des **UE VASM** et **MVBIOTECH**.

La finalité de cette UE est de permettre aux étudiants de :

- Appréhender les principes modernes de l'ingénierie génétique et métabolique permettant la bioproduction de molécules principalement pharmaceutiques par des microorganismes améliorés
- Appréhender les procédés de production avec différents types cellulaires, la bioingénierie, et le génie enzymatique et ses principales applications en Pharmacie
- Appréhender les procédés de purification des protéines et les méthodes reliées
- Appréhender les contrôles analytiques liés à la qualité/sécurité des protéines
- Travailler de manière autonome et en équipe, notamment lors des travaux pratiques
- Communiquer à l'écrit pour se préparer au monde du travail

**Programme :**

- *Module 1*
- *Cours magistral (16h)*
  - *Procédés up-stream*
    - Ingénierie génétique et métabolique - Amélioration des microorganismes
    - Amélioration génétique, évolution dirigée (DNA shuffling, mutagenèse dirigée)
    - Applications pharmaceutiques et extra-pharmaceutiques. Production de métabolites végétaux à l'aide de microorganismes recombinants
    - Génie enzymatique et bioconversions
    - Production d'enzymes - Méthodes d'immobilisation et réacteurs. Principales bioconversions pharmaceutiques et autres applications extra-pharmaceutiques
    - Bioingénierie et procédés de culture
    - Procédés de culture – Types de bioréacteurs – Principaux paramètres de culture. Spécificités des différents types cellulaires cultivés. Pilotage d'un bioréacteur, mesures et contrôle actif de la culture
  - *Procédés down-stream*
    - Purification, contrôle analytique des protéines
    - Procédés de purification selon la spécificité des protéines (en termes de structure, caractéristiques, stabilité, expression), contrôle analytique des protéines (identité, titre, activité biologique, pureté), contrôle qualité (absences d'impureté, de contaminants)
- *Visites d'entreprise et d'École d'Ingénieurs en Aquitaine (5h TD)*
  - Visite FermentAlg
  - Visite ENSTBB
- *Module 2*
- *Travaux pratiques (9h)*
  - Bases pratiques du fonctionnement d'un bioréacteur (réglage et mesure des différents paramètres de culture)
  - Bioconversion via l'utilisation de micro-organismes (ex. des stéroïdes et d'*Aspergillus niger*)
  - Rédaction d'un rapport de TP

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :
  - Appréhender les principes de l'ingénierie génétique et métabolique des microorganismes
  - Appréhender les procédés de production avec les différents types cellulaires et la bioingénierie adaptée
  - Appréhender les principes du génie enzymatique et les principales bioconversions en Pharmacie
  - Maîtriser les techniques de base pour la culture des différents types cellulaires, ainsi que la manipulation d'un bioréacteur
  - Travailler de manière autonome et en équipe

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Stéphanie CLUZET](#), Laboratoire des Sciences végétales, Biotechnologies et Mycologie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Stéphanie Cluzet, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alain Decendit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphanie Krisa, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Corinne Arpin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-Paul Lasserre, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Eva Petit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels (Conférenciers, Entreprise et école d'ingénieurs visitées)**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Adeline Lapendrie, Responsable Développement des Procédés	Fermentalg
Norbert Bakalara, Directeur	ENSTBB

<b>UE ICICA : Industrie cosmétique et industrie des compléments alimentaires</b>
----------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h

Diplôme(s) : **d'État en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (2<sup>ème</sup> semestre) – UE librement choisie (Pré-Orientation Industrie)**

**Capacité d'accueil** : 24 étudiants maximum

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE a pour objectif d'apporter aux étudiants des connaissances sur les BPF (Bonnes Pratiques de Fabrication) en industrie cosmétique et en industrie des compléments alimentaires. Cet enseignement permettra aux étudiants de maîtriser les obligations réglementaires pour ces secteurs industriels ainsi que les tests en relation avec l'évaluation de la sécurité de ce type de produits. L'enseignement vise avant tout à former les étudiants à d'autres branches industrielles qui intéressent le secteur pharmaceutique.

**Programme :**

- *Industrie Cosmétique*
  - Généralités : composition et formulation des cosmétiques
  - Bonnes pratiques de fabrication / industrie cosmétique
  - Aspect réglementaire et Dossier Cosmétique
  - Formulation des cosmétiques
  - Évaluation de la sécurité des cosmétiques
  - Cosmétovigilance
  - Exemples de problématique actuelle : les nanomatériaux, les parabènes
  - TD Analyse d'un Dossier Cosmétique 3h
- *Industrie des Compléments Alimentaires*
  - Généralités : caractéristiques générales des compléments alimentaires (galénique, principales substances actives et plantes utilisées, étiquetage)
  - Marché des compléments alimentaires : acteurs, place du secteur pharmaceutique, circuits de distribution
  - Règlementation spécifique et rôles des agences (ANSES, EFSA / demande d'allégation)
  - Qualité des compléments alimentaires et la charte des professionnels de ce secteur
  - Nutrivigilance

Évaluation de la sécurité des compléments alimentaires (exemples : les phytoestrogènes, les minéraux)

- TD présentation d'un nouveau produit pouvant répondre à la demande « Aliments-Santé »

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement l'étudiant devra connaître :
  - Les grands principes de la formulation et la caractérisation des produits
  - Les aspects réglementaires des industries cosmétiques et celles des compléments alimentaires
  - L'organisation de la vigilance dans ces secteurs industriels

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Dr. Isabelle PASSAGNE](#), Laboratoire de Toxicologie
- [Dr. Arnaud COURTOIS](#), Laboratoire de Toxicologie



## UE THERMALISME

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30h

(19h + 11h de travail en autonomie)

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années (S2) – UE librement choisie (Pré-orientation officine)**

**Capacité d'accueil** : 36 étudiants (sélection sur lettre de motivation)

### Objectifs pédagogiques :

Cet enseignement a pour but de donner au pharmacien d'officine les bases nécessaires pour répondre aux questions des patients sur les indications thérapeutiques du thermalisme, les modalités pratiques et les soins prodigués pendant les cures thermales ainsi que sur la qualité des eaux minérales.

### Programme :

- **Séquence 1 - Présentation générale** : Définition du thermalisme, des eaux minérales et des établissements thermaux ; classification chimique et géographique des eaux minérales ; surveillance sanitaire, histoire du thermalisme.
- **Séquence 2 - La cure thermale** : Prescription et organisation des cures thermales, coût et prise en charge, données sectorielles, recherche et Service Médical Rendu.
- **Séquence 3 - Le thermalisme par orientation thérapeutique** : principales stations et types d'eaux, indications, contre-indications, techniques de soins, statistiques de fréquentation, état de la recherche : Rhumatologie - Voies respiratoires - Troubles psychosomatiques, Neurologie - Dermatologie – Phlébologie et Maladies cardio-artérielles - Appareil digestif, appareil urinaire - Affections des muqueuses bucco-linguales. Nouvelles indications du thermalisme.

**Cette UE est organisée en mode hybride (avec des séances d'enseignement en présentiel et du e-learning) et comporte :**

- Une première session de cours en présentiel à Bordeaux (3h)
- Des vidéos de cours enregistrés d'environ 20 min, accompagnées de supports de cours et de divers documents complémentaires et organisées en séquences du programme
- Des contrôles continus en ligne pour chaque séquence du programme (à valider au fur et à mesure pour passer d'une séquence à l'autre)
- Un regroupement en présentiel (ED) sur une journée à Dax.
- Une session de pédagogie inversée en présentiel à Bordeaux (présentation par les étudiants de différents travaux personnels)

### Compétences acquises :

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :
  - Donner des informations générales et pratiques sur le Thermalisme et sa prise en charge
  - Expliquer aux curistes leurs traitements thermaux et les bénéfices attendus

### Organisation :

#### Responsables :

- [Dr. Emmanuelle BARRON](#), Laboratoire d'Hydrologie – Environnement, UFR Pharmacie
- [Dr. Karine DUBOURG](#), Institut du Thermalisme

#### Équipe pédagogique :

##### Universitaires

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Emmanuelle BARRON, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Karine DUBOURG, Pharmacien	Bordeaux, Institut du Thermalisme – Dax
Frédéric BAUDUER, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine

**UE INOV 3 : Innovation thérapeutique 3 : nanomédicaments**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (S8) – UE librement choisie (Pré-Orientation Industrie)****Capacité d'accueil** : 16 étudiants maximum**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE a pour objectif d'apporter aux étudiants les connaissances sur la problématique des nanomédicaments.

**Programme :**

- Les nanomédicaments (8h CM + 3h TD) et autres produits de santé. Présentation générale des nanomédicaments : les différentes formes (nanoparticules, liposomes, nanoémulsions, ...), leur mode de préparation. Présentation des nanoproducts de santé pour l'imagerie (quantum dots, nanoparticules d'oxydes de fer, modes de fonctionnalisation). Ciblage passif et actif
- Méthodes de caractérisation des nanomédicaments et autres produits de santé (1 h CM)
- Utilisation des nanomédicaments (1h CM)
- Interactions et activités biologiques (2h CM)
- Toxicologie et toxicocinétique associée aux nanomédicaments et autres produits de santé (6h CM)
- Illustration pratique (8h TP)

**Compétences acquises :**

- Les nanomédicaments connaissent actuellement un essor considérable. Cet enseignement permettra aux étudiants d'avoir une présentation des nanomédicaments et autres produits de santé pour mieux comprendre leur intérêt et les problématiques associées à ces formes galéniques innovantes. L'étudiant possèdera des compétences en vectorisation. Il connaîtra les avantages d'une forme par rapport à une autre, les enjeux du ciblage et la toxicité associée à l'utilisation de ces nanomédicaments et autres produits de santé.

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Isabelle BESTEL](#), Laboratoire Chimie thérapeutique, UFR des Sciences Pharmaceutiques, CNRS UMR 5248

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, Nom, Grade	Université / Établissement
Isabelle Bestel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Béatrice L'Azou, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Tina Kauss, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Karen Gaudin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

<b>UE SDIG : Système digestif</b>
-----------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 25,5 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (2<sup>ème</sup> semestre) – UE librement choisie (Pré-Orientation Industrie et PHBM, sauf Officine)**

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE a pour objectif d'apporter aux étudiants les connaissances concernant la physiologie des principales pathologies digestives et savoir les utiliser.

**Programme :**

- *Modules 1 & 2*
  - **Physiopathologie, sémiologie du tube digestif (2h CM physio)** : ulcère, reflux gastro-œsophagien, diarrhées, constipations, nausée et pathologies du système biliaire
  - **Médicaments de l'ulcère (2h CM pharmaco)** : Anti-sécrétoires, Antagonistes des récepteurs histaminiques H<sub>2</sub>, Inhibiteurs de la pompe à protons, Cytoprotecteurs : analogue des prostaglandines, Topiques gastroduodénaux, Sucralfate, Sels Mg et Al
  - **Médicaments du reflux gastro-œsophagien, spasmolytiques, anti-nauséeux et antiémétiques (1,5 h CM pharmaco)** : prokinétiques, antireflux – pansements digestifs, Antagonistes dopaminergiques D<sub>2</sub> et sérotoninergiques 5-HT<sub>3</sub>
  - **Relation structure-fonction et métabolites actifs (5,5h CM, 3h TP Chimie Thérapeutique)** : anti sécrétoires gastriques et antiémétiques. Agoniste 5HT<sub>4</sub> – TP : relation structure : activité des sétrons
  - **Laxatifs, Anti-diarrhéiques (2h CM pharmacognosie, 3h ED)** : Laxatifs osmotiques, lubrifiants, stimulants, salins, de lest, de contact - Opioïdes, Dérivés des enképhalines. TP Cas de comptoir
  - **Éléments pharmacocinétiques majeurs et Pharmacie Clinique (2h CM, 3h TD)** : Propriétés pharmacocinétiques majeures (phase de résorption et phase d'élimination) ainsi que les éléments de pharmacie clinique en termes de bon usage et d'utilisation (TD cas clinique Ulcère duodénale, anti nauséeux, et reflux.)
- *Module 3*
  - Présentation d'un cas répondant à un problème d'actualité ou pharmaceutique (rapport écrit et présentation orale lors d'un ED).

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement l'étudiant doit connaître la physiopathologie et la sémiologie : ulcères, RGO, nausées, constipation, diarrhée, ainsi que les médicaments permettant la prise en charge des différentes pathologies du système digestif : mécanisme d'action, relation structure-activité et stratégie thérapeutique

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Jean-François QUIGNARD](#), Laboratoire de Physiologie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Edouard Badarau, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Véronique Michel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-François Quignard, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Estelle Rascol, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Caroline Rouger, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE PKA-2 : Pharmacocinétique appliquée - niveau 2**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 34h

Diplôme(s) : **d'État en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année et 5<sup>ème</sup> année (Semestre 2) - UE optionnelle de la filière industrie**

M1 IPPS

DES Pharmacie : options pharmacie hospitalière – pratique et recherche (PH-PR) et innovations pharmaceutiques et recherches (IPR)

**Objectifs pédagogiques : Approche par compétences (APC)**

Maîtrise de notions de pharmacocinétique appliquées à la clinique. Pour l'inscription à cette UE, la validation de l'UE de biopharmacie et de pharmacocinétique de niveau 1 (BPK) est conseillée car les enseignements sur les modèles ne seront pas repris dans le cadre de cette UE.

**Programme :**

- *Introduction à la pharmacocinétique (2h CM)*
- *Analyse compartimentale (6h TD)*
  - Approche pharmacocinétique classique
  - Analyse compartimentale : Modèles intraveineux (IV) dose unique : mono-compartimental et bi-compartimental, modèle intraveineux de perfusion, modèles voie orale (VO) dose unique : mono-compartimental et bi-compartimental
- *Pharmacocinétique spécialisée (4h CM)*
  - Fixation des médicaments aux protéines plasmatiques
  - Biotransformation des médicaments : métabolismes pré et post-systémique
- *Pharmacocinétique appliquée à la clinique (16h CM)*
  - Facteurs physiopathologiques de variation de la pharmacocinétique
  - Facteurs génétiques de variation de la pharmacocinétique
  - Suivi thérapeutique et méthodes d'adaptation posologique
- *Articles scientifiques (6h TD)*

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :
  - Connaître et utiliser des notions générales de pharmacocinétique : différentes étapes, aspects qualitatifs avec facteurs influençant, modifiant et limitant et aspects quantitatifs avec définition des principaux paramètres pharmacocinétique
  - Connaître des liens existants entre la pharmacocinétique et la clinique et l'intérêt de la pharmacocinétique en clinique
  - Connaître des facteurs physiopathologiques et génétiques impliqués dans la variabilité inter et intra individuelle exprimées sur les paramètres pharmacocinétiques
  - Connaître les principes des méthodes d'optimisation en thérapeutique et individualisation des doses et des schémas posologiques

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Dominique BREILH](#), Laboratoire de Pharmacocinétique et de Pharmacie Clinique - Groupe PK/PD – INSERM U1034 et CHU de Bordeaux

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Dominique Breilh, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

**UE INT MICR -1 : Microbiologie à l'internat 1**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années PHBMR (2<sup>ème</sup> semestre) – UE librement choisie (pré-orientation PHBM)**

**Capacité d'accueil** : illimitée

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE vise à préparer les étudiants au concours de l'internat.

**Programme :**

- Syndromes infectieux (4 h)
- Diagnostics microbiologiques (2 h)
- Antibiotiques : détermination de la sensibilité et de la résistance, mécanisme de résistance (2 h)
- Bactéries (22 h)

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit connaître de façon approfondie les éléments de Séméiologie, Pathologie et Biologie appliquée à la clinique figurant au programme du concours de l'Internat pour ce qui concerne les infections bactériennes ainsi que les antibiotiques

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Véronique DUBOIS](#), Laboratoire de Microbiologie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Véronique Dubois, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Audrey Thoirot, AHU	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Olivia Peuchant, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Jennifer Guiraud, AHU	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Philippe Lehours, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Alice Blosse, PHU	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Emilie Bessède, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Julien Goret, PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx

**UE INT MICR -2 : Microbiologie à l'internat 2**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années PHBMR (2<sup>ème</sup> semestre) – UE librement choisie (pré-orientation PHBM)**

**Capacité d'accueil** : illimitée

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE vise à préparer les étudiants au concours de l'internat.

**Programme :**

- Syndromes infectieux (3 h)
- Antiviraux : détermination de la sensibilité et de la résistance, mécanisme de résistance (1 h)
- Virus (8 h CM)
- Champignons (10 h CM)
- Parasites (8 h CM)

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit connaître de façon approfondie les éléments de Séméiologie, Pathologie et Biologie appliquée à la clinique figurant au programme du concours de l'Internat pour ce qui concerne les infections virales, les parasitoses et les mycoses ainsi que les anti-microbiens correspondants

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Thierry NOËL](#), Laboratoire de Mycologie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Véronique Dubois, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Thierry Noël, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Océane Martin, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Accoceberry, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine /CHU de Bdx

**UE SBI : Sciences Biologiques pour l'internat**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 36 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (1<sup>er</sup> semestre) – UE librement choisie**

**Capacité d'accueil** : 20-25 étudiants

**Critères de sélection** : Les étudiants devront être inscrits dans le parcours internat. La sélection se fera après analyse des notes des UE de biochimie, d'hématologie et d'immunologie du DFGSP3 et des notes de l'UE librement choisie EXE-INT.

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE a pour but de renforcer les connaissances en sciences biologiques (biochimie, hématologie, immunologie) par des enseignements transversaux pour la préparation au concours de l'internat.

**Programme :**

- *Capsule vidéo* : les cours théoriques seront sous la forme de capsules vidéo de 15 min (9 au total) et seront des pré-requis pour les TD. Notions abordées :
  - Produits sanguins labiles : définition, indications, conduite et prétransfusionnelle
  - Rappels sur les pathologies hématologiques
  - Outils diagnostiques utilisés en hématologie
  - Outils diagnostiques utilisés en immunologie
  - Outils diagnostiques utilisés en biochimie
  - Déficits immunitaires
  - Asthme et allergies
  - Maladies auto-immunes : lupus et polyarthrite rhumatoïde
  - Marqueurs de l'inflammation
- *Présentiel* : séances de TD qui seront obligatoires et qui nécessiteront d'avoir visionner les capsules de cours
  - Analyse de cas cliniques transversaux
  - Analyse de résultats de techniques pour le diagnostic
  - Séquence de réalisation des prélèvements biologiques au moment du diagnostic et / ou du suivi
  - Analyse de dossiers de validation de méthode

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant.e devra être capable d'interpréter et d'analyser les résultats d'examens biologiques en biochimie, en hématologie et en immunologie afin d'établir un diagnostic et de demander des examens complémentaires éventuels.

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Vanessa DESPLAT](#), Laboratoire d'hématologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Marie-Lise Bats, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Maryse Puntous, PH	CHU de Bdx
Sylvie Colomer, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Vanessa Desplat, PU	Bordeaux, UFR Pharmacie



Livret des UE – DFASP à la thèse d'exercice

Pascale Dufourcq, PU	Bordeaux, UFR Pharmacie
Dorothée Duluc, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Geneviève Lacape, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie
Maria Mamani-Matsuda, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Nicolas Sévenet, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / Institut Bergonié

<b>UE CASOFF : Conseils Activités Spécialisées à l'Officine</b>
-----------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 28h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (S1) et 5<sup>ème</sup> année (S2) – UE librement choisie (pré-orientation officine)****Capacité d'accueil** : 20 étudiants maximum**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre, aux étudiants souhaitant s'orienter vers le parcours officine, de découvrir le conseil en officine. Cette UE a pour objectif d'appréhender les notions fondamentales pour d'autres produits dispensés à l'officine (nutrition, homéopathie, phytothérapie, aromathérapie, compléments alimentaires, dermocosmétologie, ...) afin de réaliser un conseil adapté. Cette UE permet de se familiariser avec des demandes courantes à l'officine.

**Programme :**

- Cours e-learning sur les notions fondamentales (10h)
- Cours e-learning sur des exemples de conseils courants à l'officine (12h)

Homéopathie	Phytothérapie Aromathérapie	Compléments alimentaires	Conseils nutritionnels	Cosmétiques
<b>Exemples de conseils</b>				
Stress	Stress	Fatigue	Maladies cardiovasculaires	Hydratation
Sommeil	Sommeil	Peau / soleil	Diabète	Protection solaire
Courbatures		Mélatonine	Déficits nutritionnels	
Mal des transports		Produits à visée amincissante		

- ED en présentiel : Mise en situation (6h)

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement l'étudiant doit :
  - Être en mesure de réaliser un conseil adapté concernant la phytothérapie, l'homéopathie, la nutrition, les compléments alimentaires et la dermocosmétologie
  - Être sensibilisé aux demandes courantes lors de l'exercice officinal

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr Isabelle PASSAGNE](#), Laboratoire de Toxicologie

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Françoise Amouroux, PAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Caroline Rouger, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Pharmaciens d'officine	
Thais Porto Ribeiro, Pharmacien	

**UE VDIEP : *Health DataViz for Business Intelligence***

Nombre de crédits ECTS : 3  
**accompagnement)**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **26 h (+46h**

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années (2<sup>ème</sup> semestre) – UE librement choisie**

**Capacité d'accueil** : 16 étudiants maximum

**Pré-requis formels** : 3<sup>ème</sup> année de pharmacie, la validation des UEL TID, MLPB, IPE est un plus

**Objectifs pédagogiques :**

Enseignement hybride (cours à distance et ED en présentiel) visant à former les étudiants aux méthodes d'analyse du marché santé et les nouveaux outils de visualisation de données utilisés en « *Business Intelligence* » dans l'industrie du médicament pour réaliser des analyses de marketing stratégie en intégrant l'ensemble des dimensions du marché (scientifique, technologie, économique et réglementaire), validé avec le développement d'un projet de base de données infographique avec le logiciel Tableau.

**Programme :**

- Introduction à l'infographie en santé
- Métier de *business intelligence* et bases de données
- *Pharma Competitive Intelligence* : principes, sources de données, classifications / thésaurus
- Visualisation de données : principes et outils
- Extraction-nettoyage de données (OpenRefine, PowerQuery, PowerBI)
- Visualisation de données pour *Business Intelligence*
  - Word cloud, Heat map, Gantt, Chloropeth map, steamgraph, chord diagram, ...
- Prise en main logiciel Tableau et exercices
- *Python for Business Intelligence* : installation Annaconda et exercices appliqués au marketing
- Webscraping avec Python
- Statistiques pour le management avec Excel, Tableau, Xlstat, Python
  - Tendances & forecasting, régressions, modèle de Bass

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant.e devra être capable de :
  - Interroger différentes sources d'informations : publications, brevets, *drug-pipeline*, essais cliniques, réglementaires, média, marques, marché, finances, pharmaco-économique, assurance maladie, ...
  - Maîtriser les outils de visualisation de données (i.e. Tableau)
  - Initiation aux logiciels statistiques (i.e. Xlstat, ...)
  - Réalisation de synthèses visuelles et interactives pour la prise de décisions

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Philippe GORRY](#)

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Philippe Gorry, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Clémence lewden, <i>Data BI manager</i>	Sanofi, Japon
Arnaud Rovinski, <i>Data Manager</i>	Oravis

## LES UE DU PARCOURS PROFESSIONNEL CHOISI : MODE D'EMPLOI

Pour les étudiants entrant en 4<sup>ème</sup> année :

Au cours des 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années, vous devez valider des Unités d'Enseignement (UE) librement choisies qui ont pour objectif de compléter les UE du tronc commun et de vous permettre d'acquérir progressivement une spécialisation :

- **4 UE** au cours de la 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années (premier cycle aboutissant à l'obtention du DFGSP) pour accéder à la 4<sup>ème</sup> année
- **2 UE** en 4<sup>ème</sup> année (1<sup>ère</sup> année DFASP)

Au cours du deuxième semestre de cette 4<sup>ème</sup> année, vous devrez outre les UE du tronc commun, valider **OBLIGATOIREMENT** les UE correspondant au parcours professionnel choisi (Officine, Industrie, Pharmacie Hospitalière - Biologie médicale). Ces UE correspondant au parcours professionnel choisi vous sont présentées ci-après.

Au cours de la 5<sup>ème</sup> année, vous devez valider **OBLIGATOIREMENT** des Unités d'Enseignements (UE) librement choisies dont le nombre varie selon le parcours, qui ont pour objectif de compléter les UE obligatoires des parcours professionnels respectifs choisis.

La limitation éventuelle du nombre d'étudiants par UE résulte des impératifs d'organisation ou des perspectives de débouchés professionnels.

La position des UE dans le cursus est justifiée par la nécessité de pré-requis et pour assurer une cohérence à chaque filière.

Une UE ou un module ne seront organisés que si le nombre d'inscrits est **supérieur ou égal à cinq**.

### Comment effectuer votre choix ?

La répartition des UE par parcours facilite votre choix et votre orientation. **N'hésitez pas à consulter les enseignants responsables des parcours et des UE.**

Les UE choisies doivent constituer **un ensemble cohérent et orienté dès que possible vers un projet professionnel**. Des formations complémentaires peuvent valoriser utilement votre cursus initial : Master 2 professionnel ou recherche, Diplôme d'Université (DU), ...

**Le concours de l'internat** vous est ouvert quels que soient vos projets professionnels. Toutefois, il ouvre plus spécifiquement l'accès à certaines branches d'activité (voir ci-dessous).

Pour ceux qui sont admis, l'orientation définitive s'effectue après le concours, **en fonction du rang de classement** qui détermine l'ordre de choix des postes d'interne et des Diplômes d'Études Spécialisées (DES), et donc leur future spécialisation professionnelle.

Pour les étudiants qui ne seraient définitivement pas admis au concours d'internat durant la 5<sup>ème</sup> année, il leur est nécessaire, pour poursuivre en parcours Officine ou Industrie, d'avoir validé les UE du parcours choisi. La réorientation et l'aménagement du cursus devront être soumis à un entretien avec le Responsable du parcours choisi. Pour postuler à un M2 recherche, il leur est nécessaire d'avoir validé 30 crédits recherche au long de leur cursus.

Les internes qui abandonnent leurs fonctions en cours d'internat doivent valider la sixième année d'étude. Des aménagements d'études et des équivalences d'enseignement peuvent leur être accordés par le Directeur de l'UFR.

### Parcours Officine

**Responsables :**

- [Pr. Marine AULOIS-GRIOT](#)
- [Dr. Isabelle PASSAGNE](#)

Elle débouche notamment sur les métiers de :

- Titulaire ou d'adjoint en officine
- Pharmacien dans les établissements de distribution en gros (grossistes répartiteurs) avec une formation complémentaire de type IAE (Institut d'Administration des Entreprises) ou autre Master professionnel, qui peut être préparée en cours de 6<sup>ème</sup> année après un test d'admission sélectif
- Pharmacien inspecteur de la santé ou de pharmacien conseil de la Sécurité Sociale, fonctions accessibles par concours, après quelques années d'expérience professionnelle.

Le régime des études impose la validation **d'UE spécialisées obligatoires**, **4** en 4<sup>ème</sup> année, **8** en 5<sup>ème</sup> année et **6** en 6<sup>ème</sup> année et de **2 UE librement choisies** pour chacune de ces années.

Des spécialisations éventuelles en fonction de votre futur mode d'exercice peuvent être envisagées : orthopédie, homéopathie, phytothérapie, thermalisme et, hors des facultés de pharmacie : optique-lunetterie, audio-prothèse, œnologie, ...

### Parcours Industrie

#### Responsables :

- [Pr. Isabelle BERQUE-BESTEL](#)
- [Pr. Tina KAUSS](#)
- [Dr. C. PULON](#)

Elle conduit aux différents métiers que peut exercer un pharmacien dans les industries de santé, et notamment :

- Recherche et développement : de la conception de la substance active jusqu'à la mise sur le marché
- Affaires réglementaires : aspect juridiques et administratifs (France, UE, autres zones) de la mise sur le marché, du prix, du remboursement
- Production : mise au point galénique, fabrication du produit, assurance qualité, logistique
- Contrôle : mise au point des protocoles de contrôle et suivi permanent du produit et de ses composants durant le processus de production
- Marketing : commercialisation des biens de santé sur le marché intérieur et export

Sont conseillées pour s'intégrer dans les industries de santé :

- La maîtrise de l'anglais : n'attendez pas la 6<sup>ème</sup> année pour progresser et n'oubliez pas votre 2<sup>ème</sup> langue
- L'intégration dans un Master 2 professionnel ou recherche, ou dans une autre formation complémentaire (Diplômes d'Université, Écoles). Il en existe en France pour tous les métiers des industries de santé

À l'Université de Bordeaux, il est possible de préparer un des Masters, mention *Médicaments et produits de santé*, après une sélection spécifique. Sa validation est admise en équivalence de la 6<sup>ème</sup> année et du stage professionnel de 6 mois :

- Master 2 parcours : *Développement Pharmaceutique et Fabrication Industrielle des Produits de Santé*. **Responsables** : [Pr. Tina KAUSS](#) et [Dr. Catherine COL](#)
- Master 2, parcours : *Stratégies juridiques et économiques de mise sur le marché des produits de santé*. **Responsables** : [Drs. Marie BAUMEVIEILLE](#) et [Céline PULON](#)
- Master 2parcours : *Développement Analytique et Contrôle Qualité du médicament et autres produits de Santé*. **Responsable** : [Dr. Alexandra GAUBERT](#)
- Master 2, parcours : e-Parcours et innovations pharmacie clinique et pharmacocinétique. **Responsable** : [Pr. Dominique BREILH](#)

### Parcours pharmacie hospitalière - biologie Médicale

#### Responsables :

- [Dr. Marie-Lise BATS](#)
- [Dr. Clément MORGAT](#)

Ce parcours prépare au concours de l'internat. Il est fortement recommandé aux étudiants désirant se présenter à l'internat de suivre les enseignements du **Parcours Pharmacie Hospitalière – Biologie Médicale**.

L'internat est une formation à la fois **hospitalière et universitaire** qui dure quatre années et est couronné par un **Diplôme d'Études Spécialisées (D.E.S.)**. L'accès à cette formation spécialisée de 3<sup>ème</sup> cycle en pharmacie est conditionné à l'obtention du concours de l'internat en pharmacie à partir de la 5<sup>ème</sup> année. Les candidats reçus au concours de l'internat ont la possibilité, en fonction de leur rang de classement, de suivre l'un des DES suivants :

- DES Pharmacie hospitalière (*arrêté du 4 octobre 2019 portant sur l'organisation du troisième cycle long des études pharmaceutiques*)
- DES Biologie Médicale (*arrêté du 31 octobre 2008 réglementant les diplômes d'études spécialisées de pharmacie*)

**Le DES de Biologie Médicale** est nécessaire pour exercer la biologie dans un laboratoire d'analyses médicales public ou privé.

**Le DES de Pharmacie Hospitalière** prépare notamment aux carrières de praticien hospitalier pharmacien dans les établissements de santé (PUI).

Les internes, qui souhaitent s'engager dans cette direction, peuvent préparer parallèlement un **Master 2 recherche** puis une **Thèse de Doctorat** (3 à 4 ans après le Master 2 recherche). La candidature à un M2 recherche nécessite un certain nombre de pré-requis, précisés ci-dessous dans le descriptif général du cursus recherche.

### CURSUS Recherche

**Responsable :**

- [Pr Loïc RIVIÈRE](#)

Ce cursus débouche sur les **métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique**, plus particulièrement dans le domaine des Sciences de la Vie et de la Santé :

- **Secteur public** : pour accéder à une **carrière universitaire** (Professeur des Universités, Maître de Conférences des Universités), **hospitalo-universitaire** (Professeur des Universités - Praticien Hospitalier, Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier), ou pour intégrer comme chercheur (Chargé de Recherche, Directeur de Recherche) un **organisme public de recherche** (INSERM, CNRS, CEA, INRA, IRD, ...), il est indispensable de valider un Master 2 recherche puis une thèse d'Université au sein d'une École Doctorale.
- **Secteur privé** : la double compétence Docteur en Pharmacie / formation recherche est particulièrement recherchée dans la branche **recherche & développement des industries pharmaceutiques**, mais aussi dans l'agro-alimentaire, le thermalisme, l'environnement, les biomatériaux et les biotechnologies. Les jeunes diplômés peuvent y exprimer leurs connaissances et compétences scientifiques multidisciplinaires, ancrées dans des préoccupations de Santé (maladies, médicaments).

L'objectif de ce cursus recherche est d'offrir aux étudiants les **pré-requis pour poser leur candidature en Master 2-recherche**. Cette formation à orientation et esprit recherche, se veut complémentaire des enseignements à visée essentiellement professionnalisant dispensés dans les études pharmaceutiques. Elle est constituée d'**UE recherche et de stages en laboratoire contractualisé**. Le choix des UE et des terrains de stage doit être fait en fonction du M2 recherche envisagé et donc du domaine dans lequel vous souhaitez devenir chercheur ou enseignant-chercheur.

La validation de 30 ECTS recherche s'obtient comme suit :

- **3 UE recherche** (au cours des 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années, 6 crédits ECTS pour chaque UE)
- **Stage recherche** (minimum 5 semaines ou 175h) dans une équipe contractualisée (au cours de la 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> année ou 5<sup>ème</sup> années, 12 crédits ECTS)

Des aménagements de cursus sont possibles pour des étudiants, en particulier ceux admis au concours d'Internat souhaitant valider un M2 recherche au cours de leur Internat. Après avis du directeur de l'UFR, du responsable du cursus recherche et du responsable du DES concerné, la validation des crédits ECTS pourra être réalisée avant la prise de fonction d'interne et au cours des premières années d'Internat.

**Important : accès à l'exercice de la pharmacie d'officine**

En raison de l'unicité du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie, tous les titulaires de ce diplôme peuvent exercer la pharmacie d'officine.

Toutefois, aux termes de l'article L.5125-9 du code de la santé publique, pour être **titulaire d'une officine de pharmacie**, le pharmacien doit justifier, outre de la possession du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie, soit de :

- Stage de fin d'études de 6 mois dans une officine
- L'exercice pendant au moins 6 mois des fonctions de pharmacien adjoint ou remplaçant dans une officine
- Sa qualité d'ancien interne en pharmacie hospitalière

Les fonctions d'adjoint ou de remplaçant sont ouvertes à tous les pharmaciens sans conditions de filière, de formation ou d'expérience.

## UNITÉS D'ENSEIGNEMENT DU PARCOURS OFFICINE

### 4<sup>ÈME</sup> ANNÉE (DFASP 1)

#### UE OBLIGATOIRES

[UE OFF-1](#) : L'officine pharmaceutique : environnement juridique et économique

[UE OFF-2](#) : Activités spécialisées de l'officine : Phytothérapie - Aromathérapie

[UE OFF-3](#) : Dispensation des médicaments et autres produits de santé 1 : analyse et validation de la prescription

[UE OFF-4](#) : Système digestif

#### UE LIBREMENT CHOISIES

[UE DESTOF 2](#) : Destination officine 2

[UE MBO](#) : Microbiologie à l'officine

[UE PHARMACOECONO](#) : Initiation à la pharmacoeconomie

[UE THERM](#) : Thermalisme

### 5<sup>ÈME</sup> ANNÉE (DFASP 2)

#### UE OBLIGATOIRES

[UE PFH](#) : Préparation aux fonctions hospitalières

[UE ACCSH](#) : Accompagnement cas cliniques et stages hospitaliers

[UE OFF-5](#) : Vieillesse

[UE OFF-6](#) : Oncologie à l'officine

[UE OFF-7](#) : Dispositifs médicaux pour maintien à domicile

[UE OFF-8](#) : Activités spécialisées à l'officine 2

[UE OFF-9](#) : Suivi pharmaceutique et biologique du patient

[UE OFF-10](#) : Éducation thérapeutique – Niveau 2

[UE OFF-11](#) : Grossesse – Petite enfance

[UE OFF-12](#) : Gestion et management à l'officine

#### UE LIBREMENT CHOISIES

[UE CSGPO](#) : Communication santé grand public à l'officine

[UE NUTR](#) : Nutrition et Micronutrition

[UE OPDV](#) : Plantes et drogues végétales

### 6<sup>ÈME</sup> ANNÉE

#### UE OBLIGATOIRES

[UE OFF-13](#) : Dispensation des médicaments et autres produits de santé

[UE OFF-14](#) : Prise en charge globale pharmaceutique du patient : automédication, auto-prescription, médicaments de prescription facultative, conseils

[UE OFF-15](#) : L'exercice officinal : environnement institutionnel et socio-économique

[UE OFF-16](#) : Le pharmacien et son environnement

[UE OFF-17](#) : Qualité et management de la qualité / préparations à l'officine

[UE OFF-18](#) : Médication officinale

[UE OFF-19](#) : Pharmacien responsable de l'assurance qualité

#### UE LIBREMENT CHOISIES

[UE ANV](#) : Animaux prédateurs (nuisibles) et venimeux

[UE MYCOBOTA](#) : Sorties mycologie – botanique

#### UNITÉS D'ENSEIGNEMENT SPÉCIFIQUES OBLIGATOIRES <sup>(1)</sup>

[Formation à la vaccination Niveau2](#) : Prescription des vaccins

<sup>(1)</sup> Voir en complément le document « **Modalités de contrôle des compétences et des connaissances durant les études pharmaceutiques – Partie 2 : De (DFASP1) au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie** » – année universitaire 2025-2026 »



**UE OFF-1 : L'officine pharmaceutique : environnement juridique et économique**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 28 h

Diplôme(s) : **d'état de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) – UE obligatoire parcours Officine****Objectifs pédagogiques :**

Comprendre les spécificités de l'exercice officinal sur le plan juridique et économique

**Programme :**

- *L'officine en tant qu'entreprise pharmaceutique*
  - Équipe officinale, local et site internet, licence (création, modification transferts)
  - Propriété de l'officine
  - Droit du travail
  - Données économiques
- *Exercice professionnel officinal*
  - Activités réservées et autorisées : coexistence, approvisionnement de l'officine, présentation des produits
  - Devoirs (code de déontologie) et obligations (gardes, dossier pharmaceutique, vigilance) en lien avec la protection de la santé publique et l'exploitation de l'officine
  - Responsabilités du pharmacien d'officine

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit connaître l'étendue de ses missions et leur encadrement juridique, savoir distinguer les produits et activités qui relèvent du monopole pharmaceutique de ceux qui sont autorisées en officine. Par ailleurs, il doit pouvoir comprendre les enjeux de l'exercice officinal (en termes de responsabilité du pharmacien et de dimension économique)

**Organisation :****Responsables :**

- [Dr. Marie BAUMEVIEILLE](#) et [Pr. Marine AULOIS-GRIOT](#), Laboratoire de Droit et Économie pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marie Baumevieille, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux / CCLIN Sud-Ouest / CHU de Bdx
Céline Pulon, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Maria-Laura Silva, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Prénom, NOM, Fonction	Employeur
Marie-Pierre Sanchez, PISP	ARS Aquitaine
Laura Bouthonnet	CERP
Amélie Develuy	CRPV/CEIP CHU Bordeaux

**UE OFF-2 : Activités spécialisées de l'officine : phytothérapie - aromathérapie**

Nombre de crédits ECTS : 4

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 39 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (2<sup>ème</sup> sem.) (DFASP S2) – UE obligatoire parcours Officine****Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre à l'étudiant de connaître les différentes plantes utilisées en phyto-aromathérapie et de délivrer les plantes médicinales, les phytomédicaments et les compléments alimentaires à base de plantes selon des critères d'efficacité et de sécurité.

L'UE est organisée en mode hybride : e-learning (apprentissage au travers d'outils variés : courtes vidéos, catalogues de plantes activités), CM, TD et TP en présentiel.

**Programme :**

- *Module 1 : Phytothérapie, aromathérapie et compléments alimentaires (e-learning (20h), CM en présentiel (6h), TD en présentiel (2h))*
  - Définition, généralités. Les phyto-médicaments et compléments alimentaires à base de plantes : matières premières, délivrance au public, législation. Les différentes formes d'utilisation des plantes médicinales (poudre de plante, extraits ...). Intérêts, indications et risques de la phytothérapie-aromathérapie. Point sur les interactions plantes/médicaments. Étude critique de spécialités phytothérapiques (analyse de composition) et exemples d'ordonnance
  - Présentation des plantes médicinales par effets thérapeutiques (drogues agissant sur l'appareil cardio-vasculaire, digestif, respiratoire ...). Analyse des données essentielles de l'évaluation clinique
  - Création et présentation de « fiches plantes » et de « fiches conseil » synthétisant les données scientifiques de sécurité et d'efficacité de plantes médicinales ou de produits de phytothérapie
- *Module 2 : Mise en pratique (11,5h TP dont 1,5h de travail personnel)*
  - Reconnaissance de 100 drogues à visée phytothérapique
  - Conception de mélanges pour tisanes
  - Exercices interactifs (révision des connaissances acquises, cas de comptoirs virtuels)

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :
  - Délivrer une ordonnance de phytothérapie dans les règles de l'art
  - Conseiller en toute sécurité les plantes médicinales, les phytomédicaments et les compléments alimentaires dans les pathologies fonctionnelles bénignes
  - Conseiller l'aromathérapie à bon escient
  - Choisir les formes les mieux adaptées au patient
  - Reconnaître les principales plantes médicinales traditionnellement utilisées en France
  - Concevoir un mélange de plantes pour tisanes en tant que préparation officinale

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Caroline ROUGER](#), Laboratoire de Pharmacognosie

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Caroline Rouger, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean Frédéric Weber, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

<b>UE OFF-3 : Dispensation des médicaments et autres produits de santé 1 : analyse et validation de la prescription</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 4

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 26 h

Diplôme(s) : **d'état de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) - UE obligatoire parcours Officine**

**Objectifs pédagogiques :**

- À l'issue de cet enseignement l'étudiant sera capable de :
  - Analyser la prescription au plan réglementaire : recevabilité
  - Analyser la prescription au plan pharmacologique : Méthodes d'analyse et arbres décisionnels, Effets indésirables, Interactions médicamenteuses, Contre-indications, Précautions d'emploi
  - Faire le lien entre la thérapeutique et les pathologies ainsi qu'avec les examens biologiques
  - Savoir faire le lien entre les usages des médicaments et des DM et les symptômes induits
  - Être vigilant sur l'iatrogénèse (définition, méthodes de recherche, signalement, analyse)
  - Connaître les objectifs, les méthodes et l'organisation des différentes vigilances
  - Connaître pour certains médicaments les plans de gestion des risques
  - Connaître la prise en charge d'une « crise sanitaire » et adapter la communication envers les patients concernés
  - Savoir critiquer, reformuler et rectifier des informations recueillies dans la littérature et par le patient

**Programme :**

- La prescription au plan réglementaire : recevabilité (2h CM)
- *Analyser la prescription au plan pharmacologique (6h CM)*
  - Méthodes d'analyse et arbres décisionnels : recommandations, référentiels, pharmacie clinique, qu'est-ce qu'une précaution d'emploi, une interaction ...
  - Effets indésirables
  - Interactions médicamenteuses
  - Contre-indications
  - Précautions d'emploi
- *Les examens de biologie de routine/de base (2h CM)*
- *Les DM délivrés à l'officine (seringues/aiguilles, perfusion, sondage, entretien chambre implantable) (2h CM)*
- *Rappels sur les outils d'information à l'officine (1h CM)*
- *La démarche qualité à l'officine (1h CM)*
- *Alerte au comptoir : comment les prendre en charge ? (2h CM)*
- *Analyse d'ordonnances médicaments et DM (12h ED)*

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant aura acquis l'ensemble des éléments de base nécessaires à la compréhension des circuits des produits de santé, de l'acte de dispensation des médicaments et de la délivrance des produits de santé.

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Sarah DJABAROUTI](#), Laboratoire de Pharmacocinétique et de Pharmacie Clinique, UFR Pharmacie, CHU Bordeaux - Pôle Produits de Santé (PPS)

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Dominique Breilh, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Fabien Xuereb, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Pierre Mora, AHU	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Sarah Djabarouti, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Véronique Michel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Françoise Amouroux, PAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jérémy Chambord, assistant spécialiste	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

**Professionnels**

Aurélie Fresselinat, PH	CHU de Bdx, Pharmacie
-------------------------	-----------------------

**UE OFF-4 : Système digestif**

Nombre de crédits ECTS : 2

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 21 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (2<sup>ème</sup> semestre) – UE obligatoire Pré-Officine****Objectifs pédagogiques :**

Cette UE a pour objectif d'apporter aux étudiants les connaissances concernant la physiopathologie des principales pathologies digestives, connaître les médicaments des pathologies digestives et savoir les utiliser.

**Programme :**

- *Physiopathologie, sémiologie du tube digestif (2,5h CM physio)* : ulcère, reflux gastro-œsophagien, diarrhées, constipations, nausée et maladie du système biliaire
- *Pharmacologie des médicaments de l'ulcère, du reflux gastro-oesophagien, spasmolytiques, anti-nauséeux et anti-émétiques (2h CM)* : Anti-sécrétoires, antagonistes des récepteurs histaminiques H<sub>2</sub>, inhibiteurs de la pompe à protons, cytoprotecteurs : analogue des prostaglandines, topiques gastroduodénaux, sucralfate, sels de magnésium et aluminium, prokinétiques, antireflux – pansements digestifs, antagonistes dopaminergiques D<sub>2</sub> et sérotoninergiques 5-HT<sub>3</sub>
- *Relation structure-fonction et métabolites actifs (2h CM, 3h TP Chimie Thérapeutique)* : anti sécrétoires gastriques et anti-émétiques. Agoniste 5HT<sub>4</sub> – TP : relation structure-activité des sétrons
- *Laxatifs, anti-diarrhéiques (2h CM pharmacognosie, 3h TD)* : laxatifs osmotiques, lubrifiants, stimulants, salins, de lest, de contact - Opioïdes, Dérivés des enképhalines. TD Cas de comptoir
- *Éléments pharmacocinétiques majeurs et Pharmacie Clinique (2h CM, 3h TD)* : Propriétés pharmacocinétiques majeures (phase de résorption et phase d'élimination) ainsi que les éléments de pharmacie clinique en termes de bon usage et d'utilisation (TD cas clinique Ulcère duodénal, anti nauséeux, et reflux)
- *Exercices interactifs (1,5h TP)*

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement l'étudiant doit connaître la physiopathologie et la sémiologie : ulcères, RGO, nausées, constipation, diarrhée, ainsi que les médicaments permettant la prise en charge des différentes pathologies du système digestif : mécanisme d'action, relation structure-activité et stratégie thérapeutique

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Caroline ROUGER](#), Laboratoire de Pharmacognosie

**Equipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Edouard Badarau, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Véronique Michel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-François Quignard, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Estelle Rascol, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Caroline Rouger, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Mora, PHU	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE OFF-5 : Vieillesse**

Nombre de crédits ECTS : 2

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 16 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année Officine (1<sup>er</sup> semestre) – UE obligatoire parcours Officine et optionnelle autre parcours**

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre à un étudiant de :

- Adapter la prise en charge pharmaceutique à la personne âgée en matière de médicament
- Savoir repérer les pathologies d'alerte ou les signes iatrogènes et connaître les situations de soins de prévention (mobilité, vaccinations, ...) et de soins fondamentaux (soins d'hygiène, mobilisation, ...)
- Accompagner le patient âgé entre la ville et l'hôpital

**Programme :**

- Modifications physiologiques au cours de la vieillesse (2h)
- Ménopause, Andropause, Ostéoporose (1h)
- Vieillesse : définitions, données épidémiologiques, concept de fragilité (1h)
- Exposition des personnes âgées aux médicaments et iatrogénèse (1h)
- Bon usage des médicaments, médicaments appropriés / inappropriés, liste ANSM canicule, calendrier vaccinal (1h)
- Les pathologies d'alerte : troubles de la vision, chutes, déshydratation et troubles électrolytiques, dénutrition, troubles cutanés (escarres) (2h)
- Troubles du sommeil, de la vigilance et de la mémoire, troubles cognitifs et du comportement (2h)
- Soins de prévention (mobilité, vaccinations) et soins fondamentaux (soins d'hygiène, mobilisation ...) (1h)
- Nutrition chez la personne âgée (1h)
- Matériel médical (Intervention d'un ergothérapeute) (1h)
- Lien ville-hôpital pour le patient âgé : conciliation médicamenteuse (1h)
- Thérapeutique adaptée : galénique (1h)
- Modifications des paramètres pharmacocinétiques et pharmacodynamiques (1h)

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit pouvoir faire la prise en charge pharmaceutique et médicale de la personne âgée

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Fabien XUEREB](#), Laboratoire de Pharmacocinétique et de Pharmacie Clinique, UFR Pharmacie

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Françoise Amouroux, PAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-François Quignard, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Fabien Xuereb, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

**Professionnels**

<b>NOM, Prénom, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Sarry Ornella, Diététicienne	CHU de Bdx
Vardelle Nathalie, Ergothérap.	CHU de Bdx
Jean-François Korobelnik, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Marion Lartigau, CCA	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Stéphanie Mosnier-Thoumas, PH	CHU de Bdx
Mégane Gauziede, Nutritionniste	CHU de Bdx

**UE OFF-6 : Oncologie à l'officine**

Nombre de crédits ECTS : 2

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 16 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année Officine (1<sup>er</sup> semestre) – UE obligatoire du parcours Officine et optionnelle autres parcours**

**Objectifs pédagogiques : Approche par compétences (APC)**

Cette UE doit permettre à un étudiant de savoir :

- Adapter la prise en charge pharmaceutique au patient cancéreux en matière de médicaments
- Repérer les signes iatrogènes et connaître les traitements de prévention de la iatrogénie
- Accompagner le patient recevant une chimiothérapie anticancéreuse

**Programme :**

- *Traitements anticancéreux à l'officine*
  - Médicaments anticancéreux par voie orale : différentes classes, avantages, inconvénients, modalités de prise, conseils (2h)
  - Effets indésirables des anticancéreux (Nausées et vomissements, Constipation et diarrhée, complications cutanéomuqueuses, syndrome main-pied, mucite, alopecie, bouffées de chaleur, arthralgies, œdèmes, troubles métaboliques, sécheresse buccale) (2h)
  - Cancers hématologiques pris en charge par des traitements par voie orale (cytotoxiques et thérapies ciblées) : quels cancers, quels stades, stratégies thérapeutiques, soins de support (1h)
  - Toxicité hématologique (1h)
  - Cancers (autres qu'hématologiques) pris en charge par des traitements par voie orale (cytotoxiques, hormonothérapie et thérapies ciblées) : quels cancers, quels stades, stratégies thérapeutiques, soins de support (2h)
- *Accompagnement du patient cancéreux*
  - Soins de supports en radiothérapie (1h)
  - Prise en charge du patient cancéreux dénutri : compléments oraux et par voie entérale ou parentérale (1h)
  - Lien ville-hôpital pour le patient cancéreux, choix de la voie d'administration des médicaments : commentaires d'ordonnances (2h)
  - Évaluation et traitement de la douleur liée au cancer (dont choix de la voie d'administration des médicaments) (2h)
  - Aspects psychologiques et relationnels en situation palliative (2h)

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit pouvoir assurer la prise en charge pharmaceutique et médicale du patient cancéreux et faire de l'accompagnement en oncologie

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Dominique BREILH](#), Laboratoire de Pharmacocinétique et de Pharmacie Clinique, UFR Pharmacie Pôle de Produits de Santé

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Dominique Breilh, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx



**Professionnels**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Intervenant extérieur	Réseau de cancérologie de Nouvelle Aquitaine

**UE OFF-7 : Dispositifs médicaux pour maintien à domicile**

Nombre de crédits ECTS : 4

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 39 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année Officine (1<sup>er</sup> semestre) – UE obligatoire parcours Officine et optionnelles autres parcours**

**Objectifs pédagogiques et compétences acquises :**

- Connaître les divers dispositifs médicaux pour le maintien à domicile
- Maîtriser l'environnement réglementaire de maintien à domicile
- Conseiller les patients sur le bon usage des dispositifs médicaux

**Programme :**

- Protection sociale et législation
- Appareillages de la LPPR
- Aspect réglementaire des dispositifs médicaux, environnement juridique et organisationnel du maintien à domicile
- Orthopédie et orthèse : bases anatomiques et présentation de différentes orthèses de série
- Les dispositifs médicaux et leur bon usage :
  - Abord parentéral
  - Abord urinaire
  - Abord respiratoire
  - Pansements/stomies
- Dispositifs médicaux pour la nutrition entérale et parentérale à domicile

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Isabelle PASSAGNE](#), Laboratoire de Toxicologie

**Co-responsable :**

- Dr. Aurélie FRESSELINAT, CHU de Bdx, PPS

**Équipe pédagogique :****Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Établissement
Aurélie Fresselinat, PH	CHU de Bdx
Eve Marie Duplin, PH	CHU de Bdx
Bruno Mattern	Pharmacien, CRAM
Julien Ollivier, PH	CHU de Bdx
Céline Plessis, PH	CHU de Bdx

**UE OFF-8 : Activités spécialisés à l'officine II**

Nombre de crédits ECTS : 4

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 38 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année Officine (1<sup>er</sup> semestre) – UE obligatoire du parcours Officine****Objectifs pédagogiques :**

Cette UE a pour objectif d'apporter à l'étudiant, des connaissances en homéopathie, dermocosmétologie et en médicaments vétérinaires.

**Programme :**

- *Module 1 : Homéopathie (15h), responsable Dr. Isabelle PASSAGNE*
  - Homéopathie générale : étude des formes homéopathiques. - Méthode d'évaluation de la Haute Autorité de Santé - Pharmacologie et thérapeutique homéopathiques dans les affections quotidiennes aiguës - Apport de l'homéopathie dans le conseil officinal – Médecines alternatives : point de vue d'un philosophe des sciences
- *Module 2 : Dermocosmétologie (15 h), responsable Pr. Isabelle BAUDRIMONT*
  - Principaux conseils dermocosmétiques et mesures d'hygiène à apporter pour les pathologies fréquemment rencontrées (acné, psoriasis, dermatite atopique, cicatrisation ...) - Les capillaires dermatologiques - La peau et le soleil : phototoxicité, photoprotection - Le vieillissement cutané - Les pathologies cutanées du jeune enfant - Décryptage de la composition d'un produit dermocosmétique
- *Module 3 : Médicaments vétérinaires (8h), responsable Dr. Stéphane MOREAU*
  - Réglementation concernant la délivrance des médicaments vétérinaires - Animaux domestiques : (chats, chiens, lapins) et pathogénies des principales maladies infectieuses
  - Traitement et prévention : antiparasitaires externes et internes, antiseptiques, antibiotiques, vaccination. Reproduction et contraception - Hygiène et pathologies auriculaires, oculaires ou dentaires

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit pouvoir conseiller les médicaments homéopathiques, et vétérinaires, ainsi que les différents produits utilisés en dermocosmétologie

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Isabelle PASSAGNE](#), Laboratoire de Toxicologie

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Françoise Amouroux, PAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-François Quignard, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Océane Martin, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphane Moreau, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

<b>Prénom, NOM</b>	<b>Établissement</b>
Industriels	Pharmaciens, industrie cosmétique
Sandrine Sangaletti	Pharmacien, Laboratoire Boiron
Agnès Cardinet	Pharmacien d'officine

**UE OFF-9 : Suivi pharmaceutique et biologique du patient**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 22 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année Officine (2<sup>ème</sup> semestre) – UE obligatoire du parcours Officine et ouverte aux autres parcours**

**Objectifs pédagogiques :**

- Connaître les modalités de la préparation des doses à administrer au patient
- Apprécier et évaluer l'efficacité du TT en fonction de l'évolution clinique et biologique
- Connaître les différentes bases d'informations (démonstration utilisation de la base Vidal, thériaque, ...)
- Savoir rechercher les informations (publications, thésaurus, recommandation ANSM, INCa, ...)
- Savoir hiérarchiser les informations en fonction du cas
- Orienter le patient dans son parcours
- Connaître les modalités d'intervention attachées à la mission de pharmacien correspondant
- Connaître les modalités des missions du pharmacien dans le cadre des protocoles de coopération entre professionnels

**Programme :**

- Méthode de préparation des doses à administrer : avantages, inconvénients, limites (TD)
- Méthode et protocole de suivi du patient chroniques (sfpc asthme, BPCO, post-infarctus, anticoagulants) (TD)
- Banques de données et banques d'aide à la dispensation (TD)
- Gestion de l'information (TD)
- Parcours patients (TD)
- Missions du pharmacien correspondant et protocole de coopération (TD)

**Compétences acquises :**

- L'étudiant saura accompagner et guider le patient dans son parcours et lui dispenser les informations objectives et utiles concernant sa pathologie et ses traitements

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Fabien XUEREB](#), Laboratoire de Pharmacocinétique et de Pharmacie Clinique, UFR Pharmacie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Fabien Xuereb, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Sarah Djabarouti, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Françoise Amouroux, PAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Virginie Busignies, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Benjamin Sourisseau, PH	Bordeaux, CHU de Bdx
Vanessa Desplat, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marie-Lise Bats, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

**UE OFF-10 : Éducation thérapeutique – niveau 2**

Nombre de crédits ECTS : 2

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 24 h

Diplôme(s) : **d'état de Docteur en Pharmacie - 5<sup>ème</sup> année (S4) – UE obligatoire du parcours Officine et optionnelle autres parcours**

**Cette UE est la seconde des 2 UE obligatoires pour valider un niveau de 40h en éducation thérapeutique**

**Objectifs pédagogiques :**

À l'issue de cet enseignement l'étudiant sera capable de :

- Acquérir les compétences requises pour dispenser l'éducation thérapeutique
- S'assurer de bien avoir compris la demande du patient et apprécier son état d'écoute
- Évaluer le niveau d'acceptation et de compréhension par le patient de sa maladie et de la thérapeutique
- Entreprendre une démarche d'adhésion médicamenteuse
- Contribuer à rendre le patient plus autonome en matière de médicaments et de produits de santé autour de sa pathologie
- Pratiquer différentes techniques pédagogiques
- Collaborer avec les autres professionnels de santé à la mise en œuvre de l'éducation thérapeutique du patient

**Programme :**

- La maladie chronique
- Adhésion, satisfaction envers les médicaments
- Posture éducative
- Techniques pédagogiques
- Entretien motivationnel
- Interaction avec la personne malade
- 

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant devra avoir acquis l'ensemble des connaissances et compétences en éducation thérapeutique nécessaires pour dispenser l'éducation thérapeutique en tant qu'éducateur

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Karin MARTIN-LATRY](#), UFR Sciences Médicales, pôle cardiologie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Karin Martin-Latry, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx, pôle cardiologie

**Professionnels**

Isabelle Raymond, PH Patients experts	CHU de Bdx, pôle médecine
------------------------------------------	---------------------------

<b>UE OFF-11 : Grossesse – petite enfance</b>
-----------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 25 h

Diplôme(s) : **d'état de Docteur en Pharmacie - 5<sup>ème</sup> année (S4) – UE obligatoire du parcours Officine et optionnelle autres parcours**

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE a pour objectif de permettre à l'étudiant de :

- D'optimiser le suivi pharmaceutique et la dispensation des médicaments et produits de santé chez la femme en âge de procréer, enceinte ou souhaitant l'être
- D'optimiser le suivi pharmaceutique et la dispensation de la femme allaitante ou souhaitant allaiter
- De repérer les signes d'alerte et réorienter
- D'optimiser le suivi pharmaceutique et la dispensation des médicaments et produits de santé du nouveau-né, à la petite enfance

**Programme :**

- *Sous-module grossesse*
  - Grossesse et médicaments
  - Méthodes contraceptives hors hormones contraceptives
  - Médicaments interférant avec la contraception
  - Pilule abortive, contraception d'urgence, tests de grossesse, test d'ovulation
  - PMA et médicaments, IVG, ITG
  - Modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques des médicaments chez la femme enceinte
  - Traitements médicamenteux des principales pathologies rencontrées au cours de la grossesse
  - Médicaments contre-indiqués : classes, alternatives, mesures
  - Petites pathologies de la grossesse au comptoir : mycoses, infections urinaires, troubles circulatoires (hémorroïdes, jambes lourdes), troubles cutanés (démangeaisons, vergetures, cheveux)

---

**NB : Les besoins nutritionnels de la femme enceinte ou souhaitant l'être sont traités dans l'UE nutrition.**

---

- *Sous module alimentation nourrissons et nouveaux nés (0-6 ans)*
  - Physiologie de l'allaitement
  - Allaitement et médicaments, DM, alimentation
  - Limites du conseil

---

**NB : L'alimentation artificielle est traitée en UE nutrition**

---

- *Sous module médicaments et pathologies nourrissons, nouveaux nés et petite enfance*
  - Petite enfance
  - Pratiques et recommandations ; Médicaments contre-indiqués
  - Petites pathologies infantiles dont dermatologie, troubles gastro-intestinaux au comptoir
  - Enfants et formes pharmaceutiques

---

**NB : Les besoins nutritionnels sont traités en UE nutrition**

---

**Compétences acquises :**

- Optimisation de la prise en charge pharmaceutique chez la femme en âge de procréer, enceinte ou souhaitant l'être. Optimisation de la prise en charge pharmaceutique chez la femme allaitante ou souhaitant allaiter. Prise en charge pharmaceutique de la naissance à la petite enfance

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Isabelle PASSAGNE](#), laboratoire de Toxicologie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Françoise Amouroux, PAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marion Denat, MAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Autres	

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Autres	



**UE OFF-12 : Gestion et management à l'officine : fondamentaux**

Nombre de crédits ECTS : 4

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 40 h

Diplôme(s) : **d'état de Docteur en Pharmacie - 5<sup>ème</sup> année (S4) – UE obligatoire du parcours Officine**

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre au futur pharmacien d'officine titulaire ou adjoint :

- De comprendre les relations qu'il aura au cours de son futur exercice professionnel avec les différents interlocuteurs nationaux et régionaux, notamment : l'Ordre des pharmaciens, les caisses de sécurité sociale et l'Agence Régionale de Santé
- D'acquérir des connaissances suffisantes pour comprendre les principales problématiques relatives à la gestion officinale et d'identifier les potentiels partenaires du pharmacien d'officine (grossiste répartiteur, groupement, expert-comptable, etc.)
- D'identifier les points clefs d'un contrat de travail

**Programme détaillé :**

- Les missions du pharmacien d'officine : pharmacien référent, pharmacien correspondant, accompagnement, vaccination, conseils et prestations, etc.
- Les différents acteurs : Ordre des pharmaciens, URPS, ANSM, HAS, ARS, Omédit, Assurance maladie, etc.
- Fondamentaux de la gestion officinale :
  - Comptabilité et gestion financière
  - Gestion des stocks
  - Gestion des ressources humaines

**Compétences acquises :**

- Identifier les partenaires institutionnels du pharmacien d'officine et leur rôle respectif
- Comprendre et analyser un bilan, un compte de résultat, les différents tableaux de bord utilisés en officine
- Choisir un fournisseur en fonction des prix et marges négociés

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Marine AULOIS-GRIOT](#), laboratoire de Droit et Économie pharmaceutiques
- [Dr Catherine DUMARTIN](#), laboratoire de Droit et Économie pharmaceutiques

**Equipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, nom, grade	Université / Établissement
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

**Professionnels**

<b>Prénom, nom, grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Représentant de l'ARS	
Représentant de l'OMEDIT	
Représentant de l'Ordre des Pharmaciens	
Pharmacien conseil de l'assurance maladie	
Dr Thierry Guillaume	Fédération des syndicats pharmaceutiques d'Aquitaine

**UE OFF 13 : Dispensation des médicaments et autres produits de santé – niveau 2**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 24 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie 6<sup>ème</sup> année - UE obligatoire parcours Officine et ouverte aux autres parcours**

**Objectifs pédagogiques :**

**UE DISPENSATION MEDICAMENTS ET AUTRES PRODUITS DE SANTE – NIVEAU 1 devra être validée avant l'inscription à celle de niveau 2.**

Le second niveau de cette UE, permet à l'étudiant de :

- Consolider les connaissances en matière d'analyse d'ordonnance adossée au dossier patient
- Intégrer les paramètres physiopathologiques du patient dans l'analyse d'ordonnance
- Utiliser les algorithmes d'adaptations posologiques
- Établir un plan de soins
- Émettre et valider une opinion ou un avis pharmaceutique
- Renseigner le dossier patient
- Faire des bilans de prescription et concilier les traitements

**Programme :**

Les thèmes abordés seront :

- Allergie
- Dysthyroïdies
- Biothérapies des maladies auto-immunes en ville
- Ulcères RGO et calculs biliaires
- Sevrage tabagique
- Arthrose
- TDA / H (Hyperactivité de l'enfant et Trouble du Déficit de l'Attention)
- Maladies neurologiques et psychiatriques
- Traitement de la goutte

**Compétences acquises :**

- Accompagnement au comptoir de la dispensation des médicaments vis-à-vis des personnes les plus à risques et/ou atteintes de maladies chroniques

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Sarah DJABAROUTI](#), Laboratoire de Pharmacocinétique et de Pharmacie Clinique Pôle Produits de Santé CHU de Bordeaux

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Françoise Amouroux, PAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Fabien Xuereb, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Sarah Djabarouti, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Anne-Laure Debruyne, PH	Charles Perrens
Julie Dupiot	Bordeaux, UFR Pharmacie

<b>UE OFF-14 : Prise en charge globale pharmaceutique du patient : automédication, auto-prescription, médicaments de prescription facultative, conseils</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 5

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **42 h**

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 6<sup>e</sup> année (1<sup>er</sup> semestre) – UE obligatoire (*parcours Officine*)**

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE permettra à l'étudiant(e) de :

- Contribuer aux soins de premier recours
- Analyser et valider la demande d'un patient
- S'assurer que la symptomatologie est de la compétence du pharmacien lors d'une demande à visée thérapeutique et savoir orienter le patient
- Intégrer les recommandations et exercer une analyse critique de l'information (grand public, publicités)
- Connaître la prise en charge d'une crise sanitaire et adapter la communication envers les patients concernés
- Mettre en œuvre un raisonnement critique en s'appuyant sur des informations scientifiques pour les essais expérimentaux et cliniques, les médicaments, les dispositifs médicaux (DM), les compléments alimentaires, ...
- Connaître et savoir choisir les outils d'information et de documentation
- Circuits d'approvisionnement du médicament en dehors de l'officine, les risques pour le patient
- Déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI)

**Programme :**

- *Module 1 : 24h (CM et TD)*
  - Commentaires ordonnance et conseils associés (médicaments, dispositifs médicaux, ...) (6 h TD)
  - Produits pharmaceutiques utilisés en ophtalmologie, contactologie, ORL, digestif, dermatologie (psoriasis, acné ...), buccodentaire, imagerie médicale (14 h CM)
  - Bon usage des formes pharmaceutiques (1h CM)
  - Pharmacovigilance et addictovigilance (2h TD)
  - Déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) (1 h CM)
- *Module 2 : 18h ED*
  - Analyse critique en matière de santé
  - Les outils d'information et de documentation
  - Circuits d'approvisionnement du médicament en dehors de l'officine : falsifications, recyclage de médicaments non utilisés (MNU), achat sur internet, ...
  - Partie traitée par groupes d'étudiants (avec l'aide d'un tuteur) sous forme de mémoire de 5-6 pages et d'une vidéo (5-10 minutes maxi.)

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de contribuer aux soins de premier recours, de connaître les circuits d'approvisionnement du médicament en dehors de l'officine et d'exercer une analyse critique de l'information (grand public, publicités)

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Marine AULOIS-GRIOT](#), Laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutiques
- Dr. Françoise AMOUROUX, PAST, filière officine

**Équipe pédagogique :**

**Universitaire**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Françoise Amouroux, PAST	Bordeaux
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Karin Martin-Latry, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Marie Baumevieille, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Amélie Daveluy, PH	CHU de Bdx
Pharmaciens d'officine	

**UE OFF-15 : L'exercice officinal : environnement institutionnel et socio-économique**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 24h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en pharmacie – 6<sup>ème</sup> année (1<sup>er</sup> semestre) – UE obligatoire (*parcours Officine*)****Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre au futur pharmacien de connaître les mécanismes de mise en œuvre de la convention pharmaceutique et de comprendre les relations qu'il aura au cours de son futur exercice professionnel avec les différents interlocuteurs nationaux et régionaux, notamment : l'Ordre des pharmaciens, les caisses de sécurité sociale et l'Agence Régionale de Santé

**Programme :**

- *La convention pharmaceutique*
  - Les missions du pharmacien d'officine : pharmacien référent, pharmacien correspondant, accompagnement, vaccination, conseils et prestations, ...
  - La rémunération de l'acte pharmaceutique
  - Les objectifs de substitution
  - La négociation conventionnelle
- Les différents acteurs : Ordre des pharmaciens, URPS, ANSM, HAS, ARS, Omédit, Assurance maladie, ...
- Les actualités à l'officine : RGPD, DMP, TROD, ...

**Compétences acquises :**

- Connaître les enjeux de la négociation avec les organismes représentatifs de l'assurance maladie
- Connaître le rôle des partenaires institutionnels et notamment de l'Ordre des pharmaciens et de l'ARS dans l'accompagnement du pharmacien dans son exercice professionnel

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Catherine DUMARTIN](#), MCU-PH, Droit et Economie Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Un représentant de l'ARS	Agence Régionale de Santé
Un représentant de l'Omédit	
Un représentant d'un syndicat	
Un représentant de l'ASIP	
Un pharmacien conseil de l'assurance maladie	
Un représentant de l'Ordre des pharmaciens	Ordre des pharmaciens

<b>UE OFF-16 : Le pharmacien et son environnement</b>
-------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 5

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **36h**

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 6<sup>e</sup> année (1<sup>er</sup> semestre) – UE obligatoire (*parcours Officine*)**

**Objectifs pédagogiques :**

Cet enseignement doit permettre à l'étudiant se destinant à une carrière officinale de se perfectionner dans la reconnaissance au comptoir de fruits, de champignons comestibles et toxiques et d'animaux nuisibles et venimeux. Cette UE a, également, pour objectif de sensibiliser le futur pharmacien d'officine, d'une part, au problème de la sécurité alimentaire et, d'autre part, aux grands phénomènes de pollution de l'air.

**Programme :**

- **Module 1 : Champignons, plantes et fruits toxiques, animaux nuisibles et venimeux (6h CM, 16h TP)**
  - **Reconnaissance de plantes et de fruits toxiques (4 h CM, 4 h TP)**  
Responsables : Dr Eva PETIT
  - **Reconnaissance de champignons comestibles et toxiques (12 h TP)**  
Responsable : Dr Alain DECENDIT
  - **Reconnaissance animaux nuisibles et venimeux (2 h CM)**  
Responsable : Pr Loïc RIVIERE

- **Module 2 : Toxicologie environnementale (14 h CM)**

Responsable : Pr Isabelle BAUDRIMONT

- **Pollution atmosphérique extérieure** : sources des polluants, impacts sur la santé, prévention et surveillance de la qualité de l'air (polluants gazeux et particulaires, pluies acides, effet de serre, ...)
- **Pollution de l'air intérieur**
- **Rayonnements ionisants, rayonnements électromagnétiques**
- **Sécurité alimentaire** (évaluation du risque en sécurité alimentaire, résidus chimiques issus des techniques agroalimentaires et industrielles, contaminations microbiennes et parasitaires des aliments, aliments issus du génie génétique, contaminations des aliments par des molécules naturelles, synthétiques ou néo-formées, ...)

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de reconnaître les principales plantes toxiques, fruits, champignons et animaux venimeux et nuisibles de France ainsi que la prise en charge à mettre en œuvre lors d'intoxications ou d'envenimations. L'étudiant devra, également, connaître les impacts sur la santé de la pollution environnementale (air et alimentation) ainsi que les mesures de prévention à mettre en œuvre.

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Isabelle BAUDRIMONT](#), Maître de conférences, Laboratoire de Toxicologie et Hygiène Appliquée
- [Dr. Alain DECENDIT](#), Maître de conférences, Laboratoire de Sciences végétales, Mycologie et Biotechnologie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Alain Badoc, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alain Decendit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphanie Krisa, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Loïc Rivière, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Eva Petit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie



<b>UE OFF-17 : Missions pratiques à l'officine : actions de premiers recours et préparations</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 5

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 40 h

Diplôme(s) : **d'État en Pharmacie 6<sup>ème</sup> année (1<sup>er</sup> semestre) - UE obligatoire (*parcours Officine*)**

**Objectifs pédagogiques :**

Afin de préparer au mieux l'étudiant aux missions de premier recours que peut assurer le pharmacien d'officine, et aux préparations à l'officine, cette UE a pour objectifs de le former sur le plan pratique aux actions suivantes :

- Pratique des entretiens pharmaceutiques
- Réalisation de bilans partagés de médication
- Vaccination contre la grippe saisonnière
- Réalisation de tests de diagnostic rapides (TROD)
- Réalisation de préparations officinales et magistrales. Gestion de la sous-traitance des préparations officinales et magistrales
- Dispensation de ces mêmes préparations selon la législation en vigueur

**Programme :**

- *Module 1 : Soins de premier recours : (8h CM + 12h TD)*
  - Tests rapides d'orientation diagnostique : 1h CM + 3h TD
  - Bilans partagés de médication : 2h CM + 4h TD
  - Application aux entretiens pharmaceutiques : 2h CM + 2h TD Vaccination : 3h CM + 3h TD
- *Module 2 : préparations (10h CM + 2h TD + 8h TP)*
  - Les préparations magistrales et officinales : 10 h CM
    - Législation-réglementation
    - Bonnes pratiques de préparations
    - Locaux, matériels, matières premières
    - Réalisation des préparations, incompatibilités
    - Contrôle, assurance qualité
    - Dispensation, étiquetage, tarification
    - Sous-traitance
    - Avenir
  - Travaux pratiques d'application : 8 h TP
  - Préparation à l'épreuve de reconnaissance : 2 h TD

**Compétences acquises :**

- Accueil du patient à l'officine, argumentation et vaccination
- Accueil du patient à l'officine et réalisation de TROD
- Accueil du patient à l'officine, entretiens pharmaceutiques et bilans partagés de médication
- Réalisation, contrôle des préparations à l'officine, gestion de la sous-traitance, prise en compte de la législation afférente

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Marine AULOIS-GRIOT](#), laboratoire de Droit et Économie pharmaceutiques
- Dr. Françoise AMOUROUX, PAST

**Responsable module 2 :**

- [Pr. Virginie BUSIGNIES](#), Laboratoire de Pharmacie galénique et Biopharmacie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Françoise Amouroux, PAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Karin Martin-Latry, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Virginie Busignies, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Hassana Hsein, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

<b>Prénom, NOM</b>	<b>Employeur</b>
Julie Dupiot	Pharmacien d'officine

**UE OFF-18 : Médication Officinale**

Nombre de crédits ECTS : 5

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 42h

Diplôme(s) : **d'état de Docteur en Pharmacie 6<sup>ème</sup> année (1<sup>er</sup> semestre) - UE obligatoire (*parcours Officine*)**

**Objectifs pédagogiques :**

À l'issue de cet UE l'étudiant sera capable de :

- Analyser la demande ou la prescription en tenant compte des facteurs individuels du patient et des co-produits déjà pris ou administrés
- Expliquer le traitement au patient en précisant l'effet principal recherché pour chaque médicament
- Mettre en garde sur les effets indésirables potentiels et apprendre au patient à les gérer
- Prendre en charge des pathologies bénignes et conseiller le patient
- Prodiguier des mesures d'hygiène adaptées au patient et à son environnement social
- Favoriser l'observance par la compréhension des traitements et l'encouragement
- Construire un plan de prise en fonction des médicaments et du mode de vie du patient

**Programme :**

- Les objectifs pédagogiques seront abordés à partir de situations cliniques ; d'ordonnances et de demandes de patients. Ils porteront sur les pathologies les plus fréquentes permettant ainsi à l'étudiant de réviser les principales classes pharmacologiques et thérapeutiques
- Principaux thèmes traités : HTA, angor, insuffisance cardiaque, maladie de Parkinson, épilepsie, démences, migraines, dépression, insomnie, asthme, BPCO, oxygénothérapie, examens de radiologie, ulcère, constipations, diarrhées, maladie de Crohn, hémorroïdes, infections urinaire bronchique, ORL, VIH, VHC, toux, céphalées, brûlures morsures, abcès, conjonctivites, contraception, ...

**Compétences acquises :**

- Valider une stratégie de prise en charge globale d'une pathologie et l'expliquer au patient afin de le faire adhérer à son traitement
- Dispenser des conseils personnalisés sur les mesures d'hygiène, la prise des médicaments, l'auto surveillance des effets favorables et des effets indésirables gérables.
- Construire un plan de prise en fonction des médicaments et du mode de vie du patient
- Valoriser les actes de dispensation

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Marine AULOIS-GRIOT](#), laboratoire de Droit et Économie pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Éric Reumaux, MAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marion Denat, MAST	Bordeaux, UFR Pharmacie

<b>UE OFF-19 : Pharmacien responsable de l'assurance qualité</b>
------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 2

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 20h

Diplôme(s) : **d'État en Pharmacie 6<sup>ème</sup> année (1<sup>er</sup> semestre) - UE obligatoire (*parcours Officine*)**

**Objectifs pédagogiques :**

- À l'issue de cet UE, l'étudiant sera capable :
  - De mettre en pratique la démarche qualité à l'officine
  - D'analyser les situations afin de mettre en place des actions préventives et / ou correctives
  - De sécuriser les actes grâce à la création et l'utilisation de procédures
  - D'être reconnu comme responsable assurance qualité

**Programme :**

- Système documentaire nécessaire à l'assurance qualité : 1h CM + 1h TD
- Outils pour repérer et corriger des dysfonctionnements (audit, autoévaluation, enquêtes patients) : 2h CM
- Utilisation des sites dédiés à la qualité et l'autoévaluation : 1h CM
- Application à l'officine grâce à des exemples concrets :
  - *Back office* : 1h CM
  - Chaîne du froid : 2h CM + 2h TD
  - Dispensation (prescrit et non prescrit) : 4h CM
- Cas pratiques de mise en situation (qualité / non qualité) : analyse, actions à mettre en place, avec retour de 2 procédures écrites portant sur des actions pharmaceutiques, mises en place lors du stage de pratique professionnelle : 4h TD

**Compétences acquises :**

- Capacité d'analyse d'un dysfonctionnement et de mise en place d'actions préventives et correctives
- Capacité de proposition et création d'outils qui permettent de sécuriser les actes pharmaceutiques à chaque étape

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Marine AULOIS-GRIOT](#), Laboratoire de Droit et économie Pharmaceutiques,
- Françoise AMOUROUX, PAST

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Françoise Amouroux, PAST	Bordeaux, UFR Pharmacie

## UNITES D'ENSEIGNEMENTS DU PARCOURS INDUSTRIE

### 4<sup>ÈME</sup> ANNÉE (DFASP 1)

#### UE OBLIGATOIRES

[UE IND-1](#) : Statistiques appliquées à des problèmes industriels

[UE IND-2](#) : Recherche, Développement, enregistrement du médicament / démarche qualité

#### UE LIBREMENT CHOISIES

[UE ICICA](#) : Industrie cosmétique et industrie des compléments alimentaires (*Pré-orientation Industrie*)

[UE PIFSP](#) : Procédés et industrialisation des formes solides pharmaceutiques (*Pré-orientation Industrie*)

[UE INOV 3](#) : Nanomédicaments (*Pré-orientation Industrie*)

[UE SDIG](#) : Système digestif (*Pré-orientation Industrie et PHBM, sauf officine*)

[UE BPK](#) : Biopharmacie Pharmacocinétique (*Pré-orientation Industrie et PHBM*)

### 5<sup>ÈME</sup> ANNÉE (DFASP 2)

#### UE OBLIGATOIRES

[UE PFH](#) : Préparation aux fonctions hospitalières

[UE ACCSH](#) : Accompagnement cas cliniques et stages hospitaliers

[UE IND-3](#) : Accès au marché du médicament et des autres produits de santé

[UE IND-4](#) : Entreprise et commercialisation des produits de santé

[UE IND-5](#) : Production et optimisation industrielle des produits de santé

[UE IND-6](#) : Anglais spécialisé

#### UE LIBREMENT CHOISIES

[UE BI](#) : Biotechnologie industrielle (*Pré-orientation Industrie*) \_ **SUSPENDU POUR 2025-2026**

[UE INOV 3](#) : Nanomédicaments (*Pré-orientation Industrie*) \_ **SUSPENDU POUR 2025-2026**

[UE CAM](#) : Contrôle analytique du médicament \_ **SUSPENDU POUR 2025-2026**

[UE DP-PS](#) : Développement et production des produits de santé \_ **SUSPENDU POUR 2025-2026**

[UE BPA](#) : Biopharmacie appliquée (*Pré-orientation Industrie et PHBM*) \_ **SUSPENDU POUR 2025-2026 (Industrie)**

[UE PKA -2](#) : Pharmacocinétique appliquée niveau 2 \_ **SUSPENDU POUR 2025-2026 (Industrie)**

[UE VSEPS](#) : Veille stratégique : entreprise et produits de santé \_ **SUSPENDU POUR 2025-2026**

[UE TRATUT](#) : Travail tutoré

[UE AIP](#) : Certification de compétences auditeurs internes - industries de santé et biologie médicale \_ **SUSPENDU POUR 2025-2026**

[UE Compétences Industrielles 1](#)

### 6<sup>ÈME</sup> ANNÉE

#### UE OPTIONNELLE

[UE PP](#) : Projet professionnel

[UE STAOPIN](#) : Stage optionnel industrie

<sup>(1)</sup> Voir en complément le document « **Modalités de contrôle des compétences et des connaissances durant les études pharmaceutiques – Partie 2 : De (DFASP1) au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie** » – année universitaire 2025-2026 »

<b>UE IND-1 : Statistiques appliquées à des problèmes industriels</b>
-----------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 2

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 18 h

Diplôme(s) : **d'état de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) – UE obligatoire parcours Industrie**

**Objectifs pédagogiques :**

Savoir appliquer les statistiques à la R & D et à la production

**Programme :**

- Rappels et approfondissement des connaissances fondamentales acquises en PACES et en 3<sup>ème</sup> année - Notions de plans d'expérience
- Choisir un test en fonction du type d'études et des conditions (notamment la taille des échantillons)
- Bioéquivalence
- Exploitation de données sur un tableur (Base de données, tableaux croisés dynamiques, ...)
- Utilisation d'outils informatiques (tableur Excel, sites internet, logiciel statistique) pour réaliser des tests statistiques
- Exemples de protocoles statistiques en R&D - Analyse de protocoles statistiques lors d'une étude ou dans un article
- Analyse des résultats d'une étude statistique - conclusion
- Intégrer un plan statistique dans des études cliniques ou non cliniques

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :
  - Analyser la normalité d'une distribution pour une population
  - Identifier les tests à réaliser en fonction du volume et de l'importance des données
  - Utiliser un tableur et un logiciel statistique pour réaliser des tests paramétriques et des tests non paramétriques appliqués à la recherche et développement (R&D) ou à la production
  - Comprendre l'organisation d'un article de recherche sur les essais cliniques et en faire une lecture critique

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Dr. Christophe BULOT](#), Service Informatique Pédagogique, UFR Pharmacie
- [Dr. Brice AMADÉO](#), Service Informatique Pédagogique, UFR Pharmacie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Christophe Bulot, PRAG	Bordeaux, UFR Pharmacie
Brice Amadéo, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

<b>UE IND-2 : Recherche, développement et enregistrement du médicament / démarche qualité</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 10

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 97,5 h

Diplôme(s) : d'État de Docteur en Pharmacie – 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) – UE obligatoire parcours Industrie

**Objectifs pédagogiques :**

- Identifier les différentes phases du processus de recherche
- Identifier des outils de management de projet en développement : les acteurs, les étapes
- Identifier et définir les principaux axes des systèmes qualité déployés en R&D
- Identifier les études à réaliser en préalable aux essais chez l'Homme
- Identifier les études à réaliser pour justifier d'une indication thérapeutique chez l'Homme
- Acquérir des connaissances suffisantes concernant l'importance de la norme juridique dans le processus de développement du médicament en vue de l'obtention de son AMM
- Identifier les différentes étapes du développement galénique et analytique

**Programme :**

- *Module « 1 » : Du brevet au dossier de demande d'AMM : approche juridique et management de la qualité*
  - Cadre juridique global du développement du médicament (recherche interventionnelle impliquant la personne humaine, médicament expérimental et perspective de l'AMM)
  - Principes (protection des personnes, statut du médicament expérimental, normes et protocoles applicables aux essais menés en vue de la constitution de l'EU-CTD)
  - Dossiers, procédures
  - R&D : Stratégie, management de projet, démarche qualité et traçabilité
  - Démarche Qualité en R&D : systèmes de management de la qualité en R&D
- *Module « 2 » : Développement galénique et analytique*
  - Développement galénique : stratégie et démarche d'un développement galénique (étapes, plan de mélanges, QbD, excipients, ...)
  - Identification des différentes étapes et points critiques dans le contrôle de la matière première
  - Développement analytique : stratégie et démarche d'un développement analytique
- *Module « 3 » : Développement non clinique et clinique*
  - Développement non clinique : essais de pharmacologie, de pharmacologie de sécurité, de pharmacocinétique et de toxicologie
  - Développement clinique : Phase I, Phase II, Phase III, Phase IV

**Compétences acquises :**

- Connaissance des phases du processus de recherche et en comprendre les stratégies et enjeux
- Connaissance des différentes étapes d'un projet et utiliser les outils de conduite d'un projet
- Connaissance des points clé d'un système de management de la qualité et des outils à mettre en œuvre
- Suivi de la mise en œuvre, interprétation, et critique des essais non cliniques et cliniques
- Connaissance de la méthodologie de développement de la pré-formulation et des points clés du dossier IMPD
- Connaître les enjeux et savoir appliquer une démarche d'un développement galénique de la formulation
- Savoir proposer, développer et justifier ou analyser une formulation galénique
- Connaître et savoir appliquer la méthodologie de contrôle de la matière première
- Connaître et savoir choisir les principales techniques de contrôle de la matière première au produit fini
- Compréhension des contraintes juridiques appliquées au développement du médicament
- Compréhension du lien entre le dossier d'AMM et le résumé des caractéristiques du produit
- Sensibilisation aux enjeux des processus de R&D pour le médicament

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Arnaud COURTOIS](#), laboratoire de Toxicologie

**Coordinateurs :**

- Module 1 : [Dr. Marie BAUMEVIEILLE](#), laboratoire de droit pharmaceutique
- Module 2 : [Pr. Karen GAUDIN](#), laboratoire de chimie analytique
- Module 3 : [Dr. Arnaud COURTOIS](#), laboratoire de Toxicologie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Clémentine Aubry, MCF	Bordeaux, LTPIB
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, Toxicologie
Marie Baumevieille, MCF	Bordeaux, Droit et Économie pharmaceutiques
Mireille Canal-Raffin, MCU-PH	Bordeaux, Toxicologie / CHU de Bdx
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, Toxicologie
Sarah Djabarouti, MCU-PH	Bordeaux, Pharmacie Clinique / CHU de Bdx
Alexandra Gaubert, MCF	Bordeaux, Chimie Analytique
Karen Gaudin, PR	Bordeaux, Chimie Analytique
Enseignant LTPIB, EC	Bordeaux, LTPIB
Catherine Col, EC	Bordeaux, LTPIB
Marie Hélène Langlois, MCF	Bordeaux, Chimie Analytique
Véronique Michel, PR	Bordeaux, Pharmacologie
Bernard Muller, PR	Bordeaux, Pharmacologie
Angela Mutschler, MCF	Bordeaux, LTPIB
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, Toxicologie
Céline Pulon, EC	Bordeaux, Droit et Economie pharmaceutiques
Fabrice Pourageaud, MCF	Bordeaux, Pharmacologie



**UE IND-3 : Accès au marché du médicament et des autres produits de santé**

Nombre de crédits ECTS : 4

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 49 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année parcours Industrie (DFASP S3) – UE obligatoire et Master 1 IPPS / TecSan**

**Objectifs pédagogiques :**

- Comprendre l'importance de la dimension européenne dans l'encadrement des produits de santé (politique européenne, cadre juridique, instances de tutelle) et les marges de manœuvre nationales
- Identifier les processus applicables à l'accès au marché de certains produits de santé, des compléments alimentaires et des médicaments vétérinaires
  - Existence sur le marché (autorisation, enregistrement, certification, déclaration)
  - Statut socio-économique (prise en charge par l'assurance maladie et régime de prix)

**Programme :**

- Accès au marché des produits de santé (médicaments et dispositifs médicaux)
  - Environnement juridique, économique et institutionnel (aspects sanitaires et socioéconomiques)
  - Conditions de fond, de formes et de procédures
- Cas des produits cosmétiques, des compléments alimentaires et des médicaments à usage vétérinaire

**Compétences acquises :**

- L'étudiant qui se destine à une carrière dans les industries de santé et/ou autorités de tutelle doit savoir :
  - Qualifier un produit et en déduire les conditions d'accès au marché
  - Appréhender les conséquences du choix d'un statut juridique en termes de stratégie industrielle, de procédures et d'information sur le produit

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Dr. Marie BAUMEVIEILLE](#), Laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutiques
- [Dr. Céline PULON](#), Laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marie Baumevieille, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CCLIN
Céline Pulon, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Maria-Laura Silva, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Établissement
Industriel - Dispositifs médicaux	
Industriel - Produits cosmétiques	
Industriel - Compléments alimentaires	
Industriel - Médicaments vétérinaires	

<b>UE IND-4 : Entreprise et commercialisation des produits de santé</b>
-------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 5

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 58 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année parcours Industrie (DFASP S3) – UE obligatoire et Master 1 IPPS / TecSan**

**Objectifs pédagogiques :**

- Connaître le devenir des produits de santé après leur mise sur le marché
- Comprendre l'environnement économique, les statuts et les missions des industries de santé
- Connaître les activités d'un établissement exploitant et les missions du pharmacien responsable
- Identifier les problématiques et les enjeux de la gestion des ressources humaines en milieu industriel (recherche de stage, d'emploi, animation d'équipe, de réunion, ...)

**Programme :**

- Valorisation des produits de santé :
  - Brevets et marques
  - Méthodologie des études pharmaco-épidémiologiques
  - Concepts fondamentaux du marketing des produits de santé
- Les industries de santé :
  - Panorama économique, statuts, missions
  - Spécificités des établissements pharmaceutiques industriels : responsabilité, pharmacien responsable, circuit du médicament, exploitation
  - Gestion financière (comptabilité, gestion)
  - Les ressources humaines dans les industries de santé : métiers, GRH, approfondissement du projet professionnel et du choix du diplôme complémentaire

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :
  - Identifier les différentes étapes de la vie des produits de santé après leur mise sur le marché
  - Présenter son projet professionnel et réussir un entretien de sélection en vue d'un stage ou d'une candidature à un diplôme complémentaire
  - Différencier les activités d'un établissement exploitant des autres secteurs de l'industrie des produits de santé
  - Appréhender le rôle et les enjeux des industries de santé dans l'économie française et européenne

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Dr. Marie BAUMEVIEILLE](#), Laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutiques
- [Dr. Céline PULON](#), Laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Marie Baumevieille, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Céline Pulon, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Maria-Laura Silva, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Industriel – Pharmacien Responsable	
Industriel - Marketing	
Industriel ou CHU – Vigilances	
Industriel – Ressources Humaines	
Industriel – sujets d'actualités	

**UE IND-5 : Production et optimisation industrielle des produits de santé**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 61 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année parcours Industrie (DFASP S4) – UE obligatoire****Objectifs pédagogiques :**

- Comprendre le déroulement d'une chaîne de production pharmaceutique et les spécificités associées
- Connaître les moyens (techniques, managériales, contrôles) nécessaires à l'optimisation d'une ligne de production

**Programme :**

- Procédés pharmaceutiques industriels (de la transposition industrielle aux lignes de conditionnement)
- Gestion et optimisation de la production (*Lean Management*, *Supply Chain*, PAT, notions de management d'équipe)
- Contraintes réglementaires de la production (qualité et environnement)
- Support analytique et contrôle qualité du produit fini

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :
  - Identifier les principaux éléments d'une ligne de production et les risques associés des matières premières jusqu'à l'étape de conditionnement
  - Identifier et interpréter les indicateurs du bon déroulement de la fabrication et le support analytique nécessaire
  - Appréhender la gestion de personnel de production
  - Connaître les conditions et les contraintes environnementales d'une zone de production pharmaceutique

**Organisation :****Responsables :**

- [Pr. Tina KAUSS](#), Laboratoire de Technologie Pharmaceutique Industrielle de Bordeaux
- [Dr. Angela MUTSCHLER](#), Laboratoire de Technologie Pharmaceutique Industrielle de Bordeaux

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Tina Kauss, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Angela Mutschler, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Karen Gaudin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alexandra Gaubert, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Emmanuelle Barron, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphanie Cluzet, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Clémentine Aubry, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Enseignant LTIPIB, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Établissement</b>
Capucine Sorbier	Intervenant extérieur
Fabrice Bianchetta	Intervenant extérieur
Lou Reisenger	Intervenant extérieur
Laurence Tondereau	Intervenant extérieur
Formidaable	Intervenant extérieur

**UE IND-6 : Anglais spécialisé**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 25 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année – (DGASP S4) – UE obligatoire du parcours Industrie**

**Objectifs pédagogiques :**

Communication orale et écrite préparant les étudiants au contexte professionnel de l'Industrie pharmaceutique et de santé.

**Programme :**

- Certification de niveau de langue (TOEIC ou autre certification)
- Recrutement : rédaction du CV - lettre de motivation
- Préparation à l'entretien d'embauche
- Rédaction d'emails dans le cadre professionnel
- Entretien d'embauche avec supports de présentation

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :
  - Savoir rédiger un CV et lettre de motivation
  - Savoir se présenter et dialoguer avec son interlocuteur dans la langue cible pendant un entretien d'embauche
  - Présenter oralement son parcours professionnel
  - Savoir communiquer par email dans le cadre professionnel

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Mme Anne-Laure DAMONGEOT](#), DLC, Université Bordeaux

**Equipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Anne-Laure Damongeot, PRCE	Bordeaux, DLC
Abigail Richards, Contractuelle	Bordeaux, DLC

**UE PP : Projet professionnel**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 32 h

Diplôme(s) : d'État de Docteur en Pharmacie – 6<sup>ème</sup> année Filière Industrie – UE obligatoire

**UE exclusivement réservée aux étudiants n'ayant pas intégré un Master 2 professionnel ou recherche ou une autre formation de 3<sup>ème</sup> cycle approuvée par l'UFR des Sciences pharmaceutiques. Elle doit être obligatoirement validée avant le départ en stage de pratique professionnelle**

**Objectifs pédagogiques :**

Aider l'étudiant à cerner, découvrir et acquérir des pré-requis pour un secteur professionnel donné.

**Programme :**

- Validation du thème proposé, éventuellement par un professionnel des industries de santé
- Travaux personnels tuteurés : recherche documentaire et informatique permettant d'acquérir une maîtrise des sources d'information concernant le projet professionnel de l'étudiant
- Rencontres et interviews de professionnels concernés
- Suivi d'enseignements académiques sous différentes formes : unité d'enseignement spécifiques au sein d'universités, cours en ligne (MOOC), diplôme universitaire spécialisé (DU), ... Enseignements validés par des notes, un diplôme ou une attestation de réussite
- Élaboration d'un rapport de synthèse
- Recherche de stage professionnel dans le secteur visé

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit avoir acquis des connaissances spécifiques dans un domaine particulier ou dans une problématique d'actualité relatifs aux produits de la santé et au métier envisagé

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Céline PULON](#), Laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Enseignants de la filière industrie en fonction du projet professionnel de l'étudiant(e)	Bordeaux, UFR Pharmacie

Divers professionnels des industries de santé peuvent intervenir en fonction du projet de l'étudiant.



**UE STAOPIN : Stage optionnel industrie**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **280 h minimum**

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 6<sup>ème</sup> année Filière Industrie – UE optionnelle**

**UE exclusivement réservée aux étudiants n'ayant pas intégré un Master 2 professionnel ou recherche ou une autre formation de 3<sup>ème</sup> cycle approuvée par l'UFR des Sciences pharmaceutiques. Elle doit être obligatoirement validée avant le départ en stage de pratique professionnelle**

**Objectifs pédagogiques :**

Aider l'étudiant à cerner, découvrir et acquérir des pré-requis pour un secteur professionnel donné.

**Programme :**

- Validation du thème proposé, éventuellement par un professionnel de santé

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit avoir acquis des connaissances spécifiques dans un domaine particulier ou dans une problématique d'actualité relatifs aux produits de la santé et au métier envisagé

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Isabelle BERQUE-BESTEL](#), Laboratoire de chimie thérapeutique
- [Dr. Céline PULON](#), Laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Isabelle Berque-Bestel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Céline Pulon, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

Divers professionnels de santé interviennent en fonction du projet de l'étudiant.

## UNITÉS D'ENSEIGNEMENT DU PARCOURS PHARMACIE HOSPITALIÈRE – BIOLOGIE MÉDICALE

### 4<sup>ÈME</sup> ANNÉE (DFASP1)

#### UE OBLIGATOIRES

[UE INT 1-1](#) : Préparation à l'Internat 1 unité 1 : exercices et QCM 1

[UE INT 2-1](#) : Préparation à l'Internat 2 unité 1 : Dossiers biologiques et thérapeutiques

#### UE LIBREMENT CHOISIES

[UE SDIG](#) : Système digestif (Pré-orientation Industrie et PHBM, sauf Officine)

[UE BPK](#) : Biopharmacie Pharmacocinétique (Pré-orientation Industrie et PHBM)

[UE INT MICR-1](#) : Microbiologie à l'Internat 1 : (Pré-orientation PHBM)

[UE INT MICR-2](#) : Microbiologie à l'Internat 2 : (Pré-orientation PHBM)

### 5<sup>ÈME</sup> ANNÉE (DFASP2)

#### UE OBLIGATOIRES

[UE PFH](#) : Préparation aux fonctions hospitalières

[UE ACCSH](#) : Accompagnement cas cliniques et stages hospitaliers

[UE INT 1.2](#) : Préparation à l'Internat 1 Unité 2

[UE INT 2.2](#) : Préparation à l'Internat 2 Unité 2

[UE SPEAH](#) : UE spécialisée activités hospitalières

#### UE LIBREMENT CHOISIES

[UE PROTUT](#) : Projet tutoré

<sup>(1)</sup> Voir en complément le document « **Modalités de contrôle des compétences et des connaissances durant les études pharmaceutiques – Partie 2 : De (DFASP1) au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie – année universitaire 2025-2026** »

**UE INT 1.1 : Préparation à l'internat 1 unité 1 : exercices et QCM1**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 64 h

Diplôme(s) : **d'état de Docteur en Pharmacie - 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) - UE obligatoire parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale**

**Capacité d'accueil** : Entretien de motivation de tous les candidats. Réalisation d'une fiche d'entretien de motivation et avis des responsables des 2 UE INT-1 et INT-2.

UE EXE-INT de 3<sup>ème</sup> année entraînement aux exercices de premier niveau validée est vivement conseillée avant l'inscription à l'UE INT-1.1.

**Objectifs pédagogiques :**

Préparer au concours de l'internat en pharmacie en assurant un entraînement pour l'épreuve des exercices et QCM.

**Programme :**

<b>Programme UE INT-1</b> avec répartition du volume horaire	<b>Section et numéro de la question</b> selon le programme de l'internat avril 2012	
Pharmacocinétique (10h ED)	V – Sciences du médicament	1, 2, 3, 4, 6
Pharmacologie (8h ED)	V – Sciences du médicament	5
Enzymologie (6h ED)	II – Sciences de la vie	7
Chimie Analytique (8h ED)	I – Sciences mathématiques, physiques et chimiques	1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 14
Chimie Thérapeutique Relations structure/activité (4h ED)	V – Sciences du médicament	Relations structure/activité et structure/toxicité
Biophysique (8h ED)	I – Sciences mathématiques, physiques et chimiques	11
Statistiques (10h ED)	I – Sciences mathématiques, physiques et chimiques	16, 17, 18
Biologie moléculaire et génétique (2h ED)	II – Sciences de la vie	1, 2, 3, 4, 5, 6
Biopharmacie (2h ED)	V – Sciences du médicament	51, 52, 54, 55
Epidémiologie (2h ED)	III – Sciences de la santé publique et de l'environnement	5
Santé Publique, Droit pharmaceutique (2h ED)	III – Sciences de la santé publique et de l'environnement	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10
Toxicologie (2h ED)	III – Sciences de la santé publique et de l'environnement	11, 12, 13, 14, 15, 16

**Compétences acquises :**

**Les notions fondamentales de la formation commune de base sont considérées comme acquises par les étudiants**

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Clément MORGAT](#), Radiopharmacien

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Fabien Xuereb, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

Livret des UE – DFASP à la thèse d'exercice

Sarah Djabarouti, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Sylvie Colomer, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Geneviève Lacape, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Fabrice Pourageaud, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Karen Gaudin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Christophe Bulot, PRAG	Bordeaux, UFR Pharmacie
Tristan Richard, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Frédéric Debordeaux, PH	CHU de Bdx
Clément Morgat, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Guillaume Bouguéon, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Marin Lahouati, AHU	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Pierre Mora, AHU	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

**RAPPELS :**

- *Point 1* : L'inscription au concours d'internat en pharmacie OBLIGE la validation de la 4<sup>ème</sup> année
- *Point 2* : La validation de l'UE sera communiquée aux étudiants par voie d'affichage et/ou par mail (adresse mail universitaire exclusivement)

Aucun recours ne sera possible en cas de non consultation des panneaux d'affichage ou du mail

- *Point 4* : Une seule colle sera mise en place portant sur les exercices de 2h sur la plateforme SIDES ou composition écrite en présentiel.
- *Point 5* : Le concours blanc ne portera que sur les items choisis pour la 4<sup>ème</sup> année confère programmes des UE-INT1.1 et 2.1 et consistera en un examen de 2h portant sur les exercices selon les mêmes modalités que la colle.

**UE INT 2.1 : Préparation à l'internat 2 unité 1 : Dossiers biologiques et thérapeutiques**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 74 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie - 4<sup>ème</sup> année (DFASP S2) - parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale****Objectifs pédagogiques :**

Préparer au concours de l'internat en pharmacie en assurant un entraînement pour l'épreuve des dossiers thérapeutiques et biologiques.

**Programme :**

Établi d'après le programme du concours national de l'internat en Pharmacie publié au JO le 27 avril 2012.

Thématiques "Biologico-thérapeutiques, BT" avec répartition du volume horaire	Programme Internat Avril 2012	
	Section	Item
<b>Domaine Hématologie, BT3 (22h TD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eléments de séméiologie et de pathologie – Biologie appliquée à la clinique</li> <li>Science du médicament</li> </ul>	IV V	22 à 31, 36 à 38 16, 38 à 39
<b>Domaine Parasitoses et mycoses, BT2 (19h TD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eléments de séméiologie et de pathologie – Biologie appliquée à la clinique</li> <li>Science du médicament</li> </ul>	IV V	12 à 21 33 à 35
<b>Domaine Immunologie, BT4 (12h TD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eléments de séméiologie et de pathologie – Biologie appliquée à la clinique</li> <li>Science du médicament</li> </ul>	IV V	32 à 34 19 à 20, 56
<b>Domaine autres affections, BT5 (21h TD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eléments de séméiologie et de pathologie – Biologie appliquée à la clinique</li> <li>Science du médicament</li> </ul>	IV V	39-43, 45-46, 48, 50-52 21-23, 40-41, 43

**Compétences acquises :**

Les notions fondamentales du tronc commun sont considérées comme acquises par les étudiants

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr Marie-Lise BATS](#), Laboratoire de Biochimie Fondamentale et Clinique

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Marie-Lise Bats, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Aurélie Bedel, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Mireille Canal, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Sylvie Colomer, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Angelo Contarino, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

Livret des UE – DFASP à la thèse d'exercice

Vanessa Desplat, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Sarah Djabarouti, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Pascale Dufourcq, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Geneviève Lacape, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Véronique Michel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Thierry Noël, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Fabrice Pourageaud, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Fabien Xuereb, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Isabelle Accoceberry MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Maria Mamani-Matsuda, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Maxime Lefranc, AHU	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Loïc Rivièrè, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Mora, AHU	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Marin Lahouati, AHU	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Olivier Mansier, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Établissement
Vincent Servant, Assistant Spécialiste	CHU de Bdx
Jérémy Chambord	CHU de Bdx
Véronique Cahoreau, PH	CHU de Bdx
Pauline Gohier, Assistant Spécialiste	CHU de Bdx
Mickaël Gigan, Assistant Spécialiste	CHU de Bdx

**RAPPELS :**

- *Point 1* : L'inscription au concours d'internat en pharmacie **OBLIGE la validation de la 4<sup>ème</sup> année**
- *Point 2* : La validation de l'UE sera communiquée aux étudiants par voie d'affichage et/ou par mail (adresse mail universitaire exclusivement)

Aucun recours ne sera possible en cas de non consultation des panneaux d'affichage ou du mail.

- *Point 3* : Contrôle continu
  - **Les oraux de contrôle continu notés** imposent une assiduité régulière : seule une absence à hauteur de moins de 25% pour chacune des UE est tolérée
  - **Les écrits (« colles »)** imposent une présence obligatoire, toute absence engendrera la note 0 à l'épreuve

En l'absence du respect de ces règles : l'étudiant ne sera pas en mesure de valider sa 4<sup>ème</sup> année à la première session et devra réussir la 2<sup>ème</sup> session pour la valider (l'inscription au concours de l'internat IMPOSE la validation de la 4<sup>ème</sup> année).

- *Point 4* : Les colles mises en place seront au nombre de trois
- *Point 5* : Le concours blanc ne portera que sur les items choisis pour la 4<sup>ème</sup> année confère Programmes des UE-INT-1.1 et -2.1.

**UE INT 1.2. : Préparation à l'internat 1 unité 2**

Nombre de crédits ECTS : 9

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 50 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie 5<sup>ème</sup> année (DFASP S3) – UE obligatoire parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale.**

**Capacité d'accueil** : Entretien de motivation de tous les candidats. Réalisation d'une fiche d'entretien de motivation et avis des responsables des 2 UE INT-1 et INT-2.

**Objectifs pédagogiques :**

Préparer au concours de l'internat en pharmacie en assurant un entraînement pour l'épreuve des exercices et QCM.

**Programme :**

Établi d'après le programme du concours national de l'internat en pharmacie publié au JO du 27 avril 2012

<b>Programme UE INT-1</b> avec répartition du volume horaire	<b>Section et numéro de la question</b> selon le programme de l'internat avril 2012	
Pharmacocinétique (8h ED)	V – Sciences du médicament	1, 2, 3, 4, 6
Pharmacologie (4h ED)	V – Sciences du médicament	5
Enzymologie (4h ED)	II – Sciences de la vie	7
Chimie Analytique (8h ED)	I – Sciences mathématiques, physiques et chimiques	1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 14
Chimie Thérapeutique Relations structure/activité (4h ED)	V – Sciences du médicament	Relations structure/activité et structure/toxicité
Biophysique (6h ED)	I – Sciences mathématiques, physiques et chimiques	11
Statistiques (4h ED)	I – Sciences mathématiques, physiques et chimiques	16, 17, 18
Biologie moléculaire et génétique (2h ED)	II – Sciences de la vie	1, 2, 3, 4, 5, 6
Biopharmacie (2h ED)	V – Sciences du médicament	51, 52, 54, 55
Epidémiologie (4h ED)	III – Sciences de la santé publique et de l'environnement	5
Santé Publique, Droit pharmaceutique (2h ED)	III – Sciences de la santé publique et de l'environnement	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10
Toxicologie (2h ED)	III – Sciences de la santé publique et de l'environnement	11, 12, 13, 14, 15, 16

**Compétences acquises :**

Les notions fondamentales de la formation commune de base sont considérées comme acquises par les étudiants

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Clément MORGAT](#), Service de Médecine Nucléaire, CHU de Bordeaux.

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Fabien Xuereb, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Sarah Djabarouti, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Sylvie Colomer, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Geneviève Lacape, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Fabrice Pourageaud, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Karen Gaudin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Christophe Bulot, PRAG	Bordeaux, UFR Pharmacie
Tristan Richard, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Clément Morgat, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Guillaume Bouguéon, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Marin Lahouati, AHU	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Pierre Mora, AHU	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Brice Amadéo, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**RAPPELS :**

- *Point 1* : La prise de fonction d'interne OBLIGE la validation de la 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire
- *Point 2* : La validation de l'UE sera communiquée aux étudiants par voie d'affichage et/ou par mail (adresse mail universitaire exclusivement)

Aucun recours ne sera possible en cas de non consultation des panneaux d'affichage ou du mail

- *Point 3* : Contrôle continu
  - Les oraux de contrôle continu notés imposent une assiduité régulière, seule une absence à hauteur de moins de 25% pour chacune des UE est autorisée.
  - Les écrits (« colles ») imposent une présence obligatoire, toute absence engendrera la note 0 à l'épreuve

En l'absence du respect de ces règles : l'étudiant ne sera pas en mesure de valider sa 5<sup>ème</sup> année à la première session et devra réussir la 2<sup>ème</sup> session pour la valider

(La prise de fonction d'un poste d'interne OBLIGE la validation de la 5<sup>ème</sup> année)

- *Point 4* : Le concours blanc portera sur l'ensemble des programmes des UE-INT1.1, 1.2 et des UE-INT 2.1 et 2.2.



**UE INT 2.2 : Préparation à l'internat 2 unité 2**

Nombre de crédits ECTS : 9

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 55 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie 5<sup>ème</sup> année (DFASP S3) - UE obligatoire parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale**

**Capacité d'accueil** : Entretien de motivation de tous les candidats et réalisation d'une fiche d'entretien de motivation et avis des responsables des 2 UE INT-1 et INT-2.

**Objectifs pédagogiques :**

Préparer au concours de l'internat en pharmacie en assurant un entraînement pour l'épreuve des dossiers thérapeutiques et biologiques.

**Programme :**

Établi d'après le programme du concours national de l'internat en Pharmacie publié au JO le 27 avril 2012.

Thématiques "Biologico-thérapeutiques, BT" avec répartition du volume horaire	Programme Internat Avril 2012	
	Section	Item
<b>Domaine Infections Bactériennes et virales, BT1 (30h TD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eléments de séméiologie et de pathologie – Biologie appliquée à la clinique</li> <li>Science du médicament</li> </ul>	IV V	1 à 9 23 à 32
<b>Domaine Immunologie, BT4 (12h TD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eléments de séméiologie et de pathologie – Biologie appliquée à la clinique</li> <li>Science du médicament</li> </ul>	IV V	32 à 34 19 à 20, 56
<b>Domaine autres affections, BT5 (13h TD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eléments de séméiologie et de pathologie – Biologie appliquée à la clinique</li> <li>Science du médicament</li> </ul>	IV V	44, 47, 49, 53 7 à 15, 17-18, 36-38, 48

**Compétences acquises :**

Les notions fondamentales de la formation commune de base sont considérées comme acquises par les étudiants.

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Marie-Lise BATS](#), Laboratoire de Biochimie Fondamentale et Clinique

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Charles Cazanave, PU-PH	CHU de Bordeaux
Sarah Djabarouti, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Véronique Dubois, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Geneviève Lacape, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

Livret des UE – DFASP à la thèse d'exercice

Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Fabrice Pourageaud, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Nicolas Sévenet, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / Institut Bergonié
Fabien Xuereb, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Léa Bientz, AHU	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Pierre Mora, AHU	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Marin Lahouati, AHU	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Établissement
Vincent Servant, PH	CHU de Bdx
Sébastien Rubin, Praticien attaché	CHU de Bdx

**RAPPELS :**

- *Point 1* : La prise de fonction d'interne OBLIGE la validation de la 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire
- *Point 2* : La validation des UE sera communiquée aux étudiants par voie d'affichage et/ou par mail (adresse mail universitaire exclusivement)

Aucun recours ne sera possible en cas de non consultation des panneaux d'affichage ou du mail.

- *Point 3* : Contrôle continu
  - Les oraux de contrôle continu notés imposent une assiduité régulière : seule une absence à hauteur de moins de 25% pour chacune des UE est tolérée
  - Les écrits (« colles ») imposent une présence obligatoire, toute absence engendrera la note 0 à l'épreuve

En l'absence du respect de ces règles : l'étudiant ne sera pas en mesure de valider sa 5<sup>ème</sup> année à la première session et devra réussir la 2<sup>ème</sup> session pour la valider

- *Point 4* : Le concours blanc portera sur l'ensemble des programmes des UE-INT1.1, 1.2 et des UE-INT 2.1 et 2.2.

<b>UE SPEAH : UE spécialisée activités hospitalières</b>
----------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 5

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 50h

Diplôme(s) : **UE obligatoire pour le parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale de la 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire (Semestre 2) notamment pour les étudiants reçus au concours national de l'internat en pharmacie.**

---

**La validation de cette UE est recommandée avant la prise de fonctions hospitalières des internes en pharmacie.**

---

**Objectifs pédagogiques :**

- Connaître l'organisation et le fonctionnement des établissements de santé
- Connaître les grandes activités pharmaceutiques et le circuit des produits de santé
- Connaître la gestion des risques, la démarche qualité, et le processus d'accréditation
- Connaître les instances territoriales et institutions (extra) hospitalières
- Acquérir l'ensemble des connaissances et compétences nécessaires pour dispenser l'éducation thérapeutique en tant qu'éducateur

**Programme :**

- Établissements de santé et autorités de tutelles
- Pharmacie à usage intérieur (PUI), rôles du pharmacien et de ses collaborateurs - Achats pharmaceutiques et approvisionnement
- Assurance qualité du Pôle de Biologie & Organisme COFRAC
- Assurance Qualité Pôle Produits de Santé
- ARS Pôle Produits de santé, pharmacie et biologie
- OMEDIT (Observatoire du médicament, des DM et de l'innovation thérapeutique)
- Comité Consultatif Médical Hôpital Pellegrin
- DRCI Recherche translationnelle et protection des données
- Gestion des déchets et des risques
- Entrepôt des Données de Santé
- Unité de Soutien Méthodologique à la Recherche (USMR)
- Comité de Liaison Alimentation & Nutrition (CLAN)
- Centre de Référence des infections ostéoarticulaires compliquées
- Groupement Hospitalier Territorial
- Cybersécurité
- Affaires Juridiques
- Hygiène hospitalière
- Éducation thérapeutique
- Analyser le vécu du patient vis-à-vis de sa maladie et de ses traitements
- Ecoute active et posture éducative
- Compétences en vue de la réalisation d'un diagnostic éducatif
- Techniques pédagogiques en vue de la réalisation d'entretien individuel et d'ateliers collectifs
- Initiation à l'entretien motivationnel

**Organisation :**

- Méthodologie : pédagogie inversée par interviews de professionnels de santé
- Cours et enseignements dirigés

**Pré-requis pour la partie éducation thérapeutique :** avoir validé la partie niveau 1 à Bordeaux ou ailleurs

**Responsable :**

- [Dr. Marie-Lise BATS](#), MCU-PH, Laboratoire de biochimie
- [Dr. Clément MORGAT](#), MCU-PH, Service de Médecine Nucléaire, CHU de Bordeaux

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Marie-Lise Bats, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU Bdx
Clément Morgat, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU Bdx
Karin Martin-Latry, MCU-PH	Bordeaux, UFR sciences médicales / CHU Bdx

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Isabelle Raymond, PH	CHU de Bordeaux, Pôle médecine
Intervenants extérieurs	OMEDIT
	ARS Nouvelle Aquitaine
	CH Libourne
Intervenants CHU Bordeaux	CHU Bordeaux

<b>UNITÉS D'ENSEIGNEMENT LIBREMENT CHOISIES DE 5<sup>ÈME</sup> ANNÉE (DFASP 2) <sup>(1)</sup></b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------

1 <sup>er</sup> SEMESTRE (DFASP S3)
<a href="#">UE CSGPO</a> : Communication santé grand public à l'officine (Orientation Officine) <a href="#">UE NUTR</a> : Nutrition et Micronutrition (Orientation Officine)
2 <sup>ème</sup> SEMESTRE (DFASP S4)
<a href="#">UE OPDV</a> : Plantes et drogues végétales (Orientation Officine) <a href="#">UE SPOROFF</a> : Sport et conseils à l'officine (Orientation Officine) <a href="#">UE CASOFF</a> : Conseil Activités Spécialisées à l'Officine <a href="#">UE MBO</a> : Microbiologie à l'officine (Orientation Officine et PHBM) <a href="#">UE GESPROJ</a> : Gestion de projet (Orientation Officine et Industrie) _ <b>SUSPENDU POUR 2025-2026 (Industrie)</b> <a href="#">UE BI</a> : Biotechnologie industrielle (Orientation Industrie) _ <b>SUSPENDU POUR 2025-2026</b> <a href="#">UE BPA</a> : Biopharmacie appliquée (Orientation Industrie et PHBM) _ <b>SUSPENDU POUR 2025-2026 (Industrie)</b> <a href="#">UE CAM</a> : Contrôle analytique du médicament : de la matière première au produit fini (Orientation Industrie) _ <b>SUSPENDU POUR 2025-2026</b> <a href="#">UE DP-PS</a> : développement et production des produits de santé (Orientation Industrie) _ <b>SUSPENDU POUR 2025-2026</b> <a href="#">UE PKA-2</a> : Pharmacocinétique appliquée niveau 2 (Orientations Industrie et PHBM) _ <b>SUSPENDU POUR 2025-2026 (Industrie)</b> <a href="#">UE VSEPS</a> : Veille stratégique : entreprise et produits de santé (Orientation Industrie) _ <b>SUSPENDU POUR 2025-2026</b> <a href="#">UE PROTUT</a> : Projet tutoré (Orientations Industrie et PHBM) <a href="#">UE AIP</a> : Auditeurs internes - industries de santé et biologie médicale _ <b>SUSPENDU POUR 2025-2026</b> <a href="#">UE ENGETUD</a> : Engagement étudiant <a href="#">UE TRATUT</a> : Travail tutoré (Orientation Industrie, à titre exceptionnel) <a href="#">UE Compétences Industrielles 1</a>
6 <sup>ème</sup> ANNÉE OFFICINE
<a href="#">UE ANV</a> : Animaux déprédateurs (nuisibles) et venimeux <a href="#">UE MYCOBOTA</a> : Sorties mycologie – botanique

<sup>(1)</sup> Voir en complément le document « **Modalités de contrôle des compétences et des connaissances durant les études pharmaceutiques – Partie 2 : De (DFASP1) au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie** » – année universitaire 2025-2026 »

**UE BI : Biotechnologies industrielles**  
**SUSPENDU POUR 2025-2026**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 34 h

Diplôme(s) : **d'état de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année (2<sup>ème</sup> semestre) – UE optionnelle orientation Industrie**

**Capacité d'accueil** : 16 étudiants maximum

**Modalités de sélection** : si la capacité d'accueil est dépassée, sélection selon les notes de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année, l'expérience en biotechnologies (**UE BIOTP** 4<sup>ème</sup> année, stages, ...)

**Objectifs pédagogiques :**

Nous présentons une UE qui comprend principalement des visites d'entreprises, des conférences, des projets de veille technologique, ainsi qu'un atelier et un TP sur la production d'une protéine recombinante. Elle se situe dans la suite des **UE VASM, MVBIOTECH** de L2 et **BIOTP** de 4<sup>ème</sup> année.

Approfondir les connaissances sur les applications des Biotechnologies dans les industries pharmaceutiques et autres (cosmétique, ...) pour appréhender ce domaine professionnel.

Appréhender les activités de Recherche et de Développement, de Production dans le contexte d'une entreprise.

**Programme :**

- *Visites d'entreprises (6h TD)*
  - Entreprises présentes en Aquitaine, dans les domaines suivants :
    - Merck *Biodevelopment* : Production de protéines recombinantes par des bactéries / Production de protéines recombinantes par des cellules animales
    - Naolys : Production de cellules végétales pour la cosmétologie
- *Ateliers (4h TD)*
  - Purification industrielle des protéines (ENSTBB)
- *Conférences (4h TD)*
  - Utilisation d'enzymes pour la production de molécules d'intérêt
  - Production de protéines recombinantes phares par une entreprise pharmaceutique : depuis la sélection de la protéine d'intérêt à sa formulation
- *Projets de veille technologique (5h TD)*
  - Rapport et présentation orale sur des sujets de biotechnologie appliquée à la pharmacie et para-pharmacie
- *Travaux pratiques (15h)*
  - Production d'une protéine recombinante par des bactéries : clonage, expression de la protéine, optimisation de la production, extraction, purification et contrôle qualité

**Programme détaillé du TP**

- Réflexion sur le projet de recherche, les expérimentations à mener pour atteindre les objectifs et sur l'organisation des TP
- Préparation des milieux de culture et des diverses solutions et tampons
- Obtention de l'hôte d'expression recombinant : clonage du vecteur recombinant dans la bactérie *E. coli* et sélection
- Analyse des clones obtenus (PCR analytique)
- Production de la protéine recombinante
- Extraction et purification de la protéine recombinante. Analyse des protéines (dosage, gel d'électrophorèse, SDS-PAGE)
- *Travail personnel et encadré tout le long des TP* : Analyse des résultats obtenus et interprétation. Rédaction d'un compte-rendu de TP

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :

### Livret des UE – DFASP à la thèse d'exercice

- Connaître les principes de l'ingénierie génétique
- Connaître les principes de l'ingénierie métabolique
- Appréhender les procédés de production avec les différents types cellulaires et la bioingénierie adaptée
- Appréhender les techniques de purification des protéines
- Rechercher, analyser et exploiter des documents bibliographiques afin de réaliser une veille technologique d'un projet à visée biotechnologique

#### Organisation :

#### Responsable :

- [Pr. Stéphanie CLUZET](#), Laboratoire de Sciences végétales, Mycologie et Biotechnologies

#### Équipe pédagogique :

#### Universitaires et Intervenants extérieurs

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Stéphanie Cluzet, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alain Decendit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Eva Petit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Charlotte Cabanne, PR	ENSTBB

#### Professionnels (Entreprises visitées)

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Christelle Sihabout, <i>Head Process Validation Lab</i>	<i>Merck Biodevelopment</i>
Maxime Feyeux Michael Laenro Fidalgo Fabien Moncaubeig	TreeFrog

**UE BPA : Biopharmacie appliquée**  
**SUSPENDU POUR 2025-2026 (Industrie)**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 32 h

Diplôme(s) : d'État de Docteur en Pharmacie – 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année (2<sup>ème</sup> semestre) – UE librement choisie Pré-Orientation industrie

**Objectifs pédagogiques :**

Maîtrise les notions relatives à la biopharmacie et leur application en développement industriel dans la conception des formes innovantes à biodisponibilité améliorée ou à libération modifiée.

**Programme :**

- *Méthodologies et étapes de mise à disposition* : Apport de la DSC et DRX en biopharmacie. Étapes de mise à disposition et modèles d'étude (mouillabilité, désagrégation, dissolution, absorption) à partir des formes orales solides. Corrélations *in vitro* - *in vivo*
- *Conception d'une forme avec une biodisponibilité améliorée* : Amélioration basée sur le système BCS ; facteurs physiologiques, pathologiques et environnementaux de la biodisponibilité, étude de cas avec design des formes galéniques et choix des modèles pour leur évaluation *in vitro* (travail personnel)

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :
  - Posséder et savoir utiliser les notions générales de biopharmacie, notamment les différentes étapes de la mise à disposition d'une substance active à partir d'une forme galénique et les modèles associés
  - Connaître, comprendre et savoir appliquer les principes d'amélioration de la biodisponibilité ou de modification de la libération des formes galéniques
  - Savoir concevoir et évaluer une forme galénique optimisée en fonction d'un cahier des charges donné

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Tina KAUSS](#), LTPIB

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Tina Kauss, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Mathieu Marchivie, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
CDD LRU	Bordeaux, UFR Pharmacie



<b>UE CSGPO : Communication santé grand public à l'officine</b>
-----------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h

Diplôme(s) : d'État en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> (1<sup>er</sup> & 2<sup>ème</sup> semestre) – UE librement choisie parcours Officine)

Capacité d'accueil : 32 étudiants maximum (soit 8 groupes de 4 étudiants)

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre aux étudiants se destinant à une carrière officinale de préparer une communication sur la santé auprès du grand public en créant soit une vitrine d'officine, soit un site web ou un diaporama à diffusion sur un écran interne de l'officine.

---

**Prérequis :** Les étudiants devront utiliser toutes leurs connaissances scientifiques, pharmaceutiques et médicales acquises au cours de leurs années de formation et leurs capacités à mener une recherche documentaire pour préparer leur sujet.

---

**Programme :**

- *Cours généraux : 6h au total (2h CM et 4h TP/TD)*
  - Aspects juridiques de la communication vers le grand public et obligations du Pharmacien d'Officine (4h CM)
  - TP informatique (2h) : présentation de sites web existants
  - TP informatique (2h) : outils de développement de pages web
- *Travail personnel (24h) :* par groupe de 4 étudiants supervisés par les membres de l'équipe pédagogique. Les étudiants devront être capables de travailler avec la plus grande autonomie vis-à-vis de l'équipe pédagogique afin de se préparer au mieux à leur futur métier de Pharmacien d'Officine. Les sujets sont très ouverts mais doivent concerner la santé publique
  - Exemples non exhaustifs : Accidents domestiques, Diététique et nutrition, Médicaments, Mycologie, Botanique, Phytothérapie, Homéopathie, Pollution atmosphérique, Vaccinations, ...
  - 3 types de réalisation au choix : Vitrine d'officine, Site web d'officine, Diaporama à diffusion interne sur un écran de l'officine

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de mettre en place une vitrine réelle ou virtuelle sur un sujet de santé publique sur des thématiques variées respectant la législation et susceptibles de retenir l'attention du grand public.

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Dr. Isabelle PASSAGNE](#), Laboratoire de toxicologie
- Dr. Alain BADOUC, Maître de conférences, Laboratoire de Sciences végétales, Mycologie et Biotechnologie
- Dr. Brice AMADÉO, Maître de conférences, Service Informatique Pédagogique, UFR Pharmacie

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires + externe**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Francoise Amouroux, PAST	Bordeaux, UTIP
Alain Badoc, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alain Decendit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Brice Amadéo, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Céline Pulon, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marie Baumevieille, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE NUTR : Nutrition et micronutrition**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 28 h

Diplôme(s) : d'État en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année parcours Officine (1<sup>er</sup> semestre) – UE librement choisie

Capacité d'accueil : illimitée

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre à un étudiant de :

- Informer les patients sur les règles hygiéno-diététiques de base au cours des différents stades de la vie et au cours des différentes pathologies
- Connaître les principes de base de la micronutrition

**Programme :**

- *Nutrition et diététique (14 h CM, 4 h TD)*
  - Rappels sur les macronutriments, densité nutritionnelle et énergétique
  - Nutrition chez enfants, femmes enceintes, personnes âgées, sportifs, ...
  - Diététique chez l'obèse, le diabétique, insuffisant rénal et cardiaque, cancéreux
- *Micronutrition (8 h CM, 2 h TD)*
  - Micronutrition : définition, généralités
  - Vitamines, minéraux, acides aminés, probiotiques
  - Applications cliniques

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit pouvoir conseiller les diverses catégories de patients sur les règles hygiéno-diététiques de base et au cours des différentes pathologies et dans le domaine de la micronutrition.

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Isabelle PASSAGNE](#)

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Françoise Amouroux, PAST	Bordeaux, UFR Pharmacie
Ghislaine Bouvier, MCF	Bordeaux, Institut du thermalisme

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
M <sup>me</sup> Millet	Pharmacien d'officine
M <sup>me</sup> Perez	Pharmacien d'officine

**UE OPDV : Plantes et drogues végétales**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 42 h

Diplôme(s) : **d'état de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> années (2<sup>ème</sup> semestre) – UE optionnelle pré-orientation Officine****Capacité d'accueil** : 30 étudiants dans l'ordre d'inscription**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre à un étudiant se destinant à une carrière officinale de se perfectionner dans la connaissance botanique et toxicologique de notre environnement végétal. Les enseignements théoriques et pratiques, la réalisation personnelle d'un herbier lui permettront d'acquérir des connaissances complémentaires à celle du DFGSP.

**Programme :**

- *Module 1* : Reconnaissance botanique, sorties (TP 21h) A. Badoc
- *Module 2* : Reconnaissance de drogues végétales (TP 8h) C. Rouger
- *Module 3* : Toxicologie végétale : intoxications par les végétaux - toxicologie des drogues végétales et allergies d'origine végétale et pollinoses (CM 4h) I. Baudrimont
- *Module 4* : Réalisation d'un herbier personnel ou d'un travail sur une plante en binôme ou trinôme autre qu'un poster (TD 9h, Travail personnel 25h) A. Badoc

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de reconnaître les principales plantes sauvages et familles végétales d'Aquitaine, des drogues végétales de la Pharmacopée complémentaires à celles abordées à l'**UE Phytothérapie**, et sera sensibilisé à leur toxicité.

**Organisation :****Responsables :**

- [Dr. Eva PETIT](#), Laboratoire de Mycologie et Biotechnologie végétale
- [Pr. Isabelle BAUDRIMONT](#), Laboratoire de Toxicologie
- [Dr. Caroline ROUGER](#), Laboratoire de Pharmacognosie

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Alain Badoc, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Caroline Rouger, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Eva Petit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

<b>UE SPOROFF : Sport et conseils à l'officine</b>
----------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 27h

Diplôme(s) : d'État en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année parcours Officine (2<sup>ème</sup> semestre) – UE librement choisie

Capacité d'accueil : 20 étudiants

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre à un étudiant de :

- Approfondir son niveau de connaissance sur l'activité physique
- Informer les patients sur les règles diététiques à suivre au cours des différentes étapes de l'activité sportive (avant l'effort, pendant et après l'effort)
- Connaître les règles d'hygiène garantissant d'une bonne condition physique et assurant la prévention de pathologies comme les mycoses, ampoules
- Savoir conseiller sur les gestes et « outils » permettant une bonne récupération après un entraînement ou une compétition
- Connaître la prévention et la prise en charge des blessures et des pathologies liées à la pratique sportive

**Programme :**

- *Hygiène et diététique du sportif (12h CM)*
  - Rappels sur les besoins énergétiques lors d'une activité sportive et sur les principales sources nutritionnelles d'énergie
  - Règles d'hygiène du sportif : hygiène de vie (régularité sommeil), hygiène corporelle (soins des pieds) et hygiène vestimentaire
  - Conseils diététiques : stratégie nutritionnelle en fonction de l'effort
  - Autres conseils : phytothérapie, aromathérapie, compléments alimentaires
- *Pathologies, traumatologie du sport : prévention et prise en charge officinale (4h CM, 12h TD, 3h travail personnel)*
  - Blessures du sportif : entorses, tendinites
  - Pathologies musculaires sans atteinte anatomique : contractures, crampes, courbatures
  - Pathologies cutanées : échauffement cutané, ampoules, verrues, mycoses, hématomes
  - Prise en charge spécifique : Asthmatique, diabétique
  - Autres pathologies : troubles digestifs, malaise, coup de chaleur
- *Stratégie anti-dopage (2h CM)*
  - Place du pharmacien d'officine : Surveillance du dopage par inadvertance

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit pouvoir non seulement établir un conseil nutritionnel spécifique en adaptant les apports alimentaires en fonction des besoins du sportif et de l'intensité de sa pratique, mais aussi jouer un rôle dans la prévention des traumatismes et donner des conseils relatifs à la reprise du sport.

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Jean-Paul LASSERRE](#)
- [Dr. Isabelle PASSAGNE](#)

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-Paul Lasserre, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Caroline Rouger, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alain Decendit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Éric Reumaux, PAST	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Guy Accoceberry	Pharmacien d'officine

**UE GESPROJ : Gestion de projet**  
**SUSPENDU POUR 2025-2026 (Industrie)**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 9h

Diplôme(s) : d'État de Docteur en Pharmacie – 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année – UE librement choisie

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE est destinée à un petit effectif d'étudiants qui participent à la préparation du forum et/ou des tables rondes/journées industrie/officine, de la phase de lancement du projet jusqu'à la phase bilan.

En outre, elle peut être ouverte à des étudiants pour la mise en place d'un projet particulier (i.e. tutorat en année supérieure (TAS)), sur dossier, à valider par les responsables pédagogiques.

Cette UE doit permettre aux étudiants de participer à la conception, la mise en place d'un projet, suivi du retour d'expérience, et de mettre en pratique un certain nombre d'outils de communication et de gestion de projet.

**Programme :**

- Gestion de projet
- Communication
  - Animer une réunion
  - Gestion des conflits

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit être en mesure de :
  - Mener à bien n'importe quel projet
  - Rédiger les documents afférents à la gestion du projet : cahier des charges, planning de travail, compte rendu de travail, livrables attendus.

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Isabelle BERQUE-BESTEL](#)
- [Pr. Marine AULOIS-GRIOT](#)
- [Pr. Maria MAMANI MATSUDA](#) (3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année)

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Isabelle Berque-Bestel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Céline Pulon, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Maria Mamani-Matsuda, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE ANV : Animaux déprédateurs (nuisibles et non nuisibles)**

Nombre de crédits ECTS : 2

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 12 h

**Diplôme(s) : d'état en Pharmacie – 6<sup>e</sup> année (1<sup>er</sup> semestre) – UE librement choisie (*parcours Officine*)****Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre à l'étudiant se destinant à une carrière officinale de se perfectionner dans la reconnaissance au comptoir d'animaux nuisibles et venimeux. Cet enseignement a également pour objectif de permettre au futur pharmacien d'officine de consolider ses connaissances (théoriques et pratiques) des principaux animaux venimeux et nuisibles mais aussi de conseiller et d'orienter les patients (prévention et conduites à tenir en cas de piqûre ou de morsure).

**Programme :**

- Biologie et fonction venimeuse d'insectes
- Sensibilisation au problème des espèces invasives
- Biologie et fonction venimeuse d'animaux terrestres (serpents, araignées, scorpions) et aquatiques (méduses, oursins, poissons) : espèces autochtones
- Biologie et fonction venimeuse d'animaux terrestres (serpents, araignées, scorpions) et aquatiques (méduses, cônes marins, oursins, poissons) : espèces tropicales
- Nouveaux Animaux de Compagnie
- TP (4H) : -Exercices d'identification d'arthropodes et d'animaux venimeux

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de reconnaître les principaux insectes et animaux venimeux de France et pourra assurer la prise en charge de ces envenimations par piqûre ou par morsure.

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Loïc RIVIÈRE](#), Laboratoire de Zoologie et Parasitologie

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Mireille Guy, AES	Bordeaux
Loïc Rivière, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie



**UE MYCOBOTA : Sorties mycologie - botanique**

Nombre de crédits ECTS : 2

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 20h

Diplôme(s) : **d'état en Pharmacie – 6<sup>e</sup> année (1<sup>er</sup> semestre – UE librement choisie - parcours Officine)****Objectifs pédagogiques :**

Cette UE doit permettre à l'étudiant se destinant à une carrière officinale de se perfectionner dans la connaissance des dangers dus aux plantes ou aux champignons ainsi qu'à la reconnaissance de ceux-ci sur le terrain ou l'officine.

**Programme :**

- *Sortie botanique et mycologique (4 h)* : Une sortie sur le terrain est prévue pendant la formation selon les aléas climatiques. Elle pourra se faire à divers endroits pour couvrir un maximum de biodiversité
- *TP de botanique (2 h)* : Reconnaissance de plantes de grande culture et de mauvaises herbes utiles pour le pharmacien travaillant en milieu rural
- *Cours de botanique et mycologie appliquées (8 h)* : Étude de plantes et de champignons macroscopiques et microscopiques pouvant être comestibles ou au contraire dangereux pour l'homme. En botanique les fruits comestibles, certaines plantes de milieu rural seront abordées (exemple : céréales, légumineuses). En mycologie, seront abordés les mycétismes (intoxications provoquées par les macromycètes) et les mycotoxicoles (intoxications produites par des moisissures) dans les aliments

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de pouvoir faire face au comptoir aux demandes de détermination des principales plantes et champignons sauvages de Gironde et à pouvoir préciser leur comestibilité. Il sera capable d'informer le public sur les dangers des plantes et des champignons.

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Alain DECENDIT](#) et [Dr. Eva PETIT](#), Laboratoire de Sciences végétales, Mycologie et Biotechnologie

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Alain Badoc, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphanie Cluzet, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alain Decendit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphanie Krisa, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Eva Petit, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE CAM : Contrôle analytique du médicament : de la matière première au produit fini**  
**SUSPENDU POUR 2025-2026**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 34 h

Diplôme(s) : d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année parcours Industrie – UE librement choisie

Capacité d'accueil : 12 au maximum

Modalités de sélection : CV et lettre de motivation, voire entretien

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE vise à :

- Réactiver les connaissances acquises en Chimie Analytique
- Apprendre à utiliser les connaissances acquises afin de proposer puis de mettre en œuvre, de façon pratique, une méthode de dosage d'une substance active dans un produit fini
- Préparer les étudiants à intégrer des masters de méthodologies, développement et contrôle analytiques des produits de santé

**Programme :**

- Gestion de projet : contrôle analytique d'une spécialité pharmaceutique
- Exploitation de la documentation, bibliographie relative aux différentes méthodes de contrôle envisageables
- Présentation orale des différentes méthodes de contrôle et choix raisonné de l'une d'entre elles
- Développement de la méthode retenue et rédaction d'un protocole opératoire
- Présentation des résultats

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit savoir proposer, puis mettre en œuvre une méthode de dosage de substances actives présentes dans un produit de santé.

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Alexandra GAUBERT](#), Laboratoire de Chimie Analytique

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Alexandra Gaubert, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE DPPS : Développement et production des produits de santé**  
**SUSPENDU POUR 2025-2026**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30 h

Diplôme(s) : d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année parcours Industrie – UE librement choisie

Capacité d'accueil : 14 étudiants maximum

Modalités de sélection : entretien et / ou examen écrit si le nombre de candidats est > 20

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre les stratégies et contraintes d'un développement galénique
- Construire un projet de développement à partir d'une problématique et de résultats issus de la recherche
- Mettre en application les notions acquises en transposition industrielle et production (IND 5) sur un projet de développement galénique

Programme :

- Composante technologique des excipients
- Outils de gestion de projet en développement galénique
- Mise au point de protocole et d'essais de formulation et de production d'une forme galénique existante
- Développement d'une forme galénique innovante à partir d'une problématique actuelle

Compétences acquises :

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :
  - Utiliser des résultats issus de la recherche pour concevoir un projet de développement d'une forme galénique
  - Faire évoluer une forme galénique déjà existante pour répondre à des contraintes diverses (réglementaires, sociétales, environnementales)
  - Définir les moyens, méthodes et techniques afin de réaliser la forme galénique souhaitée
  - Être capable de mettre en transposition un projet de développement vers une production à l'échelle industrielle

Organisation :

Responsable :

- [Dr. Angela MUTSCHLER](#), Laboratoire de technologies pharmaceutiques industrielles (LTPIB)

Équipe pédagogique :

Universitaires

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Angela Mutschler, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Emilie Poupin, BIATSS	Bordeaux, UFR Pharmacie
CDI LRU, LTPIB, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

Professionnels

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Fanny Quemeneur, Chef de projet	NextPharma
Capucine Sorbier, Chef de projet	Unither Pharmaceuticals
Claire Plusquellec	Valedepharm

**UE VSEPS : Veille stratégique : entreprises et produits de santé**  
**SUSPENDU POUR 2025-2026**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 33 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année Parcours Industrie (2<sup>o</sup> semestre) – UE librement choisie**

**Capacité d'accueil** : 16 étudiants maximum

**Modalités de sélection** : CV, lettre de motivation et entretien

**Objectifs pédagogiques :**

- Préparation au stage industriel de 5<sup>ème</sup> année, aux formations complémentaires spécialisées envisagées
- Préparation à l'insertion dans les entreprises de santé ou autorités de tutelle françaises et internationales
- Maîtrise des outils de veille stratégique et concurrentielle

**Programme :**

- Méthodologie de traitement de l'information : veille juridique et environnementale
- Analyses des sources d'information : sites internet, bases de données, répertoires officiels, réseaux sociaux, ...
- Insertion professionnelle : analyse des profils de postes dans les entreprises, valorisation du CV (compétences et expériences), gestion du travail en équipe, ...
- Préparation aux entretiens de recrutement pour un stage industriel, un diplôme spécialisé complémentaire, un emploi

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit savoir :
  - Réaliser et réussir sa recherche de stage ou d'emploi dans le secteur envisagé
  - Appréhender les enjeux, les opportunités et les menaces pour les industries de santé et autorités de tutelle
  - Maîtriser la communication orale, individuelle et en groupe
  - Développer des compétences pour le travail en équipe

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Céline PULON](#), Laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Marine Aulois-Griot, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marie Baumevieille, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Catherine Dumartin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CCLIN
Céline Pulon, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie

<b>UE PROTUT : Projet tutoré</b>
----------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **30 h**

Diplôme(s) : **d'état de docteur en Pharmacie - 5ème Année (DFASP S4) –UE librement choisi parcours Pharmacie Hospitalière - Biologie Médicale**

---

**UE pour les étudiants AYANT REUSSI le concours national de l'Internat en Pharmacie et prenant leurs fonctions hospitalières au 1<sup>er</sup> Novembre suivant. Cette UE fait partie du choix d'UE librement choisies permettant à ces étudiants d'acquérir 12 ECTS supplémentaires pour l'obtention du DFASP dans le cadre de la validation de la 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire de Pharmacie**

---

**Objectifs pédagogiques :**

Compléter la formation des étudiants du parcours PHBM ayant réussi le concours national de l'internat en Pharmacie par un travail personnel tutoré en lien avec la recherche, un stage d'initiation à la recherche ou sa future prise de fonctions hospitalières dans le cadre du démarrage du DES ou sa future prise de fonction d'interne.

**Programme :**

- Choix et validation d'un thème
- Travail personnel tutoré : recherche documentaire et informatique permettant d'acquérir une maîtrise des sources d'information concernant le projet professionnel de l'étudiant
- Élaboration d'un rapport de synthèse

**Compétences acquises :**

- L'étudiant doit avoir acquis des connaissances spécifiques dans un domaine particulier ou dans une problématique d'actualité en lien avec la recherche ou la prise de fonction d'interne

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Dominique BREILH](#), PU-PH, Laboratoire de Pharmacocinétique et de Pharmacie Clinique

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Dominique Breilh, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Jérôme Toutain, PH	CHU de Bdx

**UE TRATUT : Travail tutoré**  
**(Pour 2025\_2026, à titre exceptionnel avec accord des responsables de parcours)**

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **30 h**

Diplôme(s) : **d'état de docteur en Pharmacie - 5ème Année (DFASP S4) –UE librement choisi parcours Industrie**

**Objectifs pédagogiques :**

Compléter la formation des étudiants du parcours Industrie avec le CESAM par exemple.

**Programme :**

**Compétences acquises :**

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Isabelle BERQUE-BESTEL](#), laboratoire de Chimie Thérapeutique

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Isabelle Berque-Bestel	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Professionnels**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
À définir	CHU de Bdx

<b>UE AIP : Auditeurs internes - industries de santé et biologie médicale</b> <b>SUSPENDU POUR 2025-2026</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 28h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> année (S2) – UE librement choisie (*filière industrie*)**

**Capacité d'accueil** : 30 étudiants maximum

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE a pour objectif de permettre aux étudiants qui ont une appétence pour l'assurance qualité de développer leurs compétences en audit interne.

Maîtriser les techniques d'audit :

- Savoir lire un référentiel réglementaire et en extraire les attendus
- Savoir réaliser un audit
- Rédiger un rapport d'audit

**Programme :**

- *Préparer son audit en maîtrisant son référentiel de compétence réglementaire*
  - Connaître les référentiels des métiers des industries de santé
  - Savoir les lire
  - Identifier leurs exigences
  - Les traduire en critères d'audit (BPF : médicament RDM 2017/745 (dispositif médical), ISO 22 717 (cosmétiques), ISO 9001, ...)
- *Mettre en œuvre les méthodes et les outils de l'audit interne*
  - Connaître et savoir réaliser un audit interne (préparation, réalisation, rédaction du rapport)
- *La composante humaine et comportementale de l'auditeur*

**Compétences acquises :**

- Lire un référentiel et en extraire sa grille d'audit
- Auditer un service, un processus, le circuit d'un produit, ...
- Rédiger un rapport d'audit

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Dr. Catherine COL](#), LTPIB
- [Dr. Clémentine AUBRY](#), LTPIB

**Équipe pédagogique :**

**Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Catherine Col, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie, LTPIB
Clémentine Aubry, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie, LTPIB

**Extérieurs**

Fabrice Bianchetta	Consultant
--------------------	------------

<b>UE Compétences industrielles 1</b>
---------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 3

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 30h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – 5<sup>ème</sup> année (2<sup>ème</sup> semestre) – UE librement choisie/personnalisation du parcours Industrie**

**Capacité d'accueil : illimitée**

**Objectifs pédagogiques :**

L'objectif de cet enseignement est de consolider et/ou compléter des connaissances et des compétences industrielles en lien avec le projet professionnel des étudiants. En s'intégrant dans un des quatre pôles proposés, les étudiants vont acquérir les prérequis des compétences métiers nécessaires à leur domaine de spécialisation qu'ils renforceront en 6<sup>ème</sup> année (futur DES industrie).

- *Pôle 1 : Recherche fondamentale ou appliquée, biotechnologies, essais cliniques (y compris pharmacovigilance)*

L'étudiant approfondira ses connaissances dans le domaine de la R&D : de la recherche fondamentale ou appliquée dans différentes disciplines comme la toxicologie, la pharmacologie, les biotechnologies ..., aux essais pré-cliniques et cliniques.

L'étudiant sera capable d'appréhender l'écosystème et les contraintes de la recherche industrielle dans les secteurs pharmaceutique, cosmétique et autres industries connexes, afin de mieux appréhender ce domaine professionnel. Il développera ses compétences d'analyse d'articles scientifiques, de mise en forme de résultats expérimentaux, son esprit critique et la mise en place de plans d'expérimentation.

Ce volet prépare la poursuite dans les formations en biotechnologies (masters ou écoles d'ingénieurs) ou en recherche (thèse d'université) ou en recherche clinique (masters essais cliniques, épidémiologie, pharmacovigilance) selon l'orientation choisie.

- *Pôle 2 : Développement galénique, production, distribution*

L'étudiant aura le choix entre deux orientations, une plus industrielle entre le développement et la production, l'autre plus mécanistique autour des aspects biopharmaceutiques.

Dans le cas du développement/production, l'étudiant développera une compréhension approfondie des stratégies propres au développement galénique. Il devra mener un projet pour concevoir une nouvelle formulation, ou améliorer une forme galénique existante, en tenant compte de contraintes variées telles que les exigences réglementaires, les attentes sociétales ou les enjeux environnementaux. Ce projet s'appuiera sur les connaissances acquises en transposition industrielle et en production, qu'il viendra consolider et enrichir à travers ce projet.

Dans le cas de la biopharmacie, l'étudiant devra maîtriser les notions relatives à la biopharmacie et leurs applications en développement industriel dans la conception des formes innovantes et/ou à biodisponibilité améliorée et/ou à libération modifiée.

Ce pôle prépare à l'entrée en masters dans le domaine de développement et production.

- *Pôle 3 : Assurance qualité et contrôle qualité*

L'étudiant aura le choix entre deux orientations, l'assurance qualité ou le contrôle qualité.

Dans le cas de l'assurance qualité, l'objectif sera de développer les compétences en audit interne, donc comprendre et savoir appliquer un référentiel réglementaire et/ou normatif, savoir les traduire en critères d'audit, d'adopter la posture d'un auditeur, conduire un audit et rédiger le rapport d'audit. Ce volet prépare à l'entrée en master en assurance qualité système.

Il sera capable de comprendre les exigences, d'en traduire les attendus et de vérifier sur le terrain leur bonne application et d'identifier les axes d'amélioration continue en développant ses capacités d'écoute, d'analyse et sa communication verbale et non verbale au travers de mises en situation et de jeux de rôles.



Dans le cas du contrôle qualité, l'objectif sera de réactiver les connaissances analytiques pour concevoir puis mettre en pratique une méthode de dosage d'une substance active dans un produit fini. Ce volet prépare à l'entrée en master en développement analytique et contrôle qualité.

- **Pôle 4 : Affaires médicales et commercialisation**

L'étudiant approfondira ses connaissances sur les principes fondamentaux de la commercialisation des produits de santé : veille stratégique et compréhension des dynamiques du marché ; impact des contraintes juridiques et économiques et stratégies marketing qui sont appliqués à ces produits.

L'étudiant sera capable d'appréhender les enjeux, les opportunités et les menaces pour les industries de santé et autorités de tutelle tout en développant sa communication et son leadership par des activités et des mises en situation professionnalisantes, voire l'organisation du Forum des Carrières pharmaceutiques, semaine de l'Industrie ou autre événement de la filière Industrie.

Ce pôle prépare à l'entrée en master en affaires médicales, affaires réglementaires, *market access*, marketing ou mastères d'écoles de commerce ou équivalent.

**Programme :**

Acquisition et/ou consolidation des compétences métiers dans un des 4 pôles suivants :

- **Pôle 1 : Recherche fondamentale ou appliquée, biotechnologies, essais cliniques (y compris pharmacovigilance)**

- État des lieux d'une problématique scientifique
- Veille scientifique et technologique, analyse d'articles
- Notions de preuve de concept et d'innovation
- Choix d'une méthodologie de travail pertinente et adaptée
- Études de cas sur des produits de santé innovants
- Gestion de projet de R&D
- En lien avec le domaine des biotechnologies : réalisation d'ateliers pratiques sur la production de protéines recombinantes (au sein des laboratoires de travaux pratiques de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et de l'école d'ingénieur ENSTBB), visite(s) d'entreprises de biotechnologies de la région Nouvelle-Aquitaine et réalisation d'un projet de veille technologique avec présentation de leur analyse. En lien avec les autres domaines du pôle 1 : selon les formations acceptées en équivalence.

- **Pôle 2 : Développement galénique, production, distribution**

Ateliers pratiques de réalisation de certaines formes galéniques (TP ou conception virtuelle) et conception des nouvelles formes soit avec un focus développement industriel, soit avec un focus biopharmaceutique.

- Des enseignements théoriques viendront approfondir la connaissance des innovations galéniques ainsi que leur gestion en production et en distribution, à travers l'analyse de cas concrets issus de l'industrie. La réalisation de séances de travaux pratiques sera dédiée à la mise au point de protocoles et d'essais de formulation et de production de formes galéniques existantes, complétées par des séances d'enseignement dirigé centrées sur le développement d'une forme galénique innovante à partir d'une problématique actuelle.
- Dans le cas du volet biopharmacie, la conception sera virtuelle avec des considérations d'optimisation de libération et de biodisponibilité selon le cahier de charge justifié et établi en amont.

- **Pôle 3 : Assurance qualité, contrôle qualité**

- Assurance qualité : Enseignement théoriques sur les bonnes pratiques d'audit selon la norme ISO 19 011 (Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management, l'analyse des référentiels (BPF médicaments humains et vétérinaires, ISO 13 485 DM et DMDIV, ISO 22 716 cosmétiques)) et les attitudes d'un auditeur.

- Assurance qualité : Étude de cas pratique, mise en situation professionnelle avec jeux de rôles (création d'une grille d'audit, tenue d'une réunion d'ouverture et de clôture, réalisation d'un audit, rédaction d'un rapport d'audit)
  - Contrôle qualité : Gestion de projet pour le contrôle analytique d'une spécialité pharmaceutique, exploitation de la documentation, bibliographie relative aux différentes méthodes de contrôle envisageables, présentation orale des différentes méthodes de contrôle et choix raisonné de l'une d'entre elles, développement de la méthode retenue et rédaction d'un protocole opératoire, présentation écrite des résultats
- *Pôle 4 : Affaires médicales et Commercialisation (y compris business développement)*
    - Acculturation à l'écosystème des industries pharmaceutiques
    - Analyses des sources d'information et sa méthodologie de traitement via la veille juridique et environnementale spécifique au monde de la santé
    - Études de cas sur les produits de santé en lien avec les enjeux des entreprises
    - Ateliers pour renforcer et valoriser les *soft skills* en vue de l'insertion professionnelle

### Compétences acquises :

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :

- Avoir présenté les compétences métier visées en accord avec son projet professionnel
- Avoir acquis ou consolidé ses compétences métiers du parcours Industrie d'un des 4 pôles choisi
- Avoir consolidé ses compétences transverses (posture professionnelle, présentation scientifique écrite et/ou orale, organisation, gestion de projet, etc).

### Organisation :

Les étudiants présentent les compétences métiers visées et le pôle de compétences choisi qui est validé par l'enseignant en charge de chaque pôle moyennant une sélection d'entrée. Ils seront répartis en groupes pour travailler dans différents pôles sur des connaissances et compétences à acquérir. Des enseignants spécialistes de chaque domaine encadrent le travail. Les acquis seront validés au regard des compétences métiers visées à travers une mise en situation ou un examen oral.

### Responsables UE :

- [Pr Isabelle BERQUE-BESTEL](#), Laboratoire de chimie thérapeutique
- [Pr Tina KAUSS](#), Laboratoire de Technologie Pharmaceutique Industrielle de Bordeaux
- [Dr Céline PULON](#), Laboratoire de Droit et Économie Pharmaceutiques

### Équipe pédagogique\* :

#### Universitaires

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Isabelle Berque-Bestel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Tina Kauss, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Céline PULON, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Angela Mutschler, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Clémentine Aubry, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Catherine COL, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alexandra GAUBERT, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphanie CLUZET, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alain DECENDIT, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

Livret des UE – DFASP à la thèse d'exercice

Eva PETIT, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
CDI LRU, LTPIB, EC	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marine AULOIS-GRIOT, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

\*L'équipe pédagogique est complétée par des tuteurs industriels

**Industriels**

Industriels	Industrie pharmaceutique
-------------	--------------------------

## UNITÉS D'ENSEIGNEMENT RECHERCHE

4<sup>ème</sup> année (DFASP 1), 5<sup>ème</sup> année (DFASP 2) et 6<sup>ème</sup> année

### UE OPTIONNELLES DE PRÉ-ORIENTATION :

#### Semestre 1

[UE A-Space](#) : Adaptations dans l'espace et en conditions extrêmes

[UE CANCER](#) : Oncogenèse et développement des cancers : de la biologie à la thérapeutique

[UE TOXEP](#) : Toxicologie environnementale et professionnelle

[UE MG2](#) : Microbiologie générale 2 : bactériologie

[UE PKFA](#) : Pharmacocinétique fondamentale et approfondie

[UE PHCO](#) : Pharmacologie des communications cellulaires

[UE SUMI](#) : Stratégies d'utilisation des médicaments innovants

[UE TIC-TOR](#) : *Tools in Cancerology and Technics of Oncological Research*

#### Semestre 2

[UE ACCEM](#) : Actualités sur le Cancer et les Maladies génétiques et rares

[UE BIOMOL](#) : Biologie Moléculaire

[UE BIOPHAR](#) : Biopharmacie

[UE CNVS](#) : Composés naturels à valeur santé

[UE GPP](#) : Génies des procédés pharmaceutiques : techniques avancées de caractérisation et de mise en forme des formes galéniques solides

[UE IMPATH](#) : Immunologie et immunopathologie

[UE IMPEC](#) : Innovations dans les modèles et les protocoles d'études cellulaires

[UE MABS](#) : *Multiple approaches in biological sciences* (UE en anglais)

[UE MAD](#) : Mécanismes des addictions

[UE MG1](#) : Microbiologie générale 1 : virologie-parasitologie-mycologie

[UE NEMOC](#) : Neurosciences : du moléculaire au comportement

[UE PNS](#) : Polyphénols, Nutrition et santé

[UE TOXMR](#) : Toxicologie : mécanisme d'action et réglementation

[UE RX RECH](#) : La diffraction RX appliquée à l'étude des médicaments

### Attention :

Certaines UER sont susceptibles de ne pas ouvrir si le seuil minimum de 10 étudiants inscrits n'est pas atteint.

D'autres UE Recherches sont également ouvertes dans le parcours recherche santé de l'Université Bordeaux, voir [le livret téléchargeable](#).

<b>UE ACCEM : Actualités sur le Cancer et les Maladies génétiques et rares</b>
--------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 46 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestre)****Position dans le cursus** : UE ouverte en 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie**Capacité d'accueil** : 25**Modalités sélection** : Pré-inscription et avis du responsable d'UE avant inscription définitive**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE est constituée de conférences par des chercheurs bordelais travaillant sur différents aspects ou des techniques de pointe de biologie cellulaire et moléculaire appliqués à la recherche biomédicale et biopharmaceutique. Son contenu sera amené à évoluer pour s'adapter à l'actualité et au dernier progrès au niveau de leurs thématiques de recherche. Les conférences abordent des thématiques telles que le cancer, les maladies mitochondriales, cardio-métaboliques, cérébro-vasculaires, les maladies rares, la maladie du sommeil, l'évolution, la bioimpression, la thérapie cellulaire, l'autophagie, les micro-ARN et les aptamères, les techniques d'inactivation ciblée des gènes, d'analyse globale du transcriptome, ...

Suivi de l'actualité scientifique et biomédicale et connaissance des bases moléculaires et cellulaires des travaux de recherche correspondants.

**Compétences acquises :**

- Proposer les modèles et approches adéquates de biologie cellulaire et moléculaire dans un contexte de recherche biomédicale et biopharmaceutique précise
- Analyser de façon critique l'actualité scientifique et biomédicale
- Rédiger une note de synthèse et faire une présentation et une animation orales

**Organisation :****Responsables :**

- [Pr. Aksam MERCHED](#), Laboratoire Biologie Cellulaire, INSERM U1312 Institut d'Oncologie de Bordeaux
- [Dr. Jean-Paul LASSERRE](#), Laboratoire Biologie Cellulaire, INSERM U1211- Maladies Rares : Génétique et Métabolisme

**Équipe pédagogique :****Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
David Cappellen, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Nadine Camougrand, DR	Bordeaux, CNRS
Sandrine Dabernat, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Christophe Grosset, DR2	Bordeaux, INSERM
Martin Hagedorn, MCF	Bordeaux, UF Biologie
Béatrice L'Azou, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-Paul Lasserre, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Aksam Merched, PR	Bordeaux, UFR Médecine
Loïc Rivière, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Emmanuel Tétaud, DR	Bordeaux, CNRS

## **UE A-Space : Adaptations dans l'espace et en conditions extrêmes**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 50 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (1<sup>er</sup> semestre)**

**Position dans le cursus** : UE ouverte en : 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie

**Capacité d'accueil** : 20 étudiants maximum

**Modalités de sélection** : via la plateforme du collège santé et sélection par les responsables (équilibre médecine-pharmacie-dentaire-maïeutique-paramédicaux, date de candidature).

### **Programme :**

- **Cours : (25 H)**
  - Historique de Лайка à Pesquet
  - Contrainte physique (radiation...) des milieux extrêmes comme l'espace
  - Adaptation cardiovasculaire dans l'espace et contre mesure
  - Adaptation du système osseux/musculaire dans l'espace et contre mesure
  - Adaptation humaine aux confinements et contremesures
  - Microbiote et espace
  - Végétal et espace
  - Adaptation humaine en milieu hyperbarique et en plongé
  - Adaptation humaine en altitude
- **TD : (25 h)**
  - 1<sup>er</sup> temps (2025-2027) : À partir d'un article scientifique, construction d'un projet scientifique sur l'homme en conditions extrêmes avec des étudiants de Bordeaux
  - 2<sup>ème</sup> temps (à partir de 2027) : construction du projet de recherche en collaboration avec d'autres étudiants d'autres universités du projet BIOSPACE : objectif, protocole, coût, réglementation ...

*En commun : Recherche de données bibliographiques, analyse d'articles, analyse de données pour construire un rapport. Préparation à la présentation orale de données scientifiques. Démonstrations de techniques décrites en cours*

### **Compétences acquises :**

L'espace est le milieu extrême par excellence, où l'humain doit s'adapter à des conditions uniques : radiations, microgravité, confinement prolongé ... L'UER a pour objectif de donner des compétences basiques en biologie et santé pour l'exploration spatiale et la vie en conditions extrêmes. Les compétences basiques acquises permettront d'analyser les défis de la vie humaine en conditions extrêmes/spatiales et proposer des adaptations.

- Expliquer les effets de la micro/hyper gravité, des radiations, du confinement et des voyages spatiaux sur le corps humain
- Décrire et analyser les adaptations des systèmes physiologiques humains et les risques de santé
- Proposer des stratégies de soins et de prévention (contremesure)
- Adaptation végétale
- Intégrer les enjeux éthiques et économiques liés au spatial
- Initiation aux protocoles expérimentaux spatiaux
- Compétences transverses : travail en groupe, analyse, critique et présentation d'article ou d'un projet

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Jean-François QUIGNARD](#), Laboratoire de Physiologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1045
- [Dr. Delphine MAUREL](#), Laboratoire de Physiologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1026

**Équipe pédagogique :**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Jean-François Quignard, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Delphine Maurel, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-Louis Guillou, PR	Bordeaux, UF Sciences et techniques
Christelle Guibert, DR	INSERM
Stéphanie Cluzet, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Clément Morgat, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Jean-Luc Morel, CR	CNRS
Jean-Baptiste Prudentos	Dentiste Bordeaux
Way4 space	Association spatiale
Gaëlle Coussot, MCF	Montpellier, UFR Pharmacie
Jean-Pol Frippiat, PR	Université de Lorraine

**UE BIOMOL : Biologie moléculaire**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 42 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestre)**

**Position dans le cursus** : UE ouverte en : 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie

**Capacité d'accueil** : 40 étudiants maximum

**Modalités de sélection** : Pré-inscription et avis du responsable d'UE avant inscription définitive, sur dossier

**Programme :**

- Rappels des principales techniques de biologie moléculaire utilisées en recherche et en diagnostic. Le contexte CRISPR : Applications en biothérapie. Apport de la biologie moléculaire au diagnostic des maladies parasitaires, bactériennes, virales, fongiques, études en immunologie, vaccins, études des fonctions cellulaires, diagnostic de maladies génétiques, cancérologie, toxicologie, protéines recombinantes d'intérêt thérapeutique
- Recherche dans des banques de données, initiation à l'analyse d'articles (TD)

**Compétences acquises :**

- Formation des étudiants des filières santé leur donnant des connaissances fondamentales en Biologie Moléculaire, nécessaires dans le domaine de la Recherche et dans le Diagnostic Biologique

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Corinne ARPIN](#), Laboratoire de Bactériologie-virologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques, CNRS UMR 5234
- [Pr. Loïc RIVIÈRE](#), Laboratoire de Parasitologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques, CNRS UMR 5234

**Équipe pédagogique :**

**Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Corinne Arpin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pascale Dufourq, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Agnès Hocquetlet, MCF	INP Bordeaux (Institut Polytechnique), ENSTBB
Dorothée, Duluc, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Geneviève Lacape, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU Bdx
Marie-Édith Lafon, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU Bdx
Maria Mamani-Matsuda, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
François Moreau-Gaudry, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU Bdx
Thierry Noël, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Loïc Rivière, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Nicolas Sévenet, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / Institut Bergonié
Autres intervenants	CHU Bordeaux



**UE BIOPHAR : Biopharmacie**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 48h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestre)**

**Position dans le cursus** : UE optionnelle du parcours Recherche Santé (enseignements 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> semestre, validation 2<sup>ème</sup> semestre) / UE ouverte en Pharmacie (à partir de la 3<sup>ème</sup> année, y compris DES Pharmacie hospitalière)

**Capacité d'accueil** : 15 étudiants maximum**Modalités de sélection** : Pré-inscription et avis du responsable d'UE avant inscription définitive, sur entretien**Objectifs pédagogiques :**

Maîtriser les notions relatives à la biopharmacie et leur application dans la conception des formes innovantes en améliorant la mise à disposition de la substance active des formes traditionnelles.

**Programme :**

- *Rappels* : pharmacocinétique, statistiques et ANOVA
- *Biodisponibilité et bioéquivalence des médicaments* : méthodologie de détermination et interprétation des résultats. Facteurs liés à la substance active, à la voie d'administration, à la forme galénique, à la formulation et à la technologie ayant une influence sur la biodisponibilité
- *Méthodologies et étapes de mise à disposition biopharmaceutique* : Apport de la DSC et DRX en biopharmacie. Modèles d'étude et simulation de différentes étapes de mise à disposition (désagrégation, dissolution, absorption) à partir des formes orales solides. Corrélations *in vitro* - *in vivo*
- *Commentaires d'articles. Étude de cas* : revue bibliographique ou design des formes galéniques et choix des modèles pour leur évaluation *in vitro*

**NB : les cours sont communs avec la partie Biopharmacie de l'UE BPK et avec l'UE BPA, UFR Pharmacie. La validation de cette UER n'est donc pas compatible avec la validation des UE libres précitées.**

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit avoir acquis des connaissances lui permettant :
  - Savoir interpréter et présenter des résultats des études biopharmaceutiques (évaluation *in vitro* et biodisponibilité) des médicaments
  - Maîtriser les facteurs qui interviennent dans la conception des formes galéniques innovantes
  - Connaître et savoir utiliser différents modèles d'étude pour les évaluations biopharmaceutiques des médicaments

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Tina KAUSS](#), LTPIB, UFR des Sciences Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :****Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Tina Kauss, PR	Université Bordeaux, UFR Pharmacie
Mathieu Marchivie, MCF	Université Bordeaux, UFR Pharmacie
Christophe Bulot, PRAG	Université Bordeaux, UFR Pharmacie
CDD LRU	Université Bordeaux, UFR Pharmacie

<b>UE CANCER : Oncogenèse et développement des cancers : de la biologie à la thérapeutique</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 45 h

Diplôme(s) : **d'État en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (1<sup>er</sup> semestre)**

**Position dans le cursus :** UE ouverte en : 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie

**Objectifs pédagogiques :**

Développer les connaissances des étudiants sur la biologie des cancers, la compréhension du phénomène métastatique et les bases des traitements ciblés de cancers.

**Programme :**

Il associe une composante majeure biologique et pharmacologique à deux composantes mineures, l'une pharmacologique (comment une molécule devient un médicament), l'autre clinique (essais thérapeutiques en cancérologie)

- *Composantes biologique et pharmacologiques :*
  - Récepteurs à activité tyrosine kinase. Voies de prolifération cellulaire. Voie du TGF $\beta$ . Résistance aux thérapies ciblées. Chimioquinas et intégrines. Voies de prolifération des cellules souches. Régulation du cycle cellulaire. Contrôle de l'apoptose. Immortalité cellulaire. Réparation de l'ADN et instabilité génomique ; Oncogenèse et gènes suppresseurs de tumeurs. Invasion et métastase, transition épithélio-mésenchymateuse. Angiogenèse. Génome et génomique du cancer. Épigénétique et cancer
- *Composante Chimique et pharmacochimique :*
  - De la molécule au médicament. Hémi-synthèse et synthèse totale de produits à visée anticancéreuse. Modélisation moléculaire : études d'exemples d'anticancéreux. Relation-structure-activité sur des exemples anticancéreux. Peptides d'intérêt thérapeutique en oncologie
- *Composante Clinique :*
  - Essais de phase I en oncologie. Développement des médicaments anticancéreux : étapes de validation

**Compétences acquises :**

- Compréhension des voies de la signalisation cellulaire et de leurs altérations dans les cancers. Compréhension de l'oncogenèse et de la dissémination métastatique. Identification des cibles thérapeutiques potentielles pour le traitement ciblé des cancers. Compréhension des principes chimiques présidant à l'obtention de médicaments anticancéreux. Compréhension des étapes du développement clinique des médicaments anticancéreux. Initiation au raisonnement scientifique et à la recherche. Apprentissage de la lecture et la compréhension d'articles originaux. Initiation à la prise de parole pour présenter une mini-revue sur un sujet non traité en cours.

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Dr. Frédéric DELOM](#), Laboratoire de Physiologie UFR des Sciences Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaire**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Frédéric Delom, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jacques Robert, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Jean Guillon, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphane Moreau, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Forfar, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Soubeyran, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Delphine Fessart, Chercheuse	Bordeaux, Institut Bergonié

**UE CNVS : Composés naturels à valeur santé**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 45h

**Diplôme(s) : d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestre)**

**Position dans le cursus :** UE ouverte en : 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie

**Capacité d'accueil :** 12 étudiants maximum (minimum 5)

**Modalités de sélection :** Pré-inscription et avis du responsable d'UE avant inscription définitive, sur entretien

**Programme :**

- *Métabolisme secondaire végétal : différentes classes*
- *Analyse et identification des substances végétales*
  - Optimisation des méthodes de chromatographie en phase liquide (HPLC) et techniques spectroscopiques (ultra-violet, infra-rouge, masse, résonance magnétique nucléaire)
  - Mise en œuvre et intérêts des techniques de couplage LC-MS et LC-RMN
- *Activité neuroprotectrice des substances végétales*
  - Modèles *in vitro* de la mise en évidence d'interactions des polyphénols avec des peptides impliqués dans la neurodégénérescence
  - Étude des propriétés d'interaction par RMN et Modélisation Moléculaire
  - Exemple d'activité neuroprotectrice d'un polyphénol

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Tristan RICHARD](#), Laboratoire de Physique et Biophysique, UFR des Sciences Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Tristan Richard, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Grégory Da Costa, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Paul Higuieret, PR	Institut Polytechnique de Bordeaux, ENSCPB
Sophie Layé, DR	Bordeaux, INRA
Josep Valls, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE TOXEP : Toxicologie environnementale et professionnelle**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **40 h**Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (1<sup>er</sup> semestre)****Position dans le cursus** : UE ouverte en : 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie**Capacité d'accueil** : 15 étudiants maximum**Modalités de sélection** : Pré-inscription et avis du responsable d'UE avant inscription définitive**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE permettra à l'étudiant de se sensibiliser aux problèmes de santé en relation avec la qualité de notre environnement. L'étudiant acquerra la connaissance des principaux toxiques environnementaux ainsi que leurs effets sur la santé de l'Homme et des notions d'épidémiologie permettant d'appréhender les effets de ces toxiques au niveau de la population.

**Programme :**

- *Compétences transversales (4h CM)*
  - Introduction aux techniques de communication écrite et orale. Aide à la compréhension et à l'interprétation des articles scientifiques en anglais. Analyse critique d'article
- *Toxicologie environnementale (10h CM, 2h TD)*
  - Notions d'Exposition, Contamination, Toxicité, Prévention. Modèles expérimentaux pour l'évaluation de l'impact des toxiques environnementaux sur l'Homme. Mécanismes toxiques et Impacts sanitaires des différents polluants : Polluants de l'eau, de l'air, des sols
- *Toxicologie professionnelle (10h CM, 2h TD)*
  - Évaluation du risque et prévention en milieu industriel. Biométrie et métrologie d'ambiance. Suivi des travailleurs : notion de biomarqueurs d'effet. Exemples d'étude réalisée en milieu professionnel
- *Epidémiologie (6h CM, 6h TD)*
  - Notions de base : schémas d'étude en épidémiologie environnementale et professionnelle. Surveillance épidémiologique dans le domaine Santé Environnement. Apport scientifique de l'épidémiologie à la toxicologie

**Compétences acquises :**

- Connaissances des différentes nuisances de l'environnement sur la population générale, des mécanismes d'action des principales substances et agents toxiques en cause et maîtrise de leurs effets sur la santé. L'UE formera aussi les candidats aux Master 2 de recherche en Toxicologie.

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Isabelle PASSAGNE](#), Laboratoire de Toxicologie et Hygiène Appliquée, UFR des Sciences Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :****Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Brice Amadéo, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Mireille Canal, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie

<b>UE IMPATH : Immunologie et immunopathologie</b>
----------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **44 h**

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestre)**

**Position dans le cursus :** UE ouverte en : 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie

**Capacité d'accueil :** 20 étudiants maximum

**Modalités de sélection :** Pré-inscription et avis du responsable d'UE avant inscription définitive, sur entretien

**Objectifs pédagogiques :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera en mesure d'appréhender des problématiques de recherche en immunologie, d'analyser une démarche expérimentale, d'interpréter des résultats expérimentaux, de valider ou infirmer les hypothèses émises. Cet enseignement passe par la consolidation et le renforcement des acquis en immunologie, par l'initiation à la démarche expérimentale et aux outils employés en immunologie. L'ensemble de l'enseignement est mené par introduction aux travaux de recherche menés au sein de l'UMR-CNRS 5164 « Immuno ConcEpT » dans le domaine de l'immunologie conceptuelle, expérimentale et translationnelle.

**Programme :**

- Les outils techniques courants de l'immunologie
- La différenciation des lymphocytes T et la tolérance
- Complexe majeur d'Histocompatibilité et présentation de l'antigène aux lymphocytes T
- Lymphocytes B et réponse humorale
- L'évolution hôte/pathogène
- Réponses lymphocytaires T effectrice et régulatrice
- Réponse immune et autoimmunité
- Immunité antitumorale et immunothérapie
- Réponse immune et transplantation
- Biothérapies et Immunointervention thérapeutique
- Hypersensibilité
- Immunologie conceptuelle

**Compétences acquises :**

- Au cours de cet enseignement l'étudiant aura renforcé ses connaissances en immunologie cellulaire et moléculaire. Il maîtrisera les notions fondamentales qui commandent la reconnaissance de l'antigène par le lymphocyte T, l'initiation de la réponse lymphocytaire T par les cellules dendritiques, les relations hôte/pathogène, les réactions auto-immunes, l'inflammation, l'allergie. Tout au long de cet enseignement il se sera en outre familiarisé avec la démarche expérimentale de la recherche en immunologie et avec les principaux outils qu'elle utilise. Il aura développé son esprit critique et saura présenter oralement des résultats scientifiques à un auditoire. D'une façon générale, il pourra ainsi mettre en perspective les données récentes physiopathologiques ou thérapeutiques touchant à l'immunologie médicale.

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Pr. Maria MAMANI MATSUDA](#), Laboratoire d'immunologie, CNRS-UMR 5164- ImmunoConcEpT

**Équipe pédagogique :****Universitaire**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Myriam Capone, CR CNRS	Bordeaux, CNRS
Cécile Contin-Bordes, MCU-PH	Bordeaux, CHU de Bdx
Christophe Richez, PU-PH	Bordeaux, CHU de Bdx
Dorothée Duluc, MCF	Bordeaux
Fridolin Gross, MCU	Bordeaux
Hannah Kaminski, MCU	Bordeaux
Jonathan Visentin, MCU-PH	Bordeaux, CHU de Bdx
Julien Goret, PH	Bordeaux, CHU de Bdx
Katia Boniface, PR	Bordeaux
Maël Lemoine, PR	Bordeaux
Maria Mamani Matsuda, PR	Bordeaux
Nicolas Larmonier, PR	Bordeaux
Noémie Gensous, MCU	Bordeaux
Pauline Rivière, MCU	Bordeaux
Pierre Duffau, PU-PH	Bordeaux, CHU de Bdx
Julie Déchanet-Merville, DR CNRS	Bordeaux, CNRS

**UE IMPEC : Innovation dans les modèles et les protocoles d'études cellulaires**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 44 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestre)****Position dans le cursus** : UE ouverte en : 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie**Capacité d'accueil** : 25 étudiants maximum**Modalités de sélection** : Pré-inscription et avis responsable d'UE avant inscription définitive**Objectifs pédagogiques :**

Connaître les différentes méthodes et techniques de base ainsi que les dernières avancées technologiques d'études cellulaires dans un cadre physiopathologique (cardiovasculaire, cancer, rénale, pulmonaire ...) et une logique d'identification de cibles thérapeutiques.

**Programme :**

- Études morphologiques des cellules par microscopie (microscopie photonique, fluo., électronique, confocal)
- Méthodes de préparation des échantillons cellulaires et caractérisations physico-chimiques (fractionnement, électrophorèses, histochimie, cytométrie)
- Étude détaillée des techniques de cultures cellulaires (définitions, principes, intérêts et applications)
- Présentation des différents modèles de culture de cellules (cellules souches, culture en suspension, en co-culture, en 3D et autres modèles complexifiés)
- Applications aux cultures de différents types cellulaires (rénales, pulmonaires, cardiovasculaires, tumorales, levures)
- Criblage cellulaire à haut débit et technologies OMICS pour comprendre les mécanismes physiopathologiques et définir des cibles moléculaires pour la recherche pharmacologique
- Tests fonctionnels des processus fondamentaux de biologie cellulaire (division cellulaire, migration cellulaire, adhésion, cytosquelette)

**Compétences acquises :**

- Proposer les techniques et méthodes pour répondre à une exploration morphologique, structurale et fonctionnelle de la cellule
- Design d'approches cellulaires pour mimer les situations d'interactions cellulaires dans un contexte physiopathologique complexe
- Analyser de façon critique et présenter synthétiquement l'information à partir d'un article scientifique préparé individuellement ou en groupe

**Organisation :****Responsables :**

- [Pr. Aksam MERCHED](#), Laboratoire de Biologie Cellulaire, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1312 Institut d'Oncologie de Bordeaux
- Pr [Béatrice L'AZOU](#), Laboratoire de Biologie Cellulaire, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM 1026 Bioingénierie tissulaire

**Équipe pédagogique :****Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Laurence Bordenave, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Béatrice L'Azou, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-Paul Lasserre, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Roger Marthan, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Aksam Merched, PR	Bordeaux, UFR Médecine
Anne-aurélien Raymond, Dr	Bordeaux, INSERM
Alain Taieb, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine



<b>UE GPP : Génies des procédés pharmaceutiques : techniques avancées de caractérisation et de mise en forme des formes galéniques solides</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 58 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestre)**

**Position dans le cursus** : UE optionnelle du parcours Recherche Santé (1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> semestre, validation 2<sup>ème</sup> semestre) / UE ouverte en Pharmacie (à partir de la 3<sup>ème</sup> année, y compris DES Pharmacie hospitalière)

**Capacité d'accueil maximale** : 15 étudiants

**Modalités de sélection** : Pré-inscription – Avis du responsable d'UE avant inscription définitive, sur dossier et/ou entretien.

**Objectifs pédagogiques :**

Présentation approfondie des phases de R&D des formes pharmaceutiques solides : aspects de caractérisation, formulation, procédés, transposition industrielle, maîtrise des conditions de production et leur lien avec les aspects réglementaires (module 3 du CTD) et les fonctionnalités attendues (aspects biopharmaceutiques, biodisponibilité ...).

**Programme :**

*Module 1 : Techniques avancées de caractérisation des systèmes granulaires pharmaceutiques et exemple d'application :*

- Méthodes d'Analyses granulométriques
- Analyse texturale : densités des solides, techniques BET, porosimétrie à mercure
- Écoulement des poudres : physique des milieux granulaires et cellule de cisaillement
- Mise en gélule des poudres pharmaceutiques sur géluleuse industrielle : décomposition des étapes du procédés et définition des différents procédés de remplissage
- Introduction à l'ICH Q8 et à la démarche du *Quality by design*

Chacune des techniques abordées lors des cours magistraux fera l'objet d'un enseignement organisé sous forme de mini projets permettant d'une part la mise en œuvre pratique des techniques et d'autre part une réflexion des groupes d'étudiants sur les conséquences pharmacotechniques (formulation, procédés) à tirer des résultats obtenus.

*Module 2 : Étude approfondie des procédés d'obtention des formes solides et stratégies de conduite de procédés :*

- Opérations de mélange
- Techniques de granulations : granulateurs à haut degré de cisaillement (granulation humide, thermogranulation), granulation en LAF, « *twin screw granulation* », compactage à rouleau
- Techniques de séchages : rappel de thermodynamique, séchage par courant d'air chaud (lit d'air fluidisée)
- Compression pharmaceutique : aspects fondamentaux et industriels, simulateurs de presses rotatives, problématiques en compression en transposition industrielle
- Pelliculage, formulation, caractérisations et paramétrage du procédé (turbine perforée et LAF)
- La maîtrise statistique des procédés : introduction, notion de cartes de contrôle. Application à la régulation des presses à comprimés industrielles

Chacune des étapes unitaires du génie des procédés pharmaceutiques, abordées lors des cours magistraux fera l'objet d'un enseignement organisé sous forme de mini projets permettant d'une part la mise en œuvre pratique des process et d'autre part une réflexion des groupes d'étudiants sur les conditions réelles de conduite des procédés.

**Modules 3 : Analyse d'article et introduction à la recherche bibliographique et à l'analyse critique d'un article scientifique.**

Un des objectifs de ce module sera de permettre aux étudiants de faire le lien entre les contenus scientifiques abordés lors des 2 premiers modules et de faire le lien entre les attributs matières et les paramètres procédés critiques et les notions fondamentales associées aux propriétés d'usages des formes pharmaceutiques (aspects biopharmaceutiques, biodisponibilité, stabilité)

---

**NB : les cours sont communs avec les UE libres DQADM et PIFSP. La validation de cette UER n'est donc pas compatible avec la validation des UE libres précitées.**

---

### **Compétences acquises :**

Cette UE a pour but de former les étudiants aux techniques avancées utilisées lors du développement et de la production de formes orales solides, notamment comprimées. À chaque fois que cela sera nécessaire, des remises à niveaux dans les différents domaines de la physique et de la chimie seront proposées en amont (thermodynamique, mécanique). La première partie permettra d'introduire les principales techniques de caractérisation des poudres pharmaceutiques développées à l'heure actuelle, afin notamment de rendre accessible aux étudiants les dernières évolutions de la pharmacopée européenne. Dans un deuxième temps, une étude approfondie de différentes étapes du génie des procédés pharmaceutiques sera abordée (granulation, séchage, compression, ...). Ces cours permettront aux étudiants d'avoir une vision actuelle du monde du génie des procédés pharmaceutiques à travers ses derniers développements mais aussi de saisir les enjeux en termes de recherche dans ce domaine. Un des objectifs de cette UE est également de bien faire comprendre aux étudiants les différences mais aussi la continuité entre les étapes de développement des formes pharmaceutiques (en particulier la définition des spécifications internes, propres à chaque produit) et les étapes de production et de contrôles pharmacotechniques à mettre en œuvre, au-delà des prescriptions réglementaires de la pharmacopée européenne. L'accent sera notamment mis sur les notions de conduite des procédés ainsi que sur les derniers développements dans le domaine (QbD, *continuous manufacturing*) et leur retentissement sur la construction du module 3 du CTD. Les aspects de transposition industrielle et les outils à utiliser (nombres adimensionnels, ...) seront également développés. Dans un dernier temps, une initiation au travail bibliographique sera proposée à travers un travail d'analyse d'article.

**Orientation vers un M2** de pharmacotechnie et biopharmacie ou de génie des procédés industriels permettant aux étudiants de s'ouvrir la possibilité de réaliser une thèse d'université. Cette UE s'adresse notamment aux étudiants envisageant d'effectuer un double cursus avec une école d'ingénieur (Mines d'Albi, ENSIG Nancy, ...).

Cette UE s'adresse également à tous les étudiants (par exemple à orientation officinale ou pharmacie hospitalière), futurs professionnels de santé, qui voudraient approfondir leurs connaissances sur les formes pharmaceutiques et les procédés mis en œuvre.

### **Organisation :**

#### **Responsable :**

- [Pr Pierre TCHORELOFF](#), Laboratoire de pharmacie galénique et biopharmacie, UFR Sciences pharmaceutiques, Institut de mécanique et d'ingénierie, CNRS UMR 5295

### **Équipe pédagogique :**

#### **Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université, Etablissement
Pierre Tchoreloff, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Virginie Busignies, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Hassana Hsein, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Vincent Mazel, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE MABS : *Multiple approaches in biomedical sciences***

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **40 h**Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestre)****Position dans le cursus** : UE ouverte en : 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie**Capacité d'accueil** : 15 étudiants maximum**Modalités sélection** : Pré-inscription et avis responsable d'UE avant inscription définitive – **UE EN ANGLAIS****Objectifs pédagogiques :**

Cette UE est constituée de présentations exclusivement en anglais détaillant les différentes approches utilisées dans la recherche en sciences biomédicales. Il s'agit d'une thématique pluridisciplinaire qui abordent plusieurs thématiques telle que le cancer, la virologie, la bactériologie, les maladies cardio-métaboliques, cérébro-vasculaires, la maladie du sommeil, la thérapie cellulaire, la bioéthique, les techniques d'inactivation ciblée des gènes, ...

**Compétences acquises :**

- Apprendre de façon active et coopérative dans le cadre d'une méthode pédagogique innovante
- Proposer différentes approches liées à la recherche biomédicale et biopharmaceutique
- Analyser de façon critique les travaux scientifiques et biomédicaux
- Rédiger une note de synthèse et faire une présentation et une animation orale en anglais

**Organisation :****Responsables :**

- [Pr. Aksam MERCHED](#), Laboratoire Biologie Cellulaire, INSERM U1312 Institut d'Oncologie de Bordeaux
- [Pr. Sandrine DABERNAT](#), INSERM U1312 Institut d'Oncologie de Bordeaux

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Richard Iggo, PR	Bordeaux, UF Biologie
Sandrine Dabernat, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Tina Kauss, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marie Édith Lafon, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Lesley Graham, MCF	Bordeaux, Dép. Langues et Cultures
Philippe Léhours, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Francis Mégraud, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Aksam Merched, PR	Bordeaux, UFR Médecine
Loïc Rivière, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Martin Teichmann, PR	Bordeaux, UF Biologie
Harald Woodrich, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine

**UE MAD : Mécanismes des addictions**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 50 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestre)****Position dans le cursus** : UE ouverte en : 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie**Capacité d'accueil** : 40 étudiants maximum**Modalités de sélection** : Pré-inscription et avis responsable d'UE avant inscription définitive**Objectifs pédagogiques :**

Mécanisme des addictions, connaissance des comportements/conduites addictifs, physiopathologie et pharmacologie des addictions, approche thérapeutique des addictions.

**Programme :**

- *Cours magistraux (38h) :*
  - Comportement d'usage addictif chez l'Homme : caractéristiques et différenciation du comportement d'usage « normal ». Phénoménologie et critères diagnostiques cliniques
  - Thérapies pharmacologiques des addictions
  - Comportements addictifs et syndromes de sevrage aux drogues chez l'animal de laboratoire
  - Vulnérabilité (génétique et/ou environnementale, interaction) aux addictions
  - Mécanismes des addictions
  - Focus sur les drogues suivantes : Alcool, Héroïne et opiacés de prescription, Psychostimulants, Cannabis, Nicotine, Hallucinogènes et drogues dissociatives, Dérivés naturels toxicomanogènes
- *Enseignements dirigés (12h) :* 1h30 pour chaque drogue et/ou classe de drogues, incluant une présentation par les étudiants d'un article scientifique

**Compétences acquises :**

- Connaissance des mécanismes des addictions. Connaissance des comportements addictifs et des facteurs de vulnérabilité prédisposant à leur développement. Connaissance des effets toxiques sur l'organisme des principales substances toxicomanogènes, d'origine naturelle ou synthétique. Connaissance de la thérapie des addictions.

**Organisation :****Responsable :**

- [Dr. Angelo CONTARINO](#), Laboratoire de Toxicologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :****Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Serge Ahmed, DR	Bordeaux, CNRS UMR 5287
Marc Auriacombe, PR	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Luigi Bellocchio, CR	Bordeaux, INSERM U1215
Stéphanie Caille-Garnier, CR	Bordeaux, CNRS UMR 5287
Angelo Contarino, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Philippe De Deurwaerdere, PR	Bordeaux, UFR Sciences de la Vie
Véronique Deroche-Gamonet, DR	Bordeaux, INSERM U1215
Mélina Fatseas, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Giovanni Marsicano, DR	Bordeaux, INSERM U1215
Jean-Frédéric Weber, MCF	Bordeaux, UMR 1366 INRA

**UE MG 1 : Microbiologie générale 1 : virologie - parasitologie - mycologie**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 50 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestre)****Position dans le cursus :** UE ouverte en : 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie**Capacité d'accueil :** 50 étudiants maximum**Modalités de sélection :** Pré-inscription et avis responsable d'UE avant inscription définitive, sur dossier**Objectifs pédagogiques :**

Initier les étudiants au raisonnement scientifique et à la recherche, notamment dans les domaines de compétences des laboratoires de Microbiologie de l'Université et des organismes de recherche présents à Bordeaux.

**Programme :**

- Virologie : 20h CM
- Parasitologie : 14h CM
- Mycologie : 4h CM
- Analyse d'articles : 2h CM et 10h TD

**Compétences acquises :**

- Bases théoriques et approche expérimentale de la physiopathologie des maladies transmissibles : agents infectieux (virus, parasites, champignons) et défenses de l'hôte, épidémiologie. Initiation au raisonnement scientifique et à la recherche. Introduction aux travaux menés dans les laboratoires de l'Université de Bordeaux dans les domaines concernés. Compréhension de cours magistraux en langue anglaise (6 heures).

**Organisation :****Responsables :**

- [Pr. Marie-Edith LAFON](#), Laboratoire de Virologie, UFR des Sciences Médicales, CNRS UMR 5234
- [Pr. Véronique DUBOIS](#), Laboratoire de Microbiologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques, UMR 5234

**Équipe pédagogique :****Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Karine Dementhon, MCF	Bordeaux, UFR Sciences de la Vie
Hervé Fleury, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Isabelle Garrigue, MCF-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Lesley Graham	Bordeaux, Département Langues et Cultures
Michael Kann, PR	Bordeaux, UFR Sciences de la Vie
Marie-Édith Lafon, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Maria Mamani-Matsuda, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Thierry Noël, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Loïc Rivière, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Philippe Vincendeau, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx

**UE MG 2 : Microbiologie générale 2 : bactériologie**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 46 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (1<sup>er</sup> semestre)****Position dans le cursus** : UE ouverte en : 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie**Capacité d'accueil** : 30 étudiants maximum**Modalités de sélection** : Pré-inscription et avis responsable d'UE avant inscription définitive, sur dossier**Objectifs pédagogiques :**

Initier les étudiants au raisonnement scientifique et à la recherche, notamment dans les domaines de compétences des laboratoires de Microbiologie de l'Université et des organismes de recherche présents à Bordeaux.

**Programme :**

- Physiopathologie (24h)
  - **Microbiologie médicale** : Mycoplasmes, *Chlamydiae*, *Helicobacter pylori*, *Mycobacterium tuberculosis*, Modèles infectieux (20h)
  - **Microbiologie des animaux** : Les Mollicutes pathogènes chez les animaux (2h)
  - **Microbiologie industrielle** : Apports de la génomique à l'étude des microorganismes d'intérêt technologique (2h)
- Épidémiologie (4h)
- Résistance aux agents antibactériens (10h)
- Initiation à l'analyse et à la présentation d'articles (2h + 8h ED)

**Compétences acquises :**

- Bases théoriques et approche expérimentale de la physiopathologie et de l'épidémiologie des maladies transmissibles ainsi que de la résistance aux antibactériens. Introduction aux travaux menés dans les laboratoires de l'Université de Bordeaux dans les domaines concernés. Apprentissage de l'analyse et de la présentation d'articles scientifiques.

**Organisation :****Responsables :**

- [Pr. Véronique DUBOIS](#), Laboratoire de Microbiologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques, CNRS UMR 5234
- [Pr. Marie-Edith LAFON](#), Laboratoire de Virologie, UFR des Sciences Médicales, CNRS UMR 5234

**Équipe pédagogique :****Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Corinne Arpin, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Alain Blanchard, PR	Bordeaux, INRA
Marie-Cécile Badet, MCU-PH	Bordeaux, UFR Odontologie / CHU de Bdx
Cécile Bebear, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Véronique Dubois, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Frédérique-Antoine Dauchy, PH	CHU de Bdx
Philippe Lehours, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Patrick Lucas, MCF	Bordeaux, UFR Œnologie
Émilie Bessède, MCU-PH	Bordeaux, UFR Odontologie / CHU de Bdx
Armelle Menard, IE	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Olivier Peuchant, MCU-PH	Bordeaux, UFR Odontologie / CHU de Bdx
Sabine Pereyre, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Anne-Marie Rogues, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Maria Urdaci, PR	ENITAB
Christine Varon, PR	Bordeaux, UFR Sciences de la Vie

**UE NEMOC : Neurosciences, du moléculaire au comportement**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 50 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestre)**

**Position dans le cursus** : UE ouverte en : 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie

**Capacité d'accueil** : 29 étudiants maximum

**Modalités de sélection** : Pré-inscription et avis responsable d'UE avant inscription définitive

**Programme :**

- *Cours : (25 H)*
  - **Approche moléculaire** : Canaux ioniques et excitabilité neuronale. Signalisation calcique. Canalopathie neuronales
  - **Approche intégrée** : Bases cérébrales de la mémoire, de l'amnésie ou de la motricité. Exemples de mécanismes neurodégénératifs. Les conduites émotionnelles et leurs troubles. Approches expérimentales et modèles animaux
- *TD : (le plus important, 25 h)*
  - Recherche de données bibliographiques, analyse d'articles, analyse de données pour construire un rapport. Préparation à la présentation orale de données scientifiques. Démonstrations de techniques décrites en cours associées à une visite de laboratoire de recherche

**Compétences acquises :**

- Compétences en neurosciences moléculaires (canaux ioniques...) ou intégrées (motricité, comportement). Convergence d'approches multidisciplinaires en vue d'acquérir des bases théoriques et méthodologiques dans le domaine de la recherche et du développement.

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr. Jean-François QUIGNARD](#), Laboratoire de Physiologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1045
- Pr. J.L. GUILLOU, Université de Bordeaux, CNRS UMR 5287

**Équipe pédagogique :**

**Université**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Jean-François Quignard, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-Louis Guillou, PR	Bordeaux, UFR Sciences de la vie
Maurice Garret, CR	CNRS
Jean-Luc Morel, CR	CNRS
ATER	Bordeaux, UFR Pharmacie

<b>UE PHCO : Pharmacologie des communications cellulaires</b>
---------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 50 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (1<sup>er</sup> semestre)**

**Position dans le cursus** : UE ouverte en : 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie

**Capacité d'accueil** : 35 étudiants maximum (2/3 Médecine/Odontologie et 1/3 Pharmacie)

**Modalités de sélection** : Pré-inscription et avis responsable d'UE avant inscription définitive

**Objectifs pédagogiques :**

Cette UE a pour objectif général de permettre un approfondissement des connaissances en pharmacologie cellulaire. Il s'agit d'un enseignement à 'orientation et esprit recherche', complémentaire aux enseignements de pharmacologie à visée professionnalisante dispensés dans les cursus Santé. Il vise à initier au raisonnement scientifique et à la recherche biomédicale (aspects conceptuels et méthodologiques). Cette UE Recherche oriente plus particulièrement vers la spécialité de M2 Biologie Cellulaire, Physiologie et Pathologie (Mention Biologie/Santé, Université de Bordeaux).

**Programme :**

- Les thèmes abordés reposent sur des préoccupations scientifiques d'équipes de recherche locales. L'enseignement laisse une part importante à l'analyse de documents scientifiques, et à la recherche bibliographique autour de sujets d'actualités en pharmacologie
- **Pharmacologie** : Finalités, stratégies, démarches. Cibles moléculaires et mécanismes d'action des médiateurs et des médicaments
- **Messagers secondaires et mécanismes de transduction du signal** : Voie des nucléotides cycliques et des phospholipides membranaires. Protéines kinases, cascades de phosphorylation.
- **Réceptologie** : dimérisation, états conformationnels. Récepteurs  $\beta$ -adrénergiques, pharmacogénétique
- **Pharmacologie des échanges ioniques** : Mouvements ioniques transmembranaires. Homéostasie calcique et couplage excitation /réponse
- **Communications intercellulaires** : Monoxyde d'azote. Cytokines et chimiokines. Autophagie.

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :
  - Connaître et décrire les principales cibles moléculaires des médicaments et des médiateurs (structure, fonctionnement) et leurs mécanismes d'action au niveau cellulaire
  - Analyser, interpréter et aborder de manière critique des résultats expérimentaux et des extraits de publications scientifiques en pharmacologie cellulaire
  - Proposer des expériences pour tester une hypothèse de travail
  - Rechercher, dans le cadre d'un travail personnel ou en petit groupe, des informations scientifiques validées sur un sujet donné, synthétiser et communiquer ces informations (communication écrite et orale)

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Dr. Guillaume CARDOUAT](#), Laboratoire de Pharmacologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1045
- [Pr. Mathieu MOLIMARD](#), Département de Pharmacologie, UFR des Sciences Médicales, INSERM U1045



**Équipe pédagogique :**

**Universitaire**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Discipline</b>	<b>Université / Établissement</b>
Katia Boniface, PR	Pharmacologie	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphane Bouchet, MCU-PH	Pharmacologie clinique	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Guillaume Cardouat, MCF	Pharmacologie	Bordeaux, UFR Pharmacie
Aksam Merched, PR	Biologie cellulaire	Bordeaux, UFR Pharmacie
Véronique Michel, PR	Pharmacologie	Bordeaux, UFR Pharmacie
Bernard Muller, PR	Pharmacologie	Bordeaux, UFR Pharmacie
Fabrice Pourageaud, MCF	Pharmacologie	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-François Quignard, PR	Physiologie	Bordeaux, UFR Pharmacie
ATER Pharmacologie	Pharmacologie	Bordeaux, UFR Pharmacie

**UE PKFA : Pharmacocinétique fondamentale et approfondie**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 50 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (1<sup>er</sup> semestre)****Position dans le cursus** : UE ouverte en : 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie**Capacité d'accueil** : 10 à 15 étudiants**Modalités de sélection** : Pré-inscription et avis responsable d'UE avant inscription définitive, sur entretien**Objectifs pédagogiques : Approche par compétences (APC)**

- Présentation approfondie de la pharmacocinétique générale et spécifique.
- Définitions des paramètres pharmacocinétiques au travers de l'analyse pharmacocinétique compartimentale.
- Définition et mesure de la variabilité pharmacocinétique.

**Programme :**

- *Tronc commun avec PKA (Pharmacocinétique appliquée)*
  - Rappels pharmacocinétiques
  - **Pharmacocinétique compartimentale (modèles)** : Modèles intraveineux (IV) dose unique monocompartimental et bi-compartimental. Modèle intraveineux de perfusion. Modèles voie orale (VO) dose unique : monocompartimental et bi-compartimental
- *Programme spécifique à l'UE PKFA*
  - **Pharmacocinétique fondamentale** : Analyse compartimentale. Approche pharmacocinétique classique. Approche pharmacocinétique de population. Approche PK/PD
  - **Pharmacocinétique spécifique** : Fixation des médicaments aux protéines plasmatiques. Biotransformation des médicaments : métabolismes pré et post-systémique. Pharmacocinétique des métabolites. Pharmacocinétique non linéaire
  - **Pharmacocinétique clinique** : Facteurs physiopathologiques de variation de la pharmacocinétique. Facteurs génétiques de variation de la pharmacocinétique (pharmacogénétique). Suivi thérapeutique et méthodes d'adaptation posologique
  - **Contrôle continu/Travaux personnels** : Analyses d'articles. Mises en situation

**Compétences acquises :**

- Pharmacocinétique, pharmacologie (PK/PD) et pharmacogénétique
- Analyse compartimentale et calcul des paramètres pharmacocinétiques selon les approches modèle dépendant et modèle indépendant
- Connaissance des facteurs de variation impliqués en pharmacocinétique
- Surveillance par le dosage des médicaments, suivi thérapeutique et principes des méthodes d'optimisation thérapeutique

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Dominique BREILH](#), Laboratoire de Pharmacocinétique et Pharmacie Clinique, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1034

**Équipe pédagogique :****Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Dominique Breilh, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Marie-Claude Saux, PU-PH émérite	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Jesse Brutuile	CHU de Bdx

**UE PNS : Polyphénols, nutrition et santé**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 45 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestre)**

**Position dans le cursus** : UE ouverte en : 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie

**Capacité d'accueil** : sans objet

**Modalités de sélection** : Pré-inscription et avis responsable d'UE avant inscription définitive

**Programme** :

- *Composés phénoliques* : Polyphénols : différentes classes – biosynthèse et régulation – répartition chez les plantes alimentaires – rôle chez la plante – approches biotechnologiques. Extraction, purification et fractionnement bioguidé des polyphénols
- *Activités biologiques des polyphénols* : Biodisponibilité des métabolites végétaux : utilisation de cultures cellulaires pour les études de transport et de métabolisme. Utilisation de modèles cellulaires pour cribler les - activités biologiques des composés végétaux (activités cytoprotectrice, antioxydante, anti-inflammatoire, antifongique). Exemples d'activités biologiques des polyphénols vis-à-vis de pathologies telles que cancer ou maladies cardio-vasculaires. Allégations santé/aliments fonctionnels et compléments alimentaires.
- *Valorisation* : un exemple

**Compétences acquises** :

- Acquisition de connaissances récentes et approfondies sur un groupe de métabolites secondaires végétaux, les polyphénols, présents dans toutes les plantes alimentaires, leurs activités biologiques et vertus nutritionnelles

**Organisation** :

**Responsable** :

- [Pr. Stéphanie KRISA](#), Laboratoire de Sciences Végétales, Biotechnologie et Mycologie

**Équipe pédagogique** :

**Université**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Stéphanie Cluzet, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Paul Higueret, PR	Institut Polytechnique de Bordeaux, ENSCPB
Stéphanie Krisa, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Waffo-Teguo, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Caroline Rouger, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Serge Alfos (IR)	Institut Polytechnique de Bordeaux
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Grégory Da Costa, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Véronique Pallet, PR	Institut Polytechnique de Bordeaux

<b>UE RX RECH : La diffraction RX appliquée à l'étude des médicaments</b>
---------------------------------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 56 h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (2<sup>ème</sup> semestres)**

**Position dans le cursus :** UE ouverte en : 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie

**Capacité d'accueil :** 10 étudiants maximum

**Modalités de sélection :** Pré-inscription et avis responsable d'UE avant inscription définitive

**Programme :**

- L'utilisation de la diffraction RX est en développement constant, comme le montrent les nouveaux programmes de recherche européens dédiés permettant d'obtenir des RX de grande brillance (synchrotron nouvelle génération). La radiocristallographie est maintenant largement utilisée dans l'étude des interactions drogue-récepteur, et constitue aussi une technique de choix pour la détermination des configurations absolues, l'identification et l'annotation tridimensionnelle des substances actives mais aussi pour la compréhension du mécanisme d'action du médicament à l'échelle moléculaire.
  - *Module 1* : introduction à la cristallographie (12h CM, 4h TD/TP) (mutualisé avec UE RX-IND)  
Cristallographie géométrique. Production des rayons X. Diffraction des Rayons X
  - *Module 2* : Applications pharmaceutiques (mutualisé avec UE RX-IND) (6h CM, 8h TD/TP)  
Étude des poudres cristallines. Polymorphisme cristallin et substance active
  - *Module 3* : Détermination des structures tridimensionnelles (6h CM, 4h TD/TP)  
Polymorphisme cristallin et substance active. Cristallogenèse et structure 3D des molécules. Interactions moléculaires
  - *Module 4* : Études des macromolécules biologiques (12h CM, 4h TD/TP)  
Purification et cristallisation des macromolécules. Méthode d'études de macromolécules par DRX. Résolution des structures tertiaires et quaternaire des macromolécules

**Compétences acquises :**

- L'objectif de cet enseignement transdisciplinaire est de faire acquérir à l'étudiant les bases scientifiques lui permettant de comprendre l'apport de la diffraction des rayons X dans le développement des biomolécules et du médicament. Après une première partie abordant les aspects théoriques de cette science, le programme sera orienté vers les problématiques intéressant aussi bien les industriels que les scientifiques autour de l'état solide et du polymorphisme cristallin de la substance active et de ses excipients. L'orientation recherche sera ensuite privilégiée dans une démarche de raisonnement scientifique et de méthodologie expérimentale conduisant à préciser l'aspect structural et analytique d'une substance active et/ou de ses excipients notamment à travers la détermination des structures tridimensionnelles. Une dernière partie de cet enseignement sera consacré à l'utilisation de la diffraction au domaine plus spécifique de l'étude structurale des macromolécules biologiques. En effet, grâce nombreux programmes de recherche européens dédiés aux instruments utilisant des rayonnements X de grande brillance (synchrotron nouvelle génération), la radiocristallographie est maintenant largement utilisée dans l'étude des interactions drogue-récepteur participant ainsi à la compréhension du mécanisme d'action du médicament à l'échelle moléculaire. Elle constitue aussi une technique de choix pour la détermination des configurations absolues, l'identification et l'annotation tridimensionnelle des substances actives

**Organisation :**

**Responsable :**

- [Dr. Mathieu MARCHIVIE](#), CNRS 9048, UFR des Sciences Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique :**

**Universitaire**

<b>Prénom, NOM, Grade</b>	<b>Université / Établissement</b>
Alain Dautant, CR1	Bordeaux, IBGC
Mathieu Marchivie, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphane Massip, IGR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Corinne Sanchez, MCF	Bordeaux, UFR Sciences de la Vie

**UE SUMI : Stratégies d'utilisation des médicaments innovants**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 50h

Diplôme(s) : **d'État en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (1<sup>er</sup> semestre)****Position dans le cursus** : UE ouverte en : 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie, DES PH et IPR**Capacité d'accueil** : 20 étudiants maximum**Modalités de sélection** : Pré-inscription et avis responsable d'UE avant inscription définitive**Objectifs pédagogiques : Approche par compétences (APC)**

Présentation actualisée des innovations thérapeutiques anticorps monoclonaux et autres thérapies ciblées.

Définitions des principales propriétés pharmacocinétiques et des éléments de pharmacie clinique.

Règles de bon usage et présentation des différentes stratégies thérapeutiques en fonction des domaines pathologiques considérés.

**Programme :**

- *Outils développés selon une approche pharmacologique, pharmacocinétique et pharmacie clinique.* Voies de signalisation intracellulaires impliquées dans la survie, prolifération et apoptose. Les thérapies ciblées. Anticorps monoclonaux. Les petites molécules (TKI = inhibiteurs des tyrosines kinase). Inhibiteur de protéasome. Biothérapies et immunologie : anti-TNF alpha, Interleukine (L6), interférons, EPO et facteurs de croissance
- *Stratégies développées en clinique selon les recommandations actuelles et les perspectives en termes de R/D.* Cancérologie (onco-hématologie : LNH, LMC et Myélome ; cancérologie solide : sein, CCR, bronchique et rein ; EPO et facteurs de croissance). Immunosuppression (anticorps monoclonaux anti-IL2, inhibiteurs mTOR). Rhumatologie (anti TNF alpha et autres anticorps monoclonaux). Gastroentérologie (anti TNF alpha, interférons). Dermatologie (anticorps monoclonaux). Maladies orphelines. Coagulation
- *Travaux dirigés* : analyses bibliographiques autour des outils et des stratégies d'utilisation

**Compétences acquises :**

- Pharmacocinétique, pharmacie clinique et mécanismes d'action des thérapies ciblées et notamment des anticorps monoclonaux
- Stratégies thérapeutiques et bon usage des médicaments innovants en clinique

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Dominique BREILH](#), Laboratoire de Pharmacocinétique et de Pharmacie clinique, INSERM U 1034

**Équipe pédagogique :****Universitaires**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Dominique Breilh, PU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Estibaliz Lazaro, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Arnaud Pigneux, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Jean-François Viallard, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Thierry Schaefferberke, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Victor de Ledinghen, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
David Laharie, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx

Livret des UE – DFASP à la thèse d'exercice

Marie Beylot-Barry, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine / CHU de Bdx
Nadine Dohollou, PH	Polyclinique Bordeaux Nord
François Chomy, PH	CLCC Bergonié
Caroline Lenoir, PH	Polyclinique Bordeaux Nord
Jesse Brutuille	CHU de Bdx
Laura Chapaz	CHU de Bdx

**UE TOXMR : Toxicologie : Mécanisme d'action et réglementation**

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 36h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (1<sup>er</sup> ou 2<sup>ème</sup> semestres)**

**Position dans le cursus** : UE ouverte en : 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie

**Capacité d'accueil** : 15 étudiants

**Modalités de sélection** : Pré-inscription et avis responsable d'UE avant inscription définitive

**Programme** :

- **Métabolisme des xénobiotiques (médicaments et autres toxiques), susceptibilité individuelle et polymorphisme génétique** : Approfondissement système ADME. Toxication, détoxication des xénobiotiques par les enzymes de phase I et II, transporteurs des xénobiotiques. Mécanisme d'induction et d'inhibition enzymatiques et interactions toxicologiques. Polymorphisme génétique.
- **Stress oxydant, génotoxicité et cancérogenèse** : Mécanisme de réparation des lésions génotoxiques. Exemples de mécanisme de cancérogenèse par effet épigénétique (méthylation de l'ADN, ...). Stress oxydant : mécanisme de la lipoperoxydation. Exemples de mécanisme de cancérogenèse par effet génotoxique. Cancers radioinduits.
- **Principe de l'expérimentation en toxicologie** : Prélèvements en toxicologie. Méthodes d'études en expérimentation animale et toxicologie médico-légale. Méthodes alternatives (modèles cellulaire, intégrés). Méthodes d'évaluation de la génotoxicité, de la mutagénicité et de la cancérogenèse. Méthodes d'évaluation de l'immunotoxicité. Méthodes d'évaluation de la reprotoxicité.
- **Mécanismes d'action de divers xénobiotiques** : Mécanismes d'action toxiques des polluants métalliques. Mécanismes d'action toxiques des polluants atmosphériques. Les perturbateurs endocriniens. Zéaralénone et effets sur la santé. Toxicologie agroalimentaire (mécanismes d'action toxiques des produits phytosanitaires et agrochimiques, des additifs et autres contaminants alimentaires, des mycotoxines et phycotoxines, OGM, transfert des toxiques environnementaux dans la chaîne alimentaire).
- **Aspects réglementaires et prévention** : Réglementation des produits phytosanitaires et sécurité alimentaire. Réglementation des CMR. Réglementation des polluants atmosphériques. Dossier d'AMM et réglementation des produits cosmétiques.

L'enseignement dispensé laisse une part importante à l'analyse de documents scientifiques, de sujets d'actualité et à la recherche bibliographique.

**Compétences acquises** :

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit connaître les mécanismes d'action des xénobiotiques et agents toxiques (médicaments, produits phytosanitaires et produits cosmétiques) les mesures préventives et la réglementation en vigueur sur le plan national et international. Ces connaissances constitueront le pré-requis pour l'entrée en Master 2 de recherche en Toxicologie.

**Organisation** :

**Responsable** :

- [Dr. Isabelle PASSAGNE](#), Laboratoire de Toxicologie et Hygiène Appliquée, UFR des Sciences Pharmaceutiques

**Équipe pédagogique** :

**Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Isabelle Baudrimont, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Arnaud Courtois, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Mireille Canal-Raffin, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Serge Moukha	Bordeaux, INRA



**UE TIC-TOR : *Tools in Cancerology and Technics of Oncological Research***

Nombre de crédits ECTS : 6

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : 38h

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – UE optionnelle Recherche (1<sup>er</sup> semestre)****Position dans le cursus** : UE ouverte en : 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie et Médecine**Capacité d'accueil** : 10 étudiants maximum**Modalités de sélection** : Sur dossier et après audition en anglais**UE en ANGLAIS essentiellement sous forme d'études dirigées, travaux observationnels et pratiques****Objectifs pédagogiques :**

Cette UE peut être considérée comme un mini-stage d'initiation à la recherche. Elle est constituée de présentations, discussions, travaux dirigés et pratiques exclusivement en anglais qui visent à :

- Apporter les connaissances des grandes bases du développement tumoral
- Aider à concevoir un projet de recherche en oncologie
- Initier aux méthodes de caractérisation et d'analyses fonctionnelles d'une cellule tumorale

**Compétences acquises :**

- À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :
  - Savoir intervenir, analyser et s'exprimer de manière critique et coopérative
  - Pouvoir proposer différentes approches d'études de l'oncogenèse
  - Rédaction d'un projet de recherche fictif, savoir le présenter en anglais et le défendre devant un jury

**Organisation :****Responsable :**

- [Pr. Aksam MERCHED](#), Laboratoire Biologie Cellulaire (Pharmacie) et INSERM 1312, Bordeaux Institute of Oncology (BRIC)

**Équipe pédagogique :****Universitaire**

Prénom, NOM, Grade	Université / Établissement
Sandrine Dabernat, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Lesley Graham, MCF	Bordeaux, Département Langues et Cultures
Christophe Grosset, DR2	Bordeaux, INSERM 1312
Majid Khatib, DR2	Bordeaux, INSERM 1312
Aksam Merched, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Tableau récapitulatif des UE recherche**  
**PILOTÉES PAR LES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS DE PHARMACIE**

UE Recherche	Semestres		Ouverte en année				
	1	2	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>	5 <sup>ème</sup>	6 <sup>ème</sup>
<b>UE ACCEM</b> : Actualités sur le cancer et les maladies génétiques et rares							
<b>UE A-Space</b> : Adaptations dans l'espace et en conditions extrêmes							
<b>UE BIOMOL</b> : Biologie moléculaire							
<b>UE BIOPHAR</b> : Biopharmacie							
<b>UE CANCER</b> : Oncogenèse et développement des cancers : de la biologie à la thérapeutique							
<b>UE CNVS</b> : Composés naturels à valeur santé							
<b>UE TOXEP</b> : Toxicologie environnementale et professionnelle							
<b>UE GPP</b> : Génies des procédés pharmaceutiques : techniques avancées de caractérisation et de mise en forme des formes galéniques solides							
<b>UE IMPEC</b> : Innovation dans les modèles et les protocoles d'études cellulaires							
<b>UE IMPATH</b> : Immunologie et immunopathologie							
<b>UE MABS</b> : <i>Multiple approaches in biomedical sciences</i> (UE en anglais)							
<b>UE MAD</b> : Mécanismes des addictions							
<b>UE MG1</b> : Microbiologie générale 1 : virologie – parasitologie – mycologie							
<b>UE MG2</b> : Microbiologie générale 2 : bactériologie							
<b>UE NEMOC</b> : Neurosciences, du moléculaire au comportement							
<b>UE PHCO</b> : Pharmacologie des communications cellulaires							
<b>UE PKFA</b> : Pharmacocinétique fondamentale et approfondie							
<b>UE PNS</b> : Polyphénols, nutrition et santé							
<b>UE RX-RECH</b> : La diffraction RX appliquée à l'étude des médicaments							
<b>UE SUMI</b> : Stratégies d'utilisation des médicaments innovants							
<b>UE TOXMR</b> : Toxicologie : mécanisme d'action et réglementation							
<b>UE TIC-TOR</b> : <i>Tools in Cancerology and Technics of Oncological Research</i>							

<b>UE SIR : Stage d'initiation à la recherche</b>
---------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : **12**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **175 h**

Diplôme(s) : **d'État de Docteur en Pharmacie – Stage optionnel Recherche (1<sup>er</sup> ou 2<sup>ème</sup> semestre)**

**Position dans le cursus** : 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> années de Pharmacie

**Modalités de sélection :**

Les étudiants intéressés prennent directement contact avec le responsable de l'équipe de recherche pour convenir du thème du stage, et de ses modalités de réalisation.

**Objectifs pédagogiques :**

Ce stage, d'une durée totale équivalente à 5 semaines temps plein (soit au minimum 175 h de présence dans le laboratoire d'accueil), est effectué dans une équipe de recherche reconnue dans le cadre des contrats passés par le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche avec les Universités. Ce stage offre aux étudiants une initiation et une sensibilisation aux concepts et méthodes de la recherche scientifique : appropriation par l'étudiant d'une question de recherche dans sa globalité, au-delà du simple apprentissage de techniques et de l'application de protocoles pré-établis.

**Programme :**

- Recherche bibliographique
- Travail expérimental
- Rapport écrit et / ou Poster
- Présentation orale

**Compétences acquises :**

- Compétences méthodologiques : initiation à la recherche bibliographique (recherche, analyse, synthèse), intégration et travail de recherche au sein d'une équipe
- Compétences techniques : apprentissage de techniques expérimentales, mise en œuvre d'un travail expérimental (élaboration et réalisation d'un protocole, analyse et interprétation des résultats)
- Compétences en communication : présentation des travaux de recherche sous forme de mémoire écrit et de présentation orale

---

**Le rapport de stage, rédigé en 10 pages maximum, ou le poster, est remis par l'étudiant aux membres du jury avant la soutenance orale. L'étudiant fixe la date de soutenance en concertation avec les membres du jury. Le jury est composé d'au minimum 3 membres appartenant à des équipes de recherche contractualisées, dont le responsable du stage et un membre extérieur à l'équipe de recherche d'accueil appartenant à une équipe de recherche contractualisée. La composition du jury est soumise au préalable pour approbation au directeur de l'UFR. La composition du jury est transmise au préalable pour information au responsable du parcours initiation recherche.**

---

**Organisation :**

**Responsables :**

- [Pr Loïc Rivière](#), responsable du cursus Recherche
- Enseignant-chercheur ou chercheur responsable de l'encadrement du stagiaire (docteur d'État ou titulaire du doctorat prévu par l'arrêté du 5 juillet 1984)

**Laboratoires de rattachement des enseignants-chercheurs  
de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques pour l'accueil  
en stage d'initiation à la recherche**

EA	4577	Université	<b>Unité Mixte de Recherche Œnologie (UMR SC1366 INRAE)</b>
USC	1366	INRAE	
			Dr A. Badoc, Pr S. Cluzet, Dr A. Courtois, Dr G. Da Costa, Dr A. Decendit, Pr K. Gaudin, Pr S. Krisa, Dr MH. Langlois, Dr E. Petit, Pr T. Richard, Dr C. Rouger, Dr J. Valls, Pr P. Waffo Tegu
UMR	1212	INSERM	<b>Régulations naturelles et artificielles</b>
	5320	CNRS	
			Pr S. Crauste-Manciet, Pr J Guillon, Dr B. Aliès, Dr L. Azéma, Dr B. Ba, Dr. L. Ferey, Dr A. Gaubert, Dr A. Gissot, Dr T Kauss, Dr S. Moreau, Dr E. Largy, Dr G. Bouguéon, Dr C. Aubry
UMR	5095	CNRS	<b>Institut de biochimie et de génétique cellulaires</b>
			Dr JP Lasserre
UMR	5164	CNRS	<b><i>ImmunoConcEpt Immunology from Concept and Experiments to Translation</i></b>
			Pr M. Mamani-Matsuda, Dr D. Duluc, Pr. K. Boniface
UMR	5234	CNRS	<b>Microbiologie fondamentale et pathogénicité</b>
			Pr C. Arpin, Pr V. Dubois, Pr T. Noël, Dr L. Rivière
UMR	5248	CNRS	<b>Chimie et biologie des membranes et des nano-objets</b>
			Pr I. Berque-Bestel, Dr B. Frih, Dr E. Badarau, Dr E. Rascol
UMR	5287	CNRS	<b>Institut de neurosciences cognitives et intégratives d'Aquitaine</b>
			Dr A. Contarino
UMR	5295	CNRS	<b>Institut de mécanique et d'ingénierie</b>
			Pr P. Tchoreloff, Pr V. Mazel, Pr V. Busignies, Dr H. Hsein
UMR	5629	CNRS	<b>Laboratoire de Chimie des polymères Organiques</b>
			Dr A. Mutschler
UMR	5805	CNRS	<b>Environnements et paléoenvironnements océaniques et continentaux</b>
			Dr E. Barron
UPR	9048	CNRS	<b>Institut de chimie de la matière condensée de Bordeaux</b>
			Dr M. Marchivie
UMR	1219	INSERM	<b><i>Bordeaux Research Center for Population Health</i></b>
			Pr M. Aulois-Griot, Dr B. Amadéo, Dr M. Baumevielle, Dr M. Canal-Raffin, Dr C. Dumartin, Dr M.L. Silva
UMR	1026	INSERM	<b>Bioingénierie tissulaire</b>
			Pr B. L'Azou, Dr D. Maurel
UMR	1034	INSERM	<b>Adaptation cardiovasculaire à l'ischémie</b>
			Pr D. Breilh, Pr P. Dufourcq, Dr ML. Bats, Dr S. Djabarouti, Dr I. Forfar, Dr I. Passagne, Dr F. Xuereb, Dr S. Colomer, Dr K. Martin-Latry
UMR	1312	INSERM	<b>Institut d'Oncologie de Bordeaux</b>
			Pr A. Merched, Pr V. Desplat, Pr. N. Sévenet, Dr F. Delom
UMR	1045	INSERM	<b>Centre de recherche cardiothoracique de Bordeaux</b>
			Pr B. Muller, Pr JF. Quignard, Pr I. Baudrimont, Pr V. Michel, Pr T. Trian

<b>UE THÈSE : Préparation à la thèse d'exercice</b>
-----------------------------------------------------

Nombre de crédits ECTS : **0**

Volume horaire total pour l'étudiant(e) : **210h**

Diplôme(s) : **d'État en Pharmacie - 6<sup>ème</sup> année filières Officine, Industrie et Recherche - UE obligatoire**

**Modalités d'inscription :**

Dossier d'inscription spécifique auprès de la **Gestion cursus Étudiants en Pharmacie**, après accord du directeur de thèse, approbation du sujet et de la proposition de jury par le Directeur d'UFR sur avis de la commission consultative des thèses et signature de la charte des thèses.

**Programme :**

- Un travail de thèse représente environ 210 h de travail personnel de l'étudiant
  - Définition du sujet et constitution de la bibliographie
  - Réalisation de la synthèse bibliographique et/ou des manipulations
  - Rédaction et correction du mémoire
  - Entraînement à l'exposé oral

**Compétences acquises :**

- L'encadrement réalisé par le directeur de thèse doit permettre à l'étudiant de :
  - Choisir son sujet de thèse et de le soumettre à l'avis de la commission des thèses
  - Réaliser les recherches bibliographiques et/ou les expérimentations nécessaires
  - Bénéficier de conseils scientifiques et méthodologiques sur le fond et la forme du mémoire
  - Finaliser la rédaction de son mémoire
  - Constituer son dossier de soutenance

**Organisation :**

**Responsables :**

- Directeur d'UFR assisté de la Commission consultative des thèses
- Directeurs de thèse de chaque étudiant inscrit

---

**Cette UE se valide indépendamment des UE obligatoires et librement choisies du 3<sup>ème</sup> cycle des études pharmaceutiques quel que soit le parcours choisi.**

---

<b>Information sur les certifications des compétences numériques PIX et PIX+ Professionnels de Santé</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------

À partir de la 2<sup>ème</sup> année de pharmacie (DFGSP 2<sup>ème</sup> année), les étudiants passent la certification des compétences numériques Pix (pix.fr) à laquelle prépare l'**UE PL2.12 Apprentissage des techniques et gestes de base – partie 2 (Culture et Compétences Numériques/Pix)**.

En 4<sup>ème</sup> année de pharmacie (DFASP 1<sup>ère</sup> année), les étudiants passent la certification de compétences en santé numérique PIX+ Pro Santé dans le cadre de l'UE PM1-14 Informatique – Métiers de la santé.

Pour tout renseignement contacter les responsables de ces UE :

- [Dr. Christophe BULOT](#), Service Informatique Pédagogique, UFR Pharmacie
- [Dr. Brice AMADEO](#), Service Informatique Pédagogique, UFR Pharmacie

**PIX en Pharmacie**

**Position dans le cursus :** DFGSP 2<sup>ème</sup> année

**Statut :** Certificat

**Modalité d'inscription :** Dans le cadre de l'UE PL2.12

**Responsables :**

- [Dr. Christophe BULOT](#), Service Informatique Pédagogique, UFR Pharmacie
- [Dr. Brice AMADEO](#), Service Informatique Pédagogique, UFR Pharmacie

**Compétences acquises :**

- Celles du [référentiel de PIX](#)
1. Information et données
    - 1.1. Mener une recherche ou une veille d'information
    - 1.2. Gérer des données
    - 1.3. Traiter des données
  2. Collaboration et communication
    - 2.1. Interagir
    - 2.2. Partager et publier
    - 2.3. Collaborer
    - 2.4. S'insérer dans le monde numérique
  3. Création de contenu
    - 3.1. Développer des documents textuels
    - 3.2. Développer des documents visuels et sonores
    - 3.3. Adapter les documents à leur finalité
    - 3.4. Mobiliser la pensée algorithmique
  4. Protection et sécurité
    - 4.1. Sécuriser l'environnement numérique
    - 4.2. Protéger les données personnelles et la vie privée
    - 4.3. Protéger la santé, le bien-être et l'environnement
  5. Environnement numérique
    - 5.1. Résoudre des problèmes techniques
    - 5.2. Construire un environnement numérique

**Programme :**

Voir programme de [l'UE PL2.12 : Informatique numérique](#). La formation se fera sur la base des enseignements d'informatique de la 2<sup>ème</sup> année (cours d'informatique, UE PL2.12).

**Modalités :**

- L'étudiant crée un compte sur la plateforme d'évaluation PIX. Il se positionne sur les 16 compétences indiquées ci-dessus (niveau 1 à 5) et obtient ainsi un profil
- Il passe la certification PIX lors d'un examen en présentiel en salle informatique

<b>PIX+ Pro Santé en Pharmacie</b>
------------------------------------

**Position dans le cursus :** DFASP 1<sup>ère</sup> année

**Statut :** Certificat

**Modalité d'inscription :** Dans le cadre de l'UE PM1.14

**Responsables :**

- [Dr. Christophe BULOT](#), Service Informatique Pédagogique, UFR Pharmacie
- [Dr. Brice AMADEO](#), Service Informatique Pédagogique, UFR Pharmacie

**Compétences acquises :**

- Celles du référentiel de PIX+ Pro Santé réparties en 5 domaines :
  - Données de santé  
Respecter la confidentialité et protéger des données de santé, connaître les principes d'identitovigilance et l'utilité de l'Identité Nationale de Santé ...
  - Cybersécurité en santé  
Comprendre les enjeux de l'authentification et de la traçabilité en santé, identifier les impacts des cyberattaques dans le secteur de la santé ...
  - Communication en santé  
Interagir avec ses confrères ou ses patients, gérer la e-réputation de son cabinet ...
  - Outils numériques en santé  
Utiliser Mon espace santé, le Dossier Médical Partagé, l'ordonnance numérique ...
  - Télésanté  
Découvrir les différentes facettes de la e-santé : téléconsultation, télémedecine, téléexpertise ...

**Programme :**

Voir programme de l'UE PM1.14.

**Modalités :**

- L'étudiant doit posséder une certification PIX au niveau requis
- Il se positionne sur les parcours PIX+ Pro Santé pour obtenir un badge permettant d'être certifiable
- Il passe la certification PIX+ Pro Santé lors d'un examen en présentiel en salle informatique



# Mesures Transitoires dans le cadre de la modification de l'UE PL2.19

**2025\_2026**

**UFR des Sciences Pharmaceutiques**

Collège Santé

Université de Bordeaux

Dans le cadre de la mise à jour des M3C du diplôme d'état de docteur en pharmacie (DFGSP), l'UE PL2.19 a été divisée en 2 UE, PL2.19 et PL2.21, pour l'année 2025\_2026.

Le nombre d'ETCS, le nombre de modules et le volume horaire total sont restés inchangés.

Afin de ne pas pénaliser les étudiants ayant redoublé ou ayant une DETTE pour l'UE PL2.19, des mesures transitoires sont mises en place.

Tout module pour lequel un étudiant a obtenu une note inférieure à 10/20 sera à revalider en 2025\_2026.

2 cas ont été définis et sont présentés dans la suite de ce document.

CAS 1 :

Année 2024_2025			Année 2025_2026					
Semestre 4			Semestre 4					
UE PL2.19	Sciences pharmacologiques		UE PL2.19	Pharmacologie cellulaire et pharmacologie des transmissions		UE PL2.21	Pharmacocinétique et pharmacie clinique	
Module 1	Pharmacologie	<b>Non Validé</b>	Module 1	Pharmacologie	<b>À valider</b>			
Module 2	Pharmacocinétique et pharmacie clinique	<b>Validé</b>				Module 1	Enseignements	<b>Validé</b>
Module 3	TP de pharmacologie	<b>Validé</b>	Module 2	TP	<b>Validé</b>			
Module 4	Contrôle continu (Pharmacologie)	<b>Validé</b>	Module 3	Contrôle continu	<b>Validé</b>			

## CAS 2 :

Année 2024_2025			Année 2025_2026					
Semestre 4			Semestre 4					
UE PL2.19	Sciences pharmacologiques		UE PL2.19	Pharmacologie cellulaire et pharmacologie des transmissions		UE PL2.21	Pharmacocinétique et pharmacie clinique	
Module 1	Pharmacologie	<b>Non Validé</b>	Module 1	Pharmacologie	<b>À valider</b>			
Module 2	Pharmacocinétique et pharmacie clinique	<b>Validé</b>				Module 1	Enseignements	<b>Validé</b>
Module 3	TP de pharmacologie	<b>Non Validé</b>	Module 2	TP	<b>À valider</b>			
Module 4	Contrôle continu (Pharmacologie)	<b>Validé</b>	Module 3	Contrôle continu	<b>Validé</b>			

# Double cursus Ecole Santé-Sciences

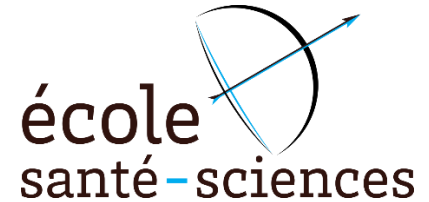
-

## Livret des enseignements et de stage

2025

-

2026



# Table des matières

---

1/ Contacts (page 3)

2/ Présentation (page 4 à 5)

Présentation du cursus, schéma des études

3/ Descriptif de la formation de première année et modules (page 6 à 10)

Modules: mathématiques, physique, chimie, biologie

4/ Descriptif de la formation de deuxième année et modules (page 11 à 15)

Modules: cœur et vaisseaux, neurosciences, immunologie, sciences et humanité

4/ Modalités de Contrôles de Connaissances et Compétences- M3C (page 16 à 18)

Première année, deuxième année, validation UER, équivalences

4/ Stage de recherche de l'école Santé-Sciences

Objectif, formats des stages, choix du laboratoire d'accueil, conventions de stage, évaluation et validation du stage (première année), évaluation et validation du stage (deuxième année)

# Contacts

## Coordination

T. Bienvenu : [thomas.bienvenu@u-bordeaux.fr](mailto:thomas.bienvenu@u-bordeaux.fr)

I. Dupin : [isabelle.dupin@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.dupin@u-bordeaux.fr)

~~M. E. Lafon : [marie-edith.lafon@u-bordeaux.fr](mailto:marie-edith.lafon@u-bordeaux.fr)~~

M. Mamani-Matsuda : [maria.mamani-matsuda@u-bordeaux.fr](mailto:maria.mamani-matsuda@u-bordeaux.fr)

## Comité pédagogique, enseignants

- Médecine: C. James : [chloe.james@u-bordeaux.fr](mailto:chloe.james@u-bordeaux.fr)

- Pharmacie : P. Dufourcq : [pascale.dufourcq@u-bordeaux.fr](mailto:pascale.dufourcq@u-bordeaux.fr)

- Odontologie : Elsa Garod [elsa.garot@u-bordeaux.fr](mailto:elsa.garot@u-bordeaux.fr)

~~R. Devillard [raphael.devillard@u-bordeaux.fr](mailto:raphael.devillard@u-bordeaux.fr)~~

## Contact administratif

S. Girard : [scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)

# Présentation (1)

L'Ecole Santé Sciences est un double cursus sélectif ouvert aux étudiants en Médecine, Pharmacie et Odontologie. La formation initiale (socle) est dispensée en seconde et troisième années d'études de santé. Le master et le doctorat de science sont réalisés lors d'(une) interruption(s) du cursus santé.

L'objectif de cette formation d'excellence est de proposer en parallèle des études de santé, un enseignement scientifique important, permettant l'accès aux masters puis à une thèse de science.

La validation de l'enseignement initial (socle) permet l'obtention d'une attestation de validation de l'Ecole Santé Sciences, qui ouvre l'inscription en Master 2 dès la quatrième année d'études (interruption dans les études de santé).

La description de ce double cursus est disponible sur le site du Collège des Sciences de la Santé, accès par le lien :

<http://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Double-cursus-Ecole-Sante-Sciences>

Schématiquement, l'enseignement de formation initiale (socle) est réparti sur les 2 années et comprend :

- 8 modules de 3-5 jours chacun avec des TP
- année 1 (2<sup>ème</sup> année de santé) : mathématiques, physique, chimie, biologie
- année 2 (3<sup>ème</sup> année de santé) : cœur et vaisseaux, neurosciences, immunologie, sciences et humanités

contrôle des connaissances pour la validation de chaque module

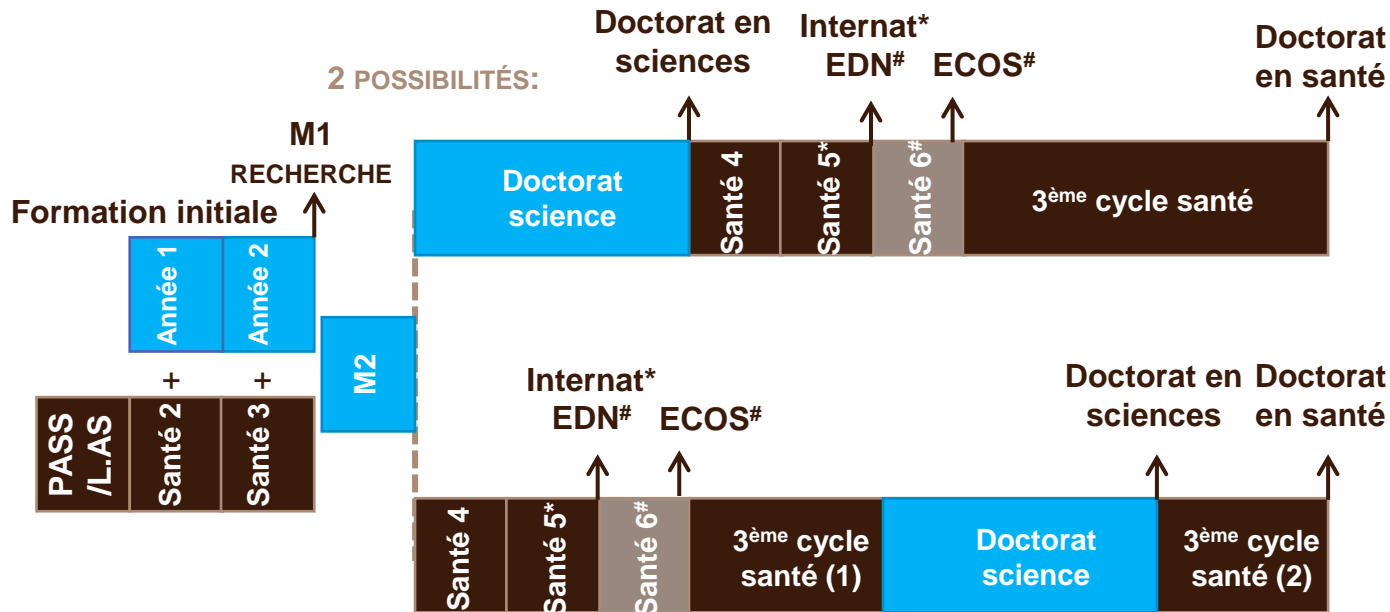
- 2 stages de recherche de 2 mois chacun

- une UER

Par la suite, les étudiants s'inscrivent aux enseignements de M2 et Doctorat en Sciences, selon le schéma ci-après.



# Présentation (2)



\*: Pharmacie, Odontologie: 4 années de santé

# : Médecine: 5 années de santé

# Première année de formation

## Descriptif général

- 4 modules d'enseignements fondamentaux avec TP : **Mathématiques**, **Physique**, **Chimie**, **Biologie**, dont les responsables sont listés ci-après dans chacun des programmes.
- **Stage** de 8 semaines (Bordeaux)
- Participation à des **séminaires/congrès**



**Attention :** dans le cas des étudiants en Pharmacie, un stage officinal de 4 semaines doit être réalisé avant la fin de 3ème année : pour les étudiants candidatant à l'ESS, il est préférable de faire ces 4 semaines de stage l'été précédant la seconde année d'études en Pharmacie !

L'enseignement est réalisé par modules (UE) de 3-5 jours, les grandes lignes des programmes sont présentées dans les pages suivantes.

Ce programme est donné à titre indicatif, les enseignements peuvent comporter des variations par rapport aux intitulés ci-dessous.

# Module « Mathématiques » (1<sup>ère</sup> année)

Alioum AMADOU

(PR, mathématiques appliquées et statistiques, ISPED)

Christophe TZOURIO

(PU-PH, neurologue et épidémiologiste, ISPED, co-dir EdILB)

Marie-Gabrielle DUPERRON

(junior- interne en santé publique et doctorante en neuroépidémiologie)

*Le programme de chaque demi-journée est le suivant :  
Introduction d'1 heure aux outils mathématiques nécessaires à la compréhension du cours suivant  
2h de cours (les conférenciers présenteront leur parcours au début) avec discussion.*

## 1) Modèles pour la description des phénomènes liés au vieillissement

- Concepts: Modèles de régression, estimation des paramètres (maximum de vraisemblance)
- Application: Vieillessement cérébral

## 2) Modélisation mécanistique cardiologie / cancérologie (INRIA)

- Concepts: ODE, PDE, résolution numérique
- Applications: Modélisation du signal électrique en cardiologie, modélisation de la croissance tumorale

## 3) Données de grande dimension / Genome Wide Association Studies

- Concepts: Tests statistiques, multiplicité, réduction de dimension
- Application: GWAS

## 4) Modélisation des alertes sanitaires : pharmacovigilance

- Concepts: approches bayésiennes
- Application: pharmaco-épidémiologie

## 5) Intégration des données de sources diverses pour la construction d'algorithmes

- Concepts: ontologies, sql/nosql
- Application: informatique médicale

## 6) Modèles pour l'évaluation des innovations et pour la prédiction des événements de santé

- Concepts: information, choix de modèle
- Application: épidémiologie clinique

# Module « Physique » (1<sup>ère</sup> année)

Eric CORMIER

(PR, UF Physique, Responsable du Groupe Optique et Lasers Femtosecondes au CELIA (UMR 5107))

Josselin DUCHATEAU

(junior- Chef de clinique en cardiologie et doctorant en rythmologie cardiaque)

*Chaque enseignement théorique sera appuyé par des TP et des exercices de modélisation*

## 1) Optique et lasers

Enseignements théoriques

- Rappels des Notions d'optique géométrique
- Lasers et amplificateurs
- Propriétés des faisceaux lasers et manipulation
- Impulsions courtes et optique non linéaire

Modélisation

- Concepts: approches bayésiennes
- Simulation de systèmes optiques (lance de rayon et optique géométrique) : Zemax, Oslo
- Propagation de faisceaux gaussiens (analytique) : ABCD, Résonateur, ...
- Gain laser : Python
- Dynamique pulsée du laser : Python
- Impulsions courtes : DiagnoZoo, Fiberdesk
- Microscopie 2-photon : Python- TP

## 2) Mécanique des fluides

Enseignements théoriques

- Écoulements dans les capillaires
- Tension superficielle

Modélisation

TP

## 3) Biomécanique

Enseignements théoriques

- Mécanique du point
- Résistance des matériaux
- Biomécanique

## 4) Electrophysiologie

Enseignements théoriques

- Rappels d'électrostatique
  - Propagation dans les milieux biologiques
  - Traitement du signal
- Modélisation
- Génération des signaux cardiaques/neuronaux
  - Analyse de signaux complexes

TP : Montage

d'émetteurs/propagateurs/détecteurs basse fréquence

## 5) Interaction laser-matière

Enseignements théoriques

- Processus linéaires et Processus non-linéaires

– Interaction avec les milieux solides et biologiques

Modélisation

- Modèle d'ablation à 2 températures : Python
- Propagation de faisceaux dans les milieux diffusants
- Réfraction/diffraction sur des interfaces irrégulières

TP

## 6) Domaines de recherches associés

Laboratoires et activités

- Présentation des thématiques scientifiques locales
- Présentation des laboratoires et équipes de recherches (visites et rencontres)
- Présentation des réseaux nationaux et internationaux

# Module « Chimie » (1<sup>ère</sup> année)

Guillaume COMPAIN  
(MCF, CBMN/IECB-UMR5248)

Camille BERGES (junior)

## COMPETENCES CIBLES:

- Maîtriser les grands concepts de chimie générale et leurs implications biologiques dans une approche de chimie bio-inorganique.
- Les métaux en biologie : spécificités, réactivités, molécules biologiques d'intérêt.
- Comprendre et transposer les réactions de chimie organique au domaine du vivant.
- Comprendre la réactivité chimique des bio-molécules telles que les peptides.
- Comprendre l'intérêt de la chimie organique pour la vectorisation et le ciblage actif de (bio)molécules thérapeutiques.
- Savoir associer une sonde pour l'imagerie à une technique d'imagerie.
- Comprendre le processus reconnaissance moléculaire dans le contexte de la chimie médicinale.
- S'initier à la modélisation moléculaire et comprendre l'intérêt de ces approches calculatoires en drug design.

- S'initier à la synthèse organique en laboratoire.

## CONTENU:

### 1) Chimie bio-inorganique (6h)

Rappels des notions de chimie générale (prérequis) utilisées dans la suite du cours (Exercices Wooclap) (1h).

Les métaux en biologie : propriétés, spécificités, réactivité (1h).

Etude de la stabilité de molécules biologiques de type complexes moléculaires métal-ligand(s) (2h).

Extraits de publications : analyse des stratégies de synthèse et **propriétés de complexes moléculaires de molécules complexes** – Compréhension des notions vues dans les cours ci-dessus (2h).

### 2) Chimie bio-organique (6h)

– Rappels de chimie organique (fonctions, effets électroniques, grandes classes de réaction).

– Application à la chimie bio-organique: similitudes / différences entre chimie

organique et biochimie.

– Introduction à l'étude de mécanismes enzymatiques simples.

### 3) Chimie appliquée à la vectorisation, à l'imagerie et au drug design (17h)

– (Bio)conjugaison, vectorisation et ciblage (4h).

– Réactivité chimique et Synthèse de peptides.

– Principes de la modélisation moléculaire et du drug design (3h).

– Travaux pratiques de modélisation moléculaire sur ordinateur (4h) : utilisation d'un logiciel de modélisation, visualisation d'un complexe ligand/protéine, drug design.

– Chimie des sondes pour l'imagerie (2h).

– Travaux pratiques de synthèse organique d'une sonde fluorescente (4h) : synthèse en laboratoire de chimie, réaction, purification, analyses par RMN et CCM.

# Module « Biologie » (1<sup>ère</sup> année)

Pauline HENROT

(MCU-PH en physiologie, et ancienne élève de l'Ecole de l'Inserm Liliane Bettencourt)

Une demi-journée de ce module est consacrée à l'Initiation aux approches conceptuelles et théoriques en biologie

## Séances de préparation en amont (3)

- Manipulation de données brutes
- Constructions de graphes et utilisation d'outils statistiques pour les comparaisons
- Objectif final: construire une figure de type article à chaque séance

## 1) Introduction à la démarche scientifique et aux techniques de base

Ateliers pratiques par groupes pour expliquer les méthodes d'analyse des acides nucléiques et des protéines :

- Biochimie type western blot
- Culture cellulaire
- Immunohistochimie/colorations

Apprentissage des bases du raisonnement scientifique par jeu type « Escape Game »

## 2) Organismes modèles et cellules souches

- Organismes uni-cellulaires (levure)
- Organismes pluri-cellulaires (drosophile, C. Elegans, xénope, rongeurs)
- Cellules souches et organoïdes

## 3) Manipulation du génome et vectorologie

- Morpholinos, miRNA, si/shRNA, OGM, Cre/Lox, CrisprCas9
- Applications thérapeutiques : thérapie génique, rétrovirus/adénovirus, si/shRNA

## 4) Imagerie cellulaire

Les bases physiques (photonique, laser) seront acquises dans le module de physique, cette partie vise à montrer les applications et sera réalisée en collaboration étroite avec le pôle photonique du Bordeaux Imaging Center

- Microscopie optique
- Microscopie confocale vs plein champ
- Imagerie en profondeur (2 photons, feuille de lumière)
- Super-résolution (STED, PALM, uPAINT, STORM)

## 5) Interactions laser-matière et leurs applications

- Biomatériaux
- Intervention de l'industrie : start-up

## 6) Sciences et Humanités

- Aspects éthiques
- Valorisation de la recherche (cellule de transfert, brevets)

## TP proposés par le pôle photonique du BIC:

- Microscopie wide field vs confocal / spinning disk
- Analyse d'images (logiciel Fiji)

# Deuxième année de formation

---

## Descriptif général

- 4 modules d'enseignements appliqués avec TP :  
Cœur et vaisseaux, Neurosciences, Immunologie, Sciences et humanités, dont les responsables sont listés ci-dessous.
- Unité d'Enseignement et de Recherche
- Stage de 8 semaines (possible hors Bordeaux)
- Participation à des séminaires/congrès

# Module « Cœur et vaisseaux » (2<sup>ème</sup> année)

Chloé JAMES

PU-PH, responsable de l'équipe ATIP interactions endothelium/plaquettes, U1034

Olivier BERNUS

PR, directeur scientifique de l'IHU Liryc, responsable de l'équipe Electrophysiologie tissulaire; U1045

Josselin DUCHATEAU (junior)

## 1) Electrophysiologie cardiaque, rythmologie (2 journées)

- Biophysique des membranes et bio-électricité cardiaque
- Electrophysiologie cardiaque cellulaire
- Mécanismes des arythmies
- Rôle de la mitochondrie dans l'insuffisance cardiaque et le remodelage arrhythmogène
- Nouvelles technologies expérimentales et cliniques + visite des laboratoires
- TP modélisation

## 2) Macrovasculaire et hémodynamique (1 journée)

- Hémodynamique, recherche clinique
- Prothèses vasculaires, méthode TESA
- Technologie et applications industrielles

## 3) Microvasculaire et hémostase (1 journée)

- Histoire du vaisseau (Sciences et humanités)
- Biologie des petits vaisseaux: physiologie
- Pathologies des petits vaisseaux: vers l'identification de nouvelles cibles thérapeutiques?
- Cerveau : approche épidémio-génétique
- Oeil
- Ateliers pour exemples d'étude de l'angiogénèse.
- Thérapie angiogéniques et anti-angiogéniques
- Neutrophiles et cellules endothéliales: deux acteurs clés dans la thrombose
- Thrombose et vieillissement



# Module « Neurosciences » (2<sup>ème</sup> année)

Thomas BIENVENU

(ancien élève de l'Ecole de l'Inserm Liliane Bettencourt, MCU-PH en psychiatrie)

Aude Panatier

(directrice de recherche CNRS en neurosciences)

~~Vincent Planche~~

~~(ancien élève de l'Ecole de l'Inserm Liliane Bettencourt, PU-PH en neurologie)~~

Clara Besserer (junior)

## COMPETENCES CIBLES:

- S'inscrire dans la pluridisciplinarité, déterminante en neurosciences
- Montrer la diversité de la recherche en neurophysiologie et pathologies du SNC
- Illustrer dans une approche bottom-up comment l'utilisation de notions théoriques permet de répondre à des questions fondamentales en neurosciences
- Transmettre les grands principes théoriques de la recherche en neurophysiologie et susciter l'intérêt des étudiants
- Application de ces principes et connaissances en recherche pré-clinique et clinique
- Porter un autre regard : approche critique de la psychiatrie biologique

## CONTENUS :

Matinées : Enseignements théoriques

- Neurones, synapses et cellules gliales
- Physiologie des réseaux neuronaux
- Recherche translationnelle en neurologie
- Recherche translationnelle en psychiatrie

Après-midis : Enseignements pratiques en 1/2 groupes:

2 après-midi de TP d'imagerie calcique in vivo

2 après-midi de TD de programmation pour l'analyse de données d'imagerie calcique (Python)

Optionnelle, durant le mois de juillet: Participation au Cours Master/Doctorat "Introduction aux neurosciences expérimentales". Ce Cours se déroule à l'Ecole des Neurosciences. Il combine présentations méthodologiques et formations pratiques "main à la pâte" sous la forme de mini-projets. Il couvre les principales techniques modernes utilisées dans un laboratoire de recherche en neurosciences : biologie moléculaire et cellulaire des neurones, imagerie photonique, électrophysiologie in vitro et in vivo, analyse de signaux et neurocomputation, comportement.

Des places pourront être garanties pour les étudiant.e.s du DC désireux.ses de suivre ces enseignements.

# Module « Immunologie » (2<sup>ème</sup> année)

Maria MAMANI MATSUDA  
(PR, laboratoire ImmunoConcept, UMR 5164)

*Le module comprend une séance Sciences et Humanités.*

## 1) Méthodologie en Immunologie

- Cytométrie en Flux (théorie + passage de cellules sur un analyseur)
- Cytotoxicité/ ELISA / ELISPOT
- Isolement/Caractérisation de populations de cellules immunitaires
- Détection de cellules T spécifiques d'un antigène

## 2) Sciences et Humanités : Immunologie Conceptuelle

- Historique des théories en Immunologie
- Le système immunitaire et les notions de : Individu/Frontières/Intégrité tissulaire
- Tolérance immunitaire

## 3) Notion de balance « tolérance versus activation immune » ou « réponse effectrice versus réponse régulatrice » (1 journée)

- Populations effectrices et populations immuno-régulatrices
- Différenciation et polarisation des lymphocytes T
- Mécano-transduction et interaction des cellules immunitaires avec la matrice extracellulaire
- Importance de ces notions en Transplantation, Auto-immunité, Cancérologie, Evasion virale

## 4) Lymphocytes non-conventionnels

- Lymphocytes T Natural Killer, Lymphocytes T gamma-delta, Mucosal Associated Invariant T lymphocytes
- Innate lymphoid cells, cellules natural killer
- Immunité muqueuse, intégrité tissulaire

## 5) Immunité innée et immuno-métabolisme

- Immunité innée myéloïde
- Immuno-métabolisme
- Inflammasome
- Métabolisme énergétique, reprogrammation
- Application au cancer et aux maladies inflammatoires chroniques

# Module « Sciences et Humanité » (2<sup>ème</sup> année)

Maël LEMOINE

(PR, membre du groupe d'Analyse conceptuelle et théorique de l'activation immunitaire et des barrières biologiques, laboratoire ImmunoConcept )

~~Louis WARE (junior)~~

Interventions intégrées aux modules d'enseignement suivants :

- Biologie (éthique de la valorisation) en A1
- Coeur et vaisseaux (histoire des sciences) en A2
- Immunologie (philosophie des sciences) en A2
- Neurosciences en A2

Journées dédiées (A2) :

- philosophie des sciences
- économie de la santé
- éthique en recherche clinique
- histoire des sciences

# Modalités de Contrôles des Connaissances et Compétences (M3C)

## Première année

Pour les deux années, la validation d'un module d'enseignement est obtenue par une note totale supérieure ou égale à 10 (hors UE Séminaires et congrès). Il existe un système de compensation entre modules: si la moyenne de tous les modules (hors UE Séminaires et congrès et UE Stage de recherche) est supérieure à 10/20, les modules non-validés deviennent validés.

Intitulé enseignement	ECTS	Total heures	Semestre	Enseignant responsable	Session 1			Session 2		
					Modalité	durée	Coeff.	Modalité	durée	Coeff.
Mathématiques	3	25h	Sem.1	A. AMADOU C. TZOURIO	Examen oral terminal	30mn	1	Examen oral terminal	30mn	1
Physique	3	25h	Sem.1	E. CORMIER	Examen oral terminal	30mn	1	Examen oral terminal	30mn	1
Chimie	3	29h	Sem.2	I. BESTEL G. COMPAIN	TP : contrôle continu écrit (compte-rendu) et/ou oral	Oral (30 mn) et/ou écrit (1h)  et/ou	0.25	Examen oral terminal	30mn	1
					Examen terminal : oral et/ou écrit	oral (15mn) + écrit (30 mn)	0.75			
Biologie	3	32h	Sem.2	P. HENROT	Examen oral terminal	30mn	1	Examen oral terminal	30mn	1
Stage de recherche	12	307h	Sem.2	T. BIENVENU I. DUPIN M. MAMANI-MATSUDA ME-LAFON	Note de stage		0.5	Examen oral	20mn	1
					Affiche et présentation orale	20mn	0.5			
Séminaires et congrès	6	25h	Sem.2	T. BIENVENU I. DUPIN M. MAMANI-	Présence et réalisation d'un		1	Report de résultat de		

# Modalités de Contrôles des Connaissances et Compétences (M3C)

## Deuxième année

Intitulé enseignement	ECTS	Total heures	Semestre	Enseignant responsable	Session 1			Session 2		
					Modalité	durée	Coeff.	Modalité	durée	Coeff.
Immunologie	3	30h	Sem.2	M. MAMANI MATSUDA	Examen oral	30mn	0.75	Examen oral terminal	30mn	1
					Compte rendu de TP		0.25			
Cœur et vaisseaux	3	32h	Sem.1	C. JAMES O. BERNUS	Examen oral terminal	30mn	1	Examen oral terminal	30mn	1
Neurosciences	3	32h	Sem.1	A. PANATIER T. BIENVENU V. PLANCHE	Examen oral terminal	30mn	1	Examen oral terminal	30mn	1
Sciences et humanités	3	25h	Sem.2	M. LEMOINE	Examen oral terminal	30 mn (individuel) 2h (groupe). Modalités précisées avant examen	1	Examen oral terminal	30mn	1
UE Recherche * (voir page suivante)	6	40h	Sem.2	Modalités variables selon l'UER choisie, en session 1 et 2. En cas de choix de plusieurs UER, seule la note la plus élevée sera conservée.						
Stage de recherche	12	307h	Sem.2	T. BIENVENU I. DUPIN M. MAMANI- MATSUDA ME-LAFON	Note de stage		0.5	Rapport écrit		1
					Rapport écrit		0.5			
				T. BIENVENU I. DUPIN	Présence et					

# Modalités de Contrôles des Connaissances et Compétences (M3C)

Si une UER est validée, lors de la deuxième année d'études de santé par un étudiant, l'UER de l'année 2 du DCESS, pourra alors être validée par équivalence, avec accord de l'équipe pédagogique. Même si cela est possible, il est déconseillé de valider une UER en deuxième année d'études de santé (charge de travail très importante), et il est fortement conseillé de le faire en troisième année d'études de santé (spécialisation en vue du Master 2).

Important : L'équivalent du M1 n'est validé que lorsque la troisième année des études de Santé est validée.

## Engagement dans l'ESS

Lorsque les étudiant-es sélectionné-s rejoignent l'ESS, iels s'engagent à effectuer la première année complète.

## Validation UER, équivalences

L'étudiant pourra prétendre aux équivalences suivantes selon les différents cas :

- la validation par équivalence d'une UER (6 ECTS), par la validation de 2 modules de 3 ECTS. Les modules d'un même bloc de connaissances et compétences se compensent entre eux (les blocs sont les suivants: maths-physique, chimie-biologie, cardiovasculaire-neurosciences, immunologie-sciences et humanités). Les blocs ne se compensent pas entre eux.

~~— la validation par équivalence d'une seconde UER (6 ECTS), par la validation de 2 autres modules de 3 ECTS.~~

- la validation par équivalence du Stage Initiation à la Recherche (12 ECTS), par la validation du stage de l'année 1 du DCESS.

Ce type de validation sera valable pour :

- les étudiants simultanément inscrits au cursus de l'Ecole Santé Sciences et à l'Ecole de l'Inserm Liliane Bettencourt, leur permettant l'accès en 2ème année de l'Ecole de l'Inserm Liliane Bettencourt (cursus de l'Ecole de l'Inserm Liliane Bettencourt rattaché au "parcours initiation à la recherche")

- les étudiants inscrits au cursus de l'Ecole Santé Sciences, en cas d'arrêt du cursus Ecole Santé Sciences (par décision écrite de l'étudiant transmise à la scolarité, ou par décision de l'équipe de coordination), leur permettant la validation d'ECTS qui seront capitalisées dans le Parcours Initiation à la Recherche.

## Présence obligatoire aux cours des modules

La présence aux enseignements de module est **obligatoire**. Pour chaque absence injustifiée, 5 points/20 seront retranchés sur la note finale (de 1ère session) du module concerné.

# Modalités de Contrôles des Connaissances et Compétences (M3C)

## Redoublement

- Redoublement du DCESS

Le redoublement du DCESS n'est pas autorisé (sauf cas exceptionnels).

Les cas particuliers seront discutés en comité pédagogique de l'Ecole Santé Sciences.

- Redoublement du cursus santé

Un.e étudiant.e qui redouble son année d'études de santé n'est pas autorisé à s'inscrire dans l'année supérieure du parcours ESS. Son parcours ESS est en pause pendant son année de redoublement. Il/elle peut le reprendre lors du passage dans l'année santé supérieure.

# Stage de recherche de l'Ecole Santé-Sciences

## Objectifs

Ces stages offrent une **initiation approfondie aux concepts et méthodes de la recherche scientifique**, au-delà du simple apprentissage de techniques et de l'application de protocoles préétablis.

Est attendu, le développement de compétences :

- **méthodologiques** : étude bibliographique (recherche, analyse, synthèse), formulation de questions et d'hypothèses scientifiques,
- **pratiques** : intégration et travail au sein d'une équipe, apprentissage de techniques expérimentales ou théoriques (ex : modélisation computationnelle, philosophie), mise en œuvre d'un travail scientifique (élaboration et réalisation d'un protocole, analyse, interprétation critique des résultats),
- **en communication** : présentation écrite et orale des travaux de recherche (avec l'aide de diaporamas ou d'affiches ; voir ci-dessous)



# Stage de recherche de l'Ecole Santé-Sciences

## Format du stage pour les deux années

Les stages se dérouleront dans des équipes de recherche « labellisées ». Une équipe labellisée est un laboratoire de recherche labellisé dans le cadre du contrat quinquennal université / ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche s'il s'agit d'un laboratoire français, ou son équivalent s'il s'agit d'un laboratoire étranger.

Les stages d'initiation à la recherche, de durées minimales équivalentes à 280 heures chacun, seront chacun effectués sur une, voire deux période(s) continue(s) à plein temps (sauf circonstances exceptionnelles justifiées).

Les stages prévus pour un volume horaire supérieur à 308h (44 jours) donneront obligatoirement lieu à une gratification. La gratification du stagiaire sera de 3,90€ net/h à compter de la 309<sup>ème</sup> heure, et de façon rétroactive sur les 308 premières heures.

**Attention :** Pour les étudiants simultanément inscrits à l'École de l'Inserm Liliane Bettencourt, la **durée minimale des stages est de 6 mois répartis sur 2 années.**

Le stage recherche ne pourra pas s'achever au-delà du 31 août de l'année universitaire d'inscription. En d'autres termes, il ne pourra pas être effectué « à cheval » sur deux années universitaires différentes.

# Stage de recherche de l'École Santé-Sciences

---

## Choix du laboratoire d'accueil et conventions de stage

Les étudiants devront prendre contact avec les laboratoires labellisés de leur choix.

- En première année de l'École Santé Sciences, le stage sera effectué [dans un laboratoire affilié à l'université de Bordeaux](#), sauf projet particulier discuté avec le comité de coordination de l'École Santé Sciences.
- En deuxième année : le stage sera de préférence effectué en-dehors de l'université de Bordeaux, y compris dans un laboratoire à l'étranger

Une liste de laboratoires UB susceptibles d'accueillir des étudiants est disponible [sur cette page](#).

# Stage de recherche de l'Ecole Santé-Sciences

## Élaboration de la convention de stage

Attention : la convention de stage devra être impérativement être signée par toutes les parties et réceptionnée par l'organisme d'accueil (unité de recherche) avant le début du stage.

Pour être validé, le stage devra faire l'objet d'une convention créée dans l'ENT (intranet), qui peut être téléchargée de la façon suivante :

Onglet : Métiers, puis Formation et cursus, puis Orientation, insertion professionnelle, puis Stages. Lors de l'élaboration de votre convention, vous devrez choisir comme formation « École Santé Sciences ».

Un tutoriel pourra être mis à votre disposition par la scolarité pour vous aider dans la création de la convention. Il est aussi disponible sur cette page.

Une fois la convention éditée sur l'ENT, elle devra être transmise au format .pdf par courriel à Sonia GOMES pour vérifications, avant impression.

Après vérification et accord de la scolarité, les 3 exemplaires originaux de conventions pourront être imprimés, signés, puis déposés au service de gestion des cursus étudiants LMD Santé, pour signatures finales du Pr Dupin/Pr Lafon/Dr Bienvenu et du Pr Merville, tous deux derniers signataires

Pour information, les signataires seront :

- l'étudiant : « le stagiaire ».
- l'enseignant référent ou « tuteur pédagogique » : Pr Dupin/Pr Lafon/Dr Bienvenu
- l'encadrant scientifique du stage ou « tuteur professionnel »
- le représentant de l'organisme d'accueil (directeur du laboratoire d'accueil ou Direction régionale de l'institut de recherche, selon la structure d'accueil)
- le président de l'Université de Bordeaux (Pr Merville par délégation, dans un second temps)

# Stage de recherche de l'Ecole Santé-Sciences

## Evaluation et validation du stage, première année (1)

En première année de l'École Santé Sciences : l'évaluation du stage par l'encadrant scientifique et la présentation des travaux avec le support d'une affiche .

### 1/ Affiche

L'affiche sera envoyée au plus tard le vendredi de la première semaine pleine de septembre, en version électronique (.pdf), accompagnée de la fiche d'évaluation de stage / internship evaluation form, complétée et tamponnée par votre laboratoire d'accueil.

Ce document sera à envoyer à l'enseignant référent, ou « tuteur pédagogique » (Pr ~~Maria Mamani-Matsuda Marie-Edith Lafon~~ ou Pr Isabelle Dupin ou Dr Thomas Bienvenu), qui transmettra le document à tous les membres d'un jury scientifique nommé ad hoc. L'affiche devra être rédigée en français ou en anglais. Elle sera ensuite présentée en version imprimée (voir ci-dessous).

Attention : la résolution numérique des images doit être adaptée à l'impression en grand format.

Le plan suivant est donné à titre indicatif. Il reprend la structure d'un article scientifique :

- Contexte scientifique (Introduction)
- Objectifs
- Méthodologie (Matériel et méthodes)
- Résultats (même partiels)
- Discussion et conclusion(s)
- Références bibliographiques

# Stage de recherche de l'Ecole Santé-Sciences

---

## Evaluation et validation du stage, première année (2)

### 2/ Soutenance orale des travaux

Cette soutenance se fera sous forme d'une présentation orale de 10 min à l'aide de l'**affiche imprimée en dimension supérieure ou égale au format A0**, suivie d'une discussion de 20 min.

Le laboratoire d'accueil devra prendre en charge les frais d'impression de l'affiche.

Le jury comportera obligatoirement un représentant du comité de coordination et un membre de l'équipe pédagogique (comité pédagogique, responsables de modules, enseignants).

**La soutenance aura lieu au plus tard le dernier jour ouvrable de septembre.**

# Stage de recherche de l'Ecole Santé-Sciences

## Evaluation et validation du stage, première année (3)

### 3/ Notation du stage

La note attribuée pour le stage sera calculée selon les éléments suivants :

- **Note de stage (1/2 de la note finale)**, attribuée par l'encadrant scientifique du stage, évaluant motivation, implication, intégration (savoir-être), compétences : esprit d'analyse et de synthèse, sens pratique, obtention et interprétation critique des résultats scientifiques (savoir-faire).

Cette note sera transmise directement au comité de coordination ([maria.mamani-matsuda@u-bordeaux.fr](mailto:maria.mamani-matsuda@u-bordeaux.fr); ~~[marie-edith.lafon@u-bordeaux.fr](mailto:marie-edith.lafon@u-bordeaux.fr)~~; [isabelle.dupin@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.dupin@u-bordeaux.fr); [thomas.bienvenu@u-bordeaux.fr](mailto:thomas.bienvenu@u-bordeaux.fr)) et à la scolarité ([bf-scol-lmd-sante@u-bordeaux.fr](mailto:bf-scol-lmd-sante@u-bordeaux.fr))

- **Note d'écrit et d'oral (1/2 de la note finale)**, attribuée par les membres du jury, évaluant la qualité de l'affiche (plan, présentation, clarté, expression écrite, rigueur scientifique, qualité des figures) et la qualité de la présentation (clarté, expression orale, contenus) et de la discussion avec le jury.

# Stage de recherche de l'Ecole Santé-Sciences

## Evaluation et validation du stage, deuxième année (1)

En deuxième année de l'Ecole Santé Sciences : l'évaluation du stage par l'encadrant scientifique et la présentation des travaux sous forme d'un rapport écrit.

### 1/ Rapport écrit

Le rapport sera remis au plus tard le vendredi de la première semaine pleine de septembre.

Il sera à transmettre en version électronique (.pdf), **accompagné de la fiche d'évaluation de stage / internship evaluation form**, complétée signée par le tuteur de stage, et **certifiée par le tampon de la structure d'accueil**.

Le destinataire du rapport format .pdf sera l'enseignant référent ou « tuteur pédagogique » (Pr Marie-Édith Lafon ou Pr Isabelle Dupin ou Dr Thomas Bienvenu), qui le transmettra à tous les membres d'un jury scientifique nommé *ad hoc*.

Ce rapport, de 15 pages au maximum (sommaire et références bibliographiques compris), doit être rédigé, en français ou en anglais. Le format sera le suivant : police : Arial 12, interligne : 1,5, toutes marges à 2,5 cm.

Le plan du rapport suivra la structure d'un article scientifique :

- Contexte scientifique (ou Introduction)
- Objectifs
- Méthodologie (ou Matériel et méthodes)
- Résultats (même partiels)
- Discussion et conclusion(s)
- Références bibliographiques

Le rapport sera évalué par un ou deux membres des comités de l'Ecole Santé Sciences (coordination, scientifique, pédagogique)

NB : Il n'y aura pas de soutenance orale des travaux.

# Stage de recherche de l'Ecole Santé-Sciences

## Evaluation et validation du stage, deuxième année (2)

### 2/ Notation du stage

La note attribuée pour le stage sera calculée selon les éléments suivants :

- **Note de stage (1/2 de la note finale)**, attribuée par l'encadrant scientifique du stage, évaluant motivation, implication, intégration (savoir-être), compétences : esprit d'analyse et de synthèse, sens pratique, obtention et interprétation critique des résultats scientifiques, présentation des résultats (savoir-faire).

Cette note sera transmise au comité de coordination ([maria.mamani-matsuda@u-bordeaux.fr](mailto:maria.mamani-matsuda@u-bordeaux.fr); ~~[marie-edith.lafon@u-bordeaux.fr](mailto:marie-edith.lafon@u-bordeaux.fr)~~; [isabelle.dupin@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.dupin@u-bordeaux.fr); [thomas.bienvenu@u-bordeaux.fr](mailto:thomas.bienvenu@u-bordeaux.fr)) et à la scolarité ([bf-scol-lmd-sante@u-bordeaux.fr](mailto:bf-scol-lmd-sante@u-bordeaux.fr))

- **Note d'écrit (1/2 de la note finale)**, attribuée par les membres du jury, évaluant le rapport de stage (plan, présentation, clarté, expression écrite, rigueur scientifique)



**Master mention Pharmacologie**  
**Modalités de Contrôle des Connaissances (MCC)**  
**Année Universitaire 2025-2026**

## Sommaire

<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
<b>MASTER MENTION PHARMACOLOGIE.....</b>	<b>3</b>
<b>MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES.....</b>	<b>3</b>
<b>ANNEE UNIVERSITAIRE 2025-2026 .....</b>	<b>3</b>
OBJECTIFS.....	3
ORGANISATION.....	3
<b>MASTER MENTION PHARMACOLOGIE 1<sup>ERE</sup> ANNEE – EU2P .....</b>	<b>4</b>
MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES DES ENSEIGNEMENTS THEORIQUES ET DU PROJET DE RECHERCHE DE LA PREMIERE ANNEE DE MASTER MENTION PHARMACOLOGIE - EU2P .....	5
VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS THEORIQUES DE LA PREMIERE ANNEE DE MASTER MENTION PHARMACOLOGIE – EU2P .....	5
VALIDATION DU PROJET DE RECHERCHE DE LA PREMIERE ANNEE DE MASTER MENTION PHARMACOLOGIE - EU2P .....	6
OBTENTION DU DIPLOME DE PREMIERE ANNEE DE MASTER MENTION PHARMACOLOGIE - EU2P .....	6
<b>MASTER MENTION PHARMACOLOGIE 2<sup>EME</sup> ANNEE – EU2P .....</b>	<b>7</b>
MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES DES ENSEIGNEMENTS THEORIQUES ET DU PROJET DE RECHERCHE DE LA DEUXIEME ANNEE DE MASTER MENTION PHARMACOLOGIE – EU2P .....	10
VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS THEORIQUES DE LA DEUXIEME ANNEE DE MASTER MENTION PHARMACOLOGIE – EU2P .....	11
VALIDATION DU PROJET DE RECHERCHE DE LA DEUXIEME ANNEE DE MASTER MENTION PHARMACOLOGIE – EU2P .....	18
OBTENTION DU DIPLOME DE DEUXIEME ANNEE DE MASTER MENTION PHARMACOLOGIE – EU2P .....	18
<b>MASTER MENTION PHARMACOLOGIE 2<sup>EME</sup> ANNEE – PEPV .....</b>	<b>19</b>
ENSEIGNEMENTS THEORIQUES (SEMESTRE 3, VALIDATION DE 30 ECTS) .....	19
UE STAGE D’APPLICATION : PROJET DE RECHERCHE (SEMESTRE 4, VALIDATION DE 30 CREDITS ECTS) .....	22
SESSIONS D’EXAMEN .....	23
OBTENTION DU DIPLOME DE DEUXIEME ANNEE DE MASTER MENTION PHARMACOLOGIE – PEPV .....	24

## Master mention Pharmacologie

### Modalités de Contrôle des Connaissances

### Année Universitaire 2025-2026

#### Objectifs

Former des étudiants et des professionnels de santé à la pratique et à la recherche pour l'évaluation de l'utilisation, des risques et des bénéfices des médicaments après leur mise sur le marché.

#### Organisation

- Master mention Pharmacologie première année - Eu2P (semestres 1 et 2) : master européen en anglais délivré 100 % à distance ([www.eu2p.org](http://www.eu2p.org)). Il est délivré en collaboration avec cinq autres universités européennes.
- Master mention Pharmacologie deuxième année - **Parcours internationaux** Eu2P (semestres 3 et 4) : **enseignement** en anglais délivré 100 % à distance ([www.eu2p.org](http://www.eu2p.org)). Il est délivré en collaboration avec cinq autres universités européennes.
- Master mention Pharmacologie deuxième année - **Parcours en français** PEPV (semestres 3 et 4) : **enseignement en** français, **en** formation mixte **en présentiel (environ 20 %) et à** distance (environ 80 %). L'enseignement présentiel intègre 1 UE d'une semaine en début d'année puis 3-5 jours par mois **sur site** à l'Université de Bordeaux.

a supprimé: master européen

a supprimé: -

a supprimé: master en langue

a supprimé: e

a supprimé: correspondant à

a supprimé: une

a supprimé: et en présentiel (environ 20 %)

## Master mention Pharmacologie 1<sup>ère</sup> année – Eu2P

La première année de master mention Pharmacologie – Eu2P est délivrée dans le cadre du programme Eu2P (« European programme in Pharmacovigilance and Pharmacoepidemiology »). Il s'agit d'un programme d'enseignement supérieur européen en ligne, réalisé dans le cadre d'un consortium de 5 universités européennes ([www.eu2p.org](http://www.eu2p.org)).

L'Université de Bordeaux est le coordonnateur académique de ce programme, la coordination pédagogique est assurée par les enseignants de pharmacologie médicale de l'Université de Bordeaux.

La première année de master mention Pharmacologie – Eu2P permet la validation de 60 crédits ECTS : 30 crédits ECTS relatifs à des enseignements théoriques et 30 crédits ECTS relatifs à la réalisation d'un projet de recherche. Les enseignements théoriques proposent 8 unités d'enseignements (UE) de 3 ou 6 crédits ECTS de niveau introductif regroupées dans 5 domaines (cf. liste du Tableau 1). Chaque domaine est coordonné au plan académique par les universités partenaires.

**Tableau 1 – Première année de master mention Pharmacologie – Eu2P : universités du consortium, liste des domaines et UE associées**

Université coordinatrice de domaine et d'UE	Domaines	Titre du Module (UE)	Modalités d'examen (coef)	Note requise	Crédits ECTS
UB, FR Université de Bordeaux	D1. Basics for pharmacovigilance and pharmacoepidemiology	D1M1. Basics in Epidemiology	Contrôle Continu (0,6) Examen écrit (0,4)	10/20	3
		D1M2. Basics in Statistics	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit (0,5)	10/20	3
		D1M3. Valorisation and critical appraisal in research	Contrôle Continu (0,6) Examen écrit (0,4)	10/20	6
		D1M4. Analysis and synthesis of health data	Contrôle Continu 100%	10/20	6
UAB, ES Universitat Autònoma de Barcelona	D2. Benefit assessment of medicines	D2M1. Basics in clinical pharmacology	Contrôle Continu 100%	5/10 (équivalence 10/20)	3
UH, GB University of Hertfordshire	D3. Medicines Pharmacovigilance and regulatory aspects	D3M1. Principles of Pharmacovigilance	Contrôle Continu 100%	50/100 (équivalence 10/20)	3
UAB, ES Universitat Autònoma de Barcelona	D6. Medicines and public health	D6M1. Basics in Pharmacoepidemiology	Contrôle Continu 100%	5/10 (équivalence 10/20)	3
UNICAMPANIA, IT Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli & UB, FR	D7. Medicines and risk communication	D7M1. Basics in communication	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit (0,5)	18/30 (équivalence 10/20)	3

## Modalités de contrôle des connaissances des enseignements théoriques et du projet de recherche de la première année de Master mention Pharmacologie - Eu2P

Les notes évaluant les UE et le projet de recherche sont attribuées par chaque responsable pédagogique en fonction du système de notation de l'université dont il dépend.

La note globale d'une UE est obtenue par le calcul de la moyenne des notes intermédiaires obtenues en contrôle continu et/ou lors du contrôle final.

Cette note globale est ensuite transposée en une note commune à toutes les universités intervenant dans le programme Eu2P, selon un tableau de correspondance entre les différentes universités (cf. Tableau 2).

**Tableau 2 - Système de notation de la première année du master mention Pharmacologie - Eu2P. Correspondance entre les systèmes de notation des différentes universités du consortium**

Eu2P grades translation		Université de Bordeaux	University of Hertfordshire	Universiteit Utrecht	Erasmus Universitair Medisch Centrum Rotterdam	Universitat Autònoma de Barcelona	Università di Napoli
<b>A+</b>	Excellent	16,0 - 20	80 - 100	8,5 - 10	8,5 - 10	9,0 - 10	29 - 30 lode
<b>A</b>	Very Good	14,0 – 15,9	70 - 79	7,5 - 8,4	7,5 - 8,4		27 - 28
<b>B</b>	Good	12,0 – 13,9	60 - 69	7,0 - 7,4	7,0 - 7,4	7,0 -8,9	23 - 26
<b>C</b>	Pass	10,0 – 11,9	50 - 59	5,5 - 6,9	5,5 - 6,9	5,0 – 6,9	18 - 22
<b>F</b>	Fail	0 - 9,9	0 - 49	0 - 5,4	0 - 5,4	0 - 4, 9	0 - 17

## Validation des enseignements théoriques de la première année de master mention Pharmacologie – Eu2P

Au cours de la première année de master mention Pharmacologie – Eu2P, 8 UE doivent être validées. Elles sont toutes obligatoires et non compensables.

La validation d'une UE nécessite l'obtention d'au moins la note globale C ou « pass » à cette UE. En cas d'échec, une deuxième session est possible, la note globale obtenue ne peut être supérieure à la note C ou « pass ».

## Validation du projet de recherche de la première année de Master mention Pharmacologie - Eu2P

Le projet de recherche est conduit sous l'encadrement d'un directeur de recherche et il est accompagné par un superviseur académique faisant partie des universités partenaires de Eu2P. L'évaluation du rapport écrit et de la soutenance orale est réalisée par deux examinateurs, dont l'un au moins est un expert académique.

La note globale du projet de recherche est la moyenne de trois notes :

- **Note 1:** Les deux examinateurs notent le rapport écrit et la moyenne de leurs notes compte pour 40% de la note globale du projet de recherche
- **Note 2:** Les deux examinateurs notent la soutenance orale et la moyenne de leurs notes compte pour 40% de la note globale du projet de recherche
- **Note 3:** Le superviseur académique et le directeur du projet de recherche notent chacun la conduite du projet et la moyenne de leurs notes compte pour 20% de la note globale du projet de recherche.

Le projet de recherche est validé par l'obtention d'au moins la note globale C ou « pass ». En cas d'échec, une deuxième session est possible, la note globale obtenue ne peut être supérieure à la note C ou « pass ».

## Obtention du diplôme de première année de master mention Pharmacologie - Eu2P

Le diplôme est délivré en cas de validation de toutes les UE relatives aux enseignements théoriques (note globale au moins égale à C ou "pass" dans chaque UE) et de validation du projet de recherche (note globale au moins égale à C ou "pass" pour le projet).

- Le diplôme peut être délivré avec la mention « *with commendation* » dans les conditions suivantes :
  - Pour chaque UE, obtention d'une note globale au moins égale à C, et ce, exclusivement en première session,
  - Dans au moins 80 % des UE, obtention d'une note globale au moins égale à B,
  - Pour le projet de recherche, obtention d'une note globale au moins égale à A+.
- Le diplôme peut être délivré avec la mention « *with distinction* » après réalisation des conditions suivantes :
  - Pour chaque UE, obtention d'une note globale au moins égale à A et/ou B
  - Dans au moins 80 % des UE, obtention d'une note globale au moins égale à A,
  - Pour le projet de recherche, obtention d'une note globale au moins égale à A+.

En cas d'échec de validation du diplôme, le redoublement est possible, l'étudiant garde le bénéfice des UE validées

## Master mention Pharmacologie 2<sup>ème</sup> année – parcours internationaux Eu2P

La deuxième année de master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P permet la validation de 60 crédits ECTS : 30 crédits ECTS relatifs à des enseignements théoriques et 30 crédits ECTS relatifs à la réalisation d'un projet de recherche.

L'entrée directe en deuxième année est possible sous réserve d'avoir validé une /des formation(s) ou d'avoir une expérience professionnelle équivalente à la première année en termes de crédits et/ou de prérequis.

Les enseignements théoriques proposent 18 unités d'enseignements (UE) de 3 ou 6 crédits ECTS de niveaux introductif, intermédiaire, et avancé regroupées dans 6 domaines (cf. liste du Tableau 3). Chaque domaine est coordonné au plan académique par les universités partenaires du consortium Eu2P.

a supprimé: -

**Tableau 3 – Deuxième année de master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P : universités du consortium, liste des domaines et UE associées**

(Intro : Introductif - Inter : Intermédiaire - Advan : Avancé)

Université coordinatrice de domaine	Domaines	Université coordinatrice d'UE	Titre du Module (UE)	Modalités d'examen (coef)	Note requise	Crédits ECTS	Niveau*
UAB, ES Universitat Autònoma de Barcelona	D2. Benefit assessment of medicines	UAB, ES Universitat Autònoma de Barcelona	D2M2. Clinical & pharmacological principles	Contrôle Continu 100%	5/10 (équivalence 10/20)	3	INTER
		UAB, ES Universitat Autònoma de Barcelona	D2M3. Methods in clinical research, pharmacoepidemiology and in the assessment of the efficacy of medicines	Contrôle Continu 100%	5/10 (équivalence 10/20)	3	INTER
		UAB, ES Universitat Autònoma de Barcelona	D2M4. Critical appraisal of clinical trials: evidence-based medicine and its uncertainties	Contrôle Continu 100%	5/10 (équivalence 10/20)	3	ADVAN
UH, GB University of Hertfordshire	D3. Medicines Pharmacovigilance and regulatory aspects	UH, GB University of Hertfordshire	D3M2. Pharmacovigilance Regulations	Contrôle Continu 100%	50/100 (équivalence 10/20)	3	INTER
		UH, GB University of Hertfordshire	D3M3. Pharmacovigilance regulatory processes	Contrôle Continu 100%	50/100 (équivalence 10/20)	3	
		UNICAMPANIA, IT Università degli studi della	D3M4. Pharmacovigilance Audit & Inspection	Contrôle Continu (0,5)	18/30 (équivalence	3	INTER

		Campania Luigi Vanvitelli		Examen écrit (0,5)	10/20)		
Université coordinatrice de domaine	Domaines	Université coordinatrice d'UE	Titre du Module (UE)	Modalités d'examen (coef)	Note requise	Crédits ECTS	Niveau*
EMC, NL Erasmus Universitair Medisch Centrum	D4. Medicines risk identification and quantification	EMC, NL Erasmus Universitair Medisch Centrum	D4M1. Principles of identifying and recognizing adverse events and safety signals	Contrôle Continu (0,35) Examen écrit (0,65)	5.5/10 (équivalence 10/20)	3	INTER
		UU, NL Universiteit Utrecht	D4M2. Substantiation and quantification of risks	Contrôle Continu (0,35) Examen écrit (0,65)	5.5/10 (équivalence 10/20)	6	INTER
		EMC, NL Erasmus Universitair Medisch Centrum	D4M3. Identifying susceptibility for adverse drug reactions	Contrôle Continu (0,75) Examen écrit (0,25)	5.5/10 (équivalence 10/20)	3	ADVAN
UU, NL Universiteit Utrecht	D5. Medicines benefit-risk assessment	UU, NL Universiteit Utrecht	D5M1. Introduction to B-R assessment and pharmacoeconomics in decision making	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	5.5/10 (équivalence 10/20)	3	INTRO
		UU, NL Universiteit Utrecht	D5M2. Principles of pharmacoeconomics and valuation of health states	Contrôle Continu (0,2) Examen écrit (0,8)	5.5/10 (équivalence 10/20)	3 ou 6	INTER
		UU, NL Universiteit Utrecht	D5M3. Fundamentals of quantitative benefit-risk assessment methods in decision making on medicines	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	5.5/10 (équivalence 10/20)	3	INTER
		UU, NL Universiteit Utrecht	D5M4. Advanced quantitative benefit-risk assessment methods in decision making on medicines	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	5.5/10 (équivalence 10/20)	3	ADVAN

\* Intro : Introductif - Inter : Intermédiaire - Advan : Avancé



Université coordinatrice de domaine	Domaines	Université coordinatrice d'UE	Titre du Module (UE)	Modalités d'examen (coef)	Note requise	Crédits ECTS	Niveau*
UAB, ES Universitat Autònoma de Barcelona	D6. Medicines and public health	UAB, ES Universitat Autònoma de Barcelona	D6M2. Drug utilization studies: introduction & quantitative methods	Contrôle Continu 100%	5/10 (équivalence 10/20)	3	INTER
		UAB, ES Universitat Autònoma de Barcelona	D6M3. Drug utilization studies: qualitative methods	Contrôle Continu 100%	5/10 (équivalence 10/20)	3	INTER
		UAB, ES Universitat Autònoma de Barcelona	D6M4. The public health impact of adverse drug reactions	Contrôle Continu 100%	5/10 (équivalence 10/20)	3	ADVAN
UNICAMPANIA, IT Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli	D7. Medicines and risk communication	UNICAMPANIA, IT Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli	D7M2- Information and communication about benefit-risk of medicines. Basic principles	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit(0,5)	18/30 (équivalence 10/20)	3	INTRO
		UB, FR Université de Bordeaux	D7M3- Key roles and stakeholders in medicines risk communication: duties and challenges	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit(0,5)	10/20	3	INTER
		UB, FR Université de Bordeaux	D7M4- Case studies in medicines risk communication	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit(0,5)	10/20	3	ADVAN

\* Intro : Introductif - Inter : Intermédiaire - Advan : Avancé

## Modalités de contrôle des connaissances des enseignements théoriques et du projet de recherche de la deuxième année de Master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P

Les notes évaluant les UE et le projet de recherche sont attribuées par chaque responsable pédagogique en fonction du système de notation de l'université dont il dépend.

La note globale d'une UE est obtenue par le calcul de la moyenne des notes intermédiaires obtenues en contrôle continu et/ou lors du contrôle final.

Cette note globale est ensuite transposée en une note commune à toutes les universités intervenant dans le programme Eu2P, selon un tableau de correspondance entre les différentes universités (cf. Tableau 4).

**Tableau 4 - Système de notation de la deuxième année du master mention Pharmacologie - parcours internationaux Eu2P - correspondance entre les systèmes de notation des différentes universités du consortium**

a supprimé: première

a mis en forme : Police :Gras

Eu2P grades translation		Université de Bordeaux	University of Hertfordshire	Universiteit Utrecht	Erasmus Universitair Medisch Centrum Rotterdam	Universitat Autònoma de Barcelona	Università di Napoli
<b>A+</b>	Excellent	16,0 - 20	80 - 100	8,5 - 10	8,5 - 10	9,0 - 10	29 - 30 lode
<b>A</b>	Very Good	14,0 – 15,9	70 - 79	7,5 - 8,4	7,5 - 8,4		27 - 28
<b>B</b>	Good	12,0 – 13,9	60 - 69	7,0 - 7,4	7,0 - 7,4	7,0 - 8,9	23 - 26
<b>C</b>	Pass	10,0 – 11,9	50 - 59	5,5 - 6,9	5,5 - 6,9	5,0 – 6,9	18 - 22
<b>F</b>	Fail	0 - 9,9	0 - 49	0 - 5,4	0 - 5,4	0 - 4, 9	0 - 17

## Validation des enseignements théoriques de la deuxième année de Master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P

Au cours de la deuxième année de master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P, l'étudiant a le choix entre 6 parcours (ou « tracks ») permettant la validation de 30 ECTS d'enseignement théorique.

Ces parcours sont les suivants :

- D2 Benefit assessment of medicines (Tableau 5A)
- D4 Medicines risk identification and quantification (Tableau 5B)
- D5 Medicines benefit- risk assessment (Tableau 5C)
- D6 Medicines and public health (Tableau 5D)
- D7 Medicines and risk communication (Tableau 5E)
- "Pharmacovigilance and Pharmaco-epidemiology" (Tableau 5F)

a supprimé: A la carte

Ces parcours se composent :

- Pour tous les parcours : de 6 UE (ou *modules*) obligatoires communes à tous les parcours (tronc commun) et correspondant à 18 ECTS au total ;
- Pour tous les parcours sauf le parcours « Pharmacovigilance and Pharmaco-epidemiology » :
  - de 2 à 3 UE obligatoires supplémentaires spécifiques au parcours et permettant de couvrir 6 à 12 ECTS supplémentaires (cf. Tableaux 5A à 5F)
  - si besoin, de 1 à 2 UE optionnelles à choisir parmi celles proposées dans le cadre des autres parcours et n'appartenant pas au tronc commun, qui devront correspondre aux 3 à 6 ECTS à compléter pour atteindre le total de 30 ECTS nécessaire à la validation du parcours
- Pour le parcours « Pharmacovigilance and Pharmaco-epidemiology » l'organisation est différente :
  - parmi les enseignements dispensés dans le cadre des autres parcours et n'appartenant pas au tronc commun, l'étudiant(e) doit choisir des UE qui devront correspondre aux 12 ECTS à compléter pour atteindre le total de 30 ECTS nécessaire à la validation du parcours

a supprimé: à la carte

a supprimé: A la carte

La validation d'une UE nécessite l'obtention d'au moins la note globale C ou « pass » à cette UE. En cas d'échec, une deuxième session est possible, la note globale obtenue ne peut être supérieure à la note « pass ».

**Tableau 5A – Deuxième année de Master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P**

Parcours D2 « Benefit assessment of medicines » : liste des UE correspondant aux enseignements théoriques (30 ECTS) et récapitulatif des MCC

Unité d'Enseignement, UE (Nb ECTS)	Modalités d'examen (coef.)	Note requise	Note minimale requise (CC ou Exam)
<b>UE Obligatoires – Tronc Commun pour un total de 18 ECTS</b>			
D2M2- Clinical & pharmacological principles (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D3M2- Pharmacovigilance Regulations (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	50/100 (équivalence 10/20)
D4M1- Principles of identifying and recognizing adverse events and safety signals (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,35) Examen écrit (0,65)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D5M1- Introduction to B-R assessment and pharmacoeconomics in decision making (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D6M2- Drug utilization studies: introduction & quantitative methods (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D7M2- Information and communication about benefit-risk of medicines. Basic principles (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit (0,5)	10/20	18/30 (équivalence 10/20)
<b>UE Obligatoires supplémentaires</b>			
<b>Parcours Benefit assessment of medicines pour un total de 6 ECTS</b>			
D2M3 - Methods in clinical research, pharmacoepidemiology and in the assessment of the efficacy of medicines (3ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D2M4 - Critical appraisal of clinical trials: evidence-based medicine and its uncertainties (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
<b>UE Optionnelles au choix – 2 UE pour un total de 6 ECTS</b>			
À choisir parmi les UE disponibles listées dans le tableau 3	Selon les modalités de contrôle respectives	10/20	Équivalence 10/20

**Tableau 5B– Deuxième année de master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P**

Parcours D4 « Medicines risk identification and quantification » : liste des UE correspondant aux enseignements théoriques (30 ECTS) et récapitulatif des MCC

Unité d'Enseignement, UE (Nb ECTS)	Modalités d'examen (coef.)	Note requise	Note minimale requise (CC ou Exam)
<b>UE Obligatoires – Tronc Commun pour un total de 18 ECTS</b>			
D2M2- Clinical & pharmacological principles (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D3M2- Pharmacovigilance Regulations (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	50/100 (équivalence 10/20)
D4M1- Principles of identifying and recognizing adverse events and safety signals (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,35) Examen écrit (0,65)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D5M1- Introduction to B-R assessment and pharmacoeconomics in decision making (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D6M2- Drug utilization studies: introduction & quantitative methods (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D7M2- Information and communication about benefit-risk of medicines. Basic principles (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit (0,5)	10/20	18/30 (équivalence 10/20)
<b>UE Obligatoires supplémentaires Parcours Medicines risk identification and quantification pour un total de 9 ECTS</b>			
D4M2- Substantiation and quantification of risks (6 ECTS)	Contrôle Continu (0,35) Examen écrit (0,65)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D4M3- Identifying susceptibility for adverse drug reactions (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,35) Examen écrit (0,65)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
<b>UE Optionnelles au choix – 1 UE pour un total de 3 ECTS</b>			
À choisir parmi les UE disponibles listées dans le tableau 3	Selon les modalités de contrôle respectives	10/20	Équivalence 10/20

**Tableau 5C – Deuxième année de master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P**

Parcours D5 « Medicines benefit-risk assessment»: liste des UE correspondant aux enseignements théoriques (30 ECTS) et récapitulatif des MCC

Unité d'Enseignement, UE (Nb ECTS)	Modalités d'examen (coef.)	Note requise	Note minimale requise (CC ou Exam)
<b>UE Obligatoires – Tronc Commun pour un total de 18 ECTS</b>			
D2M2- Clinical & pharmacological principles (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D3M2- Pharmacovigilance Regulations (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	50/100 (équivalence 10/20)
D4M1- Principles of identifying and recognizing adverse events and safety signals (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,35) Examen écrit (0,65)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D5M1- Introduction to B-R assessment and pharmaco-economics in decision making (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D6M2- Drug utilization studies: introduction & quantitative methods (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D7M2- Information and communication about benefit-risk of medicines. Basic principles (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit (0,5)	10/20	18/30 (équivalence 10/20)
<b>UE Obligatoires supplémentaires Parcours Medicines benefit- risk assessment pour un total de 12 ECTS</b>			
D5M2- Principles of pharmacoeconomics and valuation of health states (6 ECTS)	Contrôle Continu (0,2) Examen écrit (0,8)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D5M3- Fundamentals of quantitative benefit-risk assessment methods in decision making on medicines (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D5M4 - Advanced quantitative benefit-risk assessment methods in decision making on medicines (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
<b>Aucune UE Optionnelle au choix</b>			

**Tableau 5D – Deuxième année de master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P**

Parcours D6 « Medicines and public health » : liste des UE correspondant aux enseignements théoriques (30 ECTS) et récapitulatif des MCC

Unité d'Enseignement, UE (Nb ECTS)	Modalités d'examen (coef.)	Note requise	Note minimale requise (CC ou Exam)
<b>UE Obligatoires – Tronc Commun pour un total de 18 ECTS</b>			
D2M2- Clinical & pharmacological principles (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D3M2- Pharmacovigilance Regulations (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	50/100 (équivalence 10/20)
D4M1- Principles of identifying and recognizing adverse events and safety signals (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,35) Examen écrit (0,65)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D5M1- Introduction to B-R assessment and pharmaco-economics in decision making (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D6M2- Drug utilization studies: introduction & quantitative methods (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D7M2- Information and communication about benefit-risk of medicines. Basic principles (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit (0,5)	10/20	18/30 (équivalence 10/20)
<b>UE Obligatoires supplémentaires Parcours Medicines and public health pour un total de 6 ECTS</b>			
D6M3- Drug utilization studies: qualitative methods (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D6M4- The public health impact of adverse drug reactions (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
<b>UE Optionnelles au choix – UE pour un total de 6 ECTS</b>			
À choisir parmi les UE disponibles listées dans le tableau 3	Selon les modalités de contrôle respectives	10/20	Équivalence 10/20

**Tableau 5E – Deuxième année de master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P**

Parcours D7 « Medicines and risk communication » : liste des UE correspondant aux enseignements théoriques (30 ECTS) et récapitulatif des MCC

Unité d'Enseignement, UE (Nb ECTS)	Modalités d'examen (coef.)	Note requise	Note minimale requise (CC ou Exam)
<b>UE Obligatoires – Tronc Commun pour un total de 18 ECTS</b>			
D2M2- Clinical & pharmacological principles (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D3M2- Pharmacovigilance Regulations (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	50/100 (équivalence 10/20)
D4M1- Principles of identifying and recognizing adverse events and safety signals (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,35) Examen écrit (0,65)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D5M1- Introduction to B-R assessment and pharmaco-economics in decision making (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D6M2- Drug utilization studies: introduction & quantitative methods (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D7M2- Information and communication about benefit-risk of medicines. Basic principles (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit (0,5)	10/20	18/30 (équivalence 10/20)
<b>UE Obligatoires supplémentaires Parcours Medicines and risk communication pour un total de 6 ECTS</b>			
D7M3- Key roles and stakeholders in medicines risk communication: duties and challenges (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit (0,5)	10/20	10/20
D7M4- Case studies in medicines risk communication (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit (0,5)	10/20	10/20
<b>UE Optionnelles au choix – UE pour un total de 6 ECTS</b>			
À choisir parmi les UE disponibles listées dans le tableau 3	Selon les modalités de contrôle respectives	10/20	Équivalence 10/20



**Tableau 5F– Deuxième année de master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P**

Parcours « [Pharmacovigilance and Pharmaco-epidemiology](#) » : liste des UE correspondant aux enseignements théoriques (30 ECTS) et récapitulatif des MCC

a supprimé: A la carte

Unité d'Enseignement, UE (Nb ECTS)	Modalités d'examen (coef.)	Note requise	Note minimale requise (CC ou Exam)
UE Obligatoires – Tronc Commun pour un total de 18 ECTS			
D2M2- Clinical & pharmacological principles (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D3M2- Pharmacovigilance Regulations (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	50/100 (équivalence 10/20)
D4M1- Principles of identifying and recognizing adverse events and safety signals (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,35) Examen écrit (0,65)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D5M1- Introduction to B-R assessment and pharmaco-economics in decision making (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	5.5/10 (équivalence 10/20)
D6M2- Drug utilization studies: introduction & quantitative methods (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	5/10 (équivalence 10/20)
D7M2- Information and communication about benefit-risk of medicines. Basic principles (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,5) Examen écrit (0,5)	10/20	18/30 (équivalence 10/20)
UE Optionnelles au choix UE pour un total de 12 ECTS			
À choisir parmi les UE disponibles listées dans le tableau 3	Selon les modalités de contrôle respectives	10/20	Équivalence 10/20

## Validation du projet de recherche de la deuxième année de Master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P

Comme pour la première année de master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P, le projet de recherche est conduit sous l'encadrement d'un directeur de recherche et il est accompagné par un superviseur académique faisant partie des universités partenaires de Eu2P. L'évaluation du rapport écrit et de la soutenance orale est réalisée par deux examinateurs, dont l'un au moins est un expert académique.

La note globale du projet de recherche est la moyenne de trois notes :

- **Note 1:** Les deux examinateurs notent le rapport écrit et la moyenne de leurs notes compte pour 40% de la note globale du projet de recherche
- **Note 2:** Les deux examinateurs notent la soutenance orale et la moyenne de leurs notes compte pour 40% de la note globale du projet de recherche
- **Note 3:** Le superviseur académique et le directeur du projet de recherche notent chacun la conduite du projet et la moyenne de leurs notes compte pour 20% de la note globale du projet de recherche.

Le projet de recherche est validé par l'obtention d'au moins la note globale C ou « pass ». En cas d'échec, une deuxième session est possible, la note globale obtenue ne peut être supérieure à la note C ou « pass ».

## Obtention du diplôme de deuxième année de Master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P

Comme pour la première année de master mention Pharmacologie – parcours internationaux Eu2P, le diplôme est délivré en cas de validation de toutes les UE relatives aux enseignements théoriques (note globale au moins égale à C ou "pass" dans chaque UE) et de validation du projet de recherche (note globale au moins égale à C ou "pass" pour le projet).

- Le diplôme peut être délivré avec la mention « *with commendation* » dans les conditions suivantes :
  - Pour chaque UE, obtention d'une note globale au moins égale à C, et ce, exclusivement en première session,
  - Dans au moins 80 % des UE, obtention d'une note globale au moins égale à B,
  - Pour le projet de recherche, obtention d'une note globale au moins égale à A+.
- Le diplôme peut être délivré avec la mention « *with distinction* » après réalisation des conditions suivantes :
  - Pour chaque UE, obtention d'une note globale au moins égale à A et/ou B
  - Dans au moins 80 % des UE, obtention d'une note globale au moins égale à A,
  - Pour le projet de recherche, obtention d'une note globale au moins égale à A+.

En cas d'échec de validation du diplôme, le redoublement est possible, l'étudiant garde le bénéfice des UE validées.

a mis en forme : Police :Gras

a mis en forme : Police :Non Gras

a mis en forme : Police :Non Gras

## Master mention Pharmacologie 2<sup>ème</sup> année – Parcours en français PEPV

La deuxième année de master mention Pharmacologie – Parcours en français PEPV (Pharmaco-Epidémiologie et PharmacoVigilance) permet la validation de 60 crédits ECTS : 30 crédits ECTS relatifs à des enseignements théoriques et 30 crédits ECTS relatifs à la réalisation d'un projet de recherche.

L'entrée directe en deuxième année est possible sous réserve d'avoir validé une/des formation(s) ou d'avoir une expérience professionnelle équivalente à la première année en termes de crédits et/ou de prérequis. L'entrée depuis la première année de master mention Pharmacologie – Eu2P est directement possible à tous les étudiants francophones ayant validé la première année.

### Enseignements théoriques (semestre 3, validation de 30 ECTS)

La deuxième année de master mention Pharmacologie – PEPV propose 2 parcours :

- « Pharmaco-épidémiologie » (PE)
- « Pharmacovigilance » (PV)

Les enseignements théoriques proposent 10 Unités d'Enseignements (UE) validant chacune 3 ou 6 crédits ECTS.

Les modalités d'évaluation des connaissances des UE font appel :

- à un(des) contrôle(s) continu(s) écrit(s) ou oral (ex. critique d'article(s), proposition de protocole(s), etc.) et/ou
- à des épreuves écrites sur table ou orales.

Les UE ne sont pas compensables et comptent pour un coefficient de 1 pour 3 ECTS ou 2 pour 6 ECTS dans la moyenne générale des enseignements théoriques.

Chaque parcours nécessite, selon les choix, la validation de 8 ou 9 UE pour lesquelles les enseignements sont délivrés au Semestre 3.

La liste de ces UE et le récapitulatif de leur MCC est donnée, par parcours, dans les Tableaux 6a et 6b.

Ces UE comprennent :

- Pour les 2 parcours : 5 UE obligatoires communes constituant le Tronc Commun de l'enseignement du Master mention Pharmacologie 2<sup>ème</sup> année – PEPV (UE TC-BASES, TC-COMTRA, TC-STAT, TC-PV et TC-PE) et représentant au total 18 ECTS
- En plus pour le parcours PE :
  - 2 UE obligatoires supplémentaires (SPE-PE et SPE-STAT) représentant 6 ECTS au total
  - 1 ou 2 UE optionnelles au choix pour compléter les 30 ECTS du parcours (soit choix de l'UE SPE-PV (6 ECTS), soit choix des UE PECO et UE META (3 ECTS chacune))
- En plus pour le parcours PV :
  - 1 UE obligatoire supplémentaire (SPE-PV) représentant 6 ECTS
  - 2 UE optionnelles au choix pour compléter les 30 ECTS du parcours (parmi les UE SPE-PE, SPE-STAT, PECO, et META (3 ECTS chacune)). L'UE SPE-STAT nécessite obligatoirement le choix de l'UE SPE-PE.

**Tableau 6a – Deuxième année de master mention Pharmacologie – PEPV**

Parcours PE : liste des UE correspondant aux enseignements théoriques (30 ECTS) et récapitulatif des MCC

Unité d'Enseignement, UE (Nb ECTS)	Modalités d'examen (coef.)	Note requise	Note minimale requise (CC ou Exam)	
UE Obligatoires – Tronc Commun (Parcours PE & Parcours PV)				
TC-BASES : Bases de l'évaluation du médicament en situation réelle de soins (3 ECTS)	Examen écrit (1)	10/20	8/20	
TC-COMTRA : Compétences transverses en recherche observationnelle (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	8/20	
TC-STAT : Bases statistiques pour la recherche observationnelle (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen (écrit et informatique) (0,6)	10/20	8/20	
TC-PV : Fondamentaux en pharmacovigilance (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	8/20	
TC-PE : Fondamentaux en pharmaco-épidémiologie (6 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	8/20	
UE Obligatoires supplémentaires Parcours PE				
SPE-PE : Méthodes avancées en pharmaco-épidémiologie (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	8/20	
SPE-STAT : Statistiques avancées en pharmaco-épidémiologie (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen (écrit et informatique) (0,6)	10/20	8/20	
UE Optionnelles au choix Parcours PE (1 ou 2 UE pour un total de 6 ECTS)				
SPE-PV : Pratiques et méthodes avancées en pharmacovigilance (6 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	8/20	
PECO : Principes généraux des évaluations pharmaco-économiques (3 ECTS)	Contrôle continu (1)	10/20	8/20	
META : Principes, méthodes, analyse, interprétation des études par méta-analyse (3 ECTS)	Contrôle continu (1)	10/20	8/20	

**Tableau 6b – Deuxième année de master mention Pharmacologie – Parcours en français PEPV**

Parcours PV : liste des UE correspondant aux enseignements théoriques (30 ECTS) et récapitulatif des MCC

a mis en forme : Police :Gras

Unité d'Enseignement, UE (Nb ECTS)	Modalités d'examen (coef.)	Note requise	Note minimale requise (CC ou Exam)
<b>UE Obligatoires – Tronc Commun (Parcours PE &amp; Parcours PV)</b>			
TC-BASES : Bases de l'évaluation du médicament en situation réelle de soins (3 ECTS)	Examen écrit (1)	10/20	8/20
TC-COMTRA : Compétences transverses en recherche observationnelle (3 ECTS)	Contrôle Continu (1)	10/20	8/20
TC-STAT : Bases statistiques pour la recherche observationnelle (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen (écrit et informatique) (0,6)	10/20	8/20
TC-PV : Fondamentaux en pharmacovigilance (3 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	8/20
TC-PE : Fondamentaux en pharmaco-épidémiologie (6 ECTS)	Contrôle Continu (0,4) Examen écrit (0,6)	10/20	8/20
<b>UE Obligatoire supplémentaire – Parcours PE (Optionnelles au choix parcours PV)*</b>			
<u>SPE-PE : Méthodes avancées en pharmaco-épidémiologie (3 ECTS)</u>	<u>Contrôle Continu (0,4)</u> <u>Examen écrit (0,6)</u>	<u>10/20</u>	<u>8/20</u>
<u>SPE-STAT** : Statistiques avancées en pharmaco-épidémiologie (3 ECTS)</u>	<u>Contrôle Continu (0,4)</u> <u>Examen (écrit et informatique) (0,6)</u>	<u>10/20</u>	<u>8/20</u>
<b>UE Obligatoire supplémentaire – Parcours PV (Optionnelle au choix parcours PE)*</b>			
<u>SPE-PV : Pratiques et méthodes avancées en pharmacovigilance (6 ECTS)</u>	<u>Contrôle Continu (0,4)</u> <u>Examen écrit (0,6)</u>	<u>10/20</u>	<u>8/20</u>
<b>UE Optionnelles au choix – Parcours PE &amp; Parcours PV*</b>			
PECO : Principes généraux des évaluations pharmaco-économiques (3 ECTS)	Contrôle continu (1)	10/20	8/20
META : Principes, méthodes, analyse, interprétation des études par méta-analyse (3 ECTS)	Contrôle continu (1)	10/20	8/20

a supprimé: UE Obligatoire supplémentaire – Parcours PV

a supprimé: SPE-PV : Pratiques et méthodes avancées en pharmacovigilance (6 ECTS)

a supprimé: UE Obligatoire supplémentaire – Parcours PV (Optionnelle au choix parcours PE)

a mis en forme le tableau

a supprimé: ¶

a supprimé: ¶

a supprimé: (2 UE pour un total de 6 ECTS)

a supprimé: SPE-PE : Méthodes avancées en pharmaco-épidémiologie (3 ECTS)

\* Le choix des UE optionnelles doit représenter un total de 6 ECTS

\*\* Le choix de l'UE SPE-STAT nécessite obligatoirement le choix de l'UE SPE-PE.

a supprimé: '

## UE Stage d'application : projet de recherche (semestre 4, validation de 30 crédits ECTS)

L'UE Stage d'application dure 5 mois temps plein, et devra être terminé au 30 septembre et ne pas excéder 924h (6 mois à temps plein).

L'étudiant pourra aussi, avec l'accord de l'enseignant responsable, effectuer un stage facultatif (1 mois), une fois la soutenance passée.

Le projet de recherche est encadré par un directeur de stage et accompagné par un tuteur de l'équipe pédagogique ou des enseignants du master.

Le stage d'application fait l'objet d'une validation finale sous forme d'un mémoire écrit, évalué par le tuteur, et d'une soutenance orale, évaluée par un jury composé des membres de l'équipe pédagogique et des tuteurs. La soutenance orale de l'UE stage d'application devra avoir lieu obligatoirement avant le 30 Septembre.

Le projet de recherche est validé par l'obtention d'une note au moins égale à 10/20 pour le rapport écrit (mémoire de stage) et au moins égale à 10/20 pour la soutenance orale (non compensables) (Tableau 7).

Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, le candidat peut se présenter à une seconde session selon des modalités définies par le comité pédagogique du master. La(es) note(s) de la 2nde session de rattrapage se substitue(nt) à celle(s) de la session 1.

**Tableau 7 – Deuxième année de master mention Pharmacologie – Parcours en français PEPV**

**MCC de l'UE stage d'application (30 ECTS)**

a mis en forme : Police :Gras

UE Stage d'application	TypeUE	Note requise	Modalités de validation
Rédaction d'un rapport écrit	OB	10/20	<b>Validation du stage</b> : note minimale de 10/20 pour le rapport écrit et pour la soutenance orale (non compensables)
Soutenance orale devant jury	OB	10/20	
UE Stage Facultatif (1 mois)	Optionnel	Non Applicable	Pas de crédit ECTS supplémentaire

## Sessions d'examen

Sauf indication contraire, aucun document ne peut être consulté lors des épreuves finales ni aucun matériel électronique utilisé. Le non-respect de cette disposition constitue une fraude aux examens. Les examens peuvent exceptionnellement, avec l'accord de l'enseignant responsable, avoir lieu à distance.

### ■ 1<sup>ère</sup> session (janvier)

Une UE est considérée comme validée si l'étudiant a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20. En cas de contrôle continu et d'examen sur table : la note du contrôle continu compte pour 40 % de la note globale, et celle de l'examen final pour 60%.

La note minimale requise pour le contrôle continu ou l'épreuve sur table est de 8/20 non compensable.

Si la note globale de l'UE est  $\geq 10/20$  mais qu'il existe une note (examen ou contrôle continu) inférieure à la note minimale requise (8/20), l'étudiant doit se représenter à la session de rattrapage qui sera organisée sous la forme d'une épreuve écrite ou orale.

### ■ 2<sup>ème</sup> session de rattrapage (juillet)

Si l'UE n'est pas validée, une seconde session d'examen sera organisée sous la forme d'une épreuve écrite ou orale. La(es) note(s) de la 2<sup>nde</sup> session de rattrapage se substitue(nt) à celle(s) de la session 1. Une UE est considérée comme validée si l'étudiant a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20 à la session de rattrapage.

Pour l'UE stage d'application, l'étudiant devra retravailler son mémoire et/ou repasser son oral, à la discrétion du jury.

## Obtention du diplôme de deuxième année de Master Mention Pharmacologie – Parcours en français PEPV

Le diplôme de master est obtenu après validation (note  $\geq 10/20$ ) des enseignements théoriques et du projet de recherche (note  $\geq 10/20$ ). Les deux notes ne sont pas compensables.

Le diplôme de master est délivré avec des mentions de réussite en fonction de la moyenne générale obtenue entre les notes des UE des enseignements théoriques et les notes obtenues pour le projet de recherche :

- « Passable » : moyenne générale égale ou supérieure à 10/20
- « Assez bien » : moyenne générale égale ou supérieure à 12/20
- « Bien » : moyenne générale égale ou supérieure à 14/20
- « Très bien » : moyenne générale égale ou supérieure à 16/20.

Un classement apparaît sur le relevé de notes.

En cas de redoublement, l'étudiant conserve le bénéfice des UE validées (notes au moins égales à 10/20) uniquement s'il reprend une inscription l'année suivante.



## **Master mention Santé**

### **UFR des Sciences Médicales – Collège Sciences de la Santé**

### **Modalités de Contrôle des Compétences et Connaissances (M3C)**

### **Année universitaire 2025-2026**

#### **Présentation**

La Mention Santé propose deux parcours de niveau Master 2 centrés sur les innovations technologiques et thérapeutiques dans de grands domaines aux enjeux sociétaux majeurs : la cardiologie, l'infectiologie, la cancérologie et l'immunologie : les parcours Electromechanical Heart Diseases (EHD) et Innovations en Santé (InnovS).

Ces formations à la recherche et par la recherche, transversales, pluridisciplinaires et intégratives permettront à des étudiants de formation santé ou scientifique de se spécialiser dans l'un de ces domaines en fonction de leur projet professionnel (université, hôpital, industrie pharmaceutique).

#### **Crédits associés 60 ECTS**

**Durée de la formation :** 1 an

#### **Contacts**

- Responsable de la Mention Santé :

Katia BONIFACE : [katia.boniface@u-bordeaux.fr](mailto:katia.boniface@u-bordeaux.fr)

- **Responsables du parcours EHD - Electromechanical Heart Diseases (master international) :**

Pierre DOS-SANTOS : [pierre.domingues-dos-santos@u-bordeaux.fr](mailto:pierre.domingues-dos-santos@u-bordeaux.fr)

David BENOIST : [david.benoist@u-bordeaux.fr](mailto:david.benoist@u-bordeaux.fr)

- **Responsables du parcours InnovS - Innovations en Santé :**

Katia BONIFACE : [katia.boniface@u-bordeaux.fr](mailto:katia.boniface@u-bordeaux.fr)

Charles CAZANAVE : [charles.cazanave@chu-bordeaux.fr](mailto:charles.cazanave@chu-bordeaux.fr)

## Master 2<sup>ème</sup> année - Parcours Innovations en Santé (InnovS)

### Organisation de la formation

Intitulé UE	ECTS	Coeff UE	Total formation (h)	CM (h)	ED (h)	Responsables
<b>Semestre 9 (30 ECTS)</b>						
<b>UE obligatoires tronc commun (21 ECTS - 5 UE)</b>						
UE Approche conceptuelle de la lecture d'articles scientifiques	3	1	22	14	8	Maël LEMOINE
UE Evaluation des innovations en Santé	3	1	27	15,5	12	Edouard LHOMME
UE Innovations technologiques	3	1	25	12	13	Katia BONIFACE / Marie-Elise TRUCHETET
UE English for Science	3	1	24		24	Anne-Laure DAMONGEOT
UE Conception et communication d'un projet de recherche	9	1	45	10	35	Katia BONIFACE / Charles CAZANAVE
<b>UE obligatoires à choix d'orientation parcours (9 ECTS): 1 UE de 3 ECTS mutualisée intra-parcours + 2 UE de 3 ECTS dans l'une des 3 orientations</b>						
UE Immunologie fondamentale	3	1	24	8	16	Dorothée DULUC / Jonathan VISENTIN
<b>Orientation Immuno-infectiologie</b>						
UE Modèles expérimentaux en infectiologie	3	1	24	12	12	Emilie BESSEDE
UE Perspectives thérapeutiques en infectiologie	3	1	23	12	11	Charles CAZANAVE
<b>Orientation Immuno-cancérologie</b>						
UE Immunologie du Cancer	3	1	24	12	12	Dorothée DULUC / Charlotte DOMBLIDES
UE Innover dans le domaine de l'immunothérapie en oncologie	3	1	20	10	10	Charlotte DOMBLIDES / Dorothée DULUC
<b>Orientation Immuno-inflammatoire</b>						
UE Physiopathologie et modèles expérimentaux des maladies auto-immunes et inflammatoires	3	1	22	10	12	Cécile CONTIN-BORDES
UE Thérapeutiques innovantes des maladies auto-immunes et inflammatoires	3	1	22	10	12	Marie-Elise TRUCHETET
<b>Semestre 10 (30 ECTS) parcours Innovations en Santé</b>						
<b>UE obligatoire</b>						
UE Stage de Recherche	30	1	60		60	Katia BONIFACE / Marie-Elise TRUCHETET

Concernant le Stage en laboratoire de Recherche, le master 2 s'adresse à deux catégories d'étudiants :

- les étudiants de Santé, qui identifient en amont leur laboratoire d'accueil et thématique de recherche en vue de leur demande d'année recherche
- les étudiants disciplinaires, qui seront accompagnés dans leur recherche de stage par les responsables de l'UE Stage de Recherche et l'équipe pédagogique.

Parmi les laboratoires d'accueil du site Bordelais :

- BoRdeaux Institute of onCology (BRIC)-INSERM U1312,
- Microbiologie Fondamentale et Pathogénicité (MFP) UMR CNRS 5234,
- Immunology from Concept and Experiments to Translation (ImmunoConcEpT) CNRS UMR 5164, INSERM ERL 1303,
- The Laboratory for the Bioengineering of Tissues (BIOTIS) – INSERM U1026
- Equipe SISTM Statistics In System biology and Translational Medicine, INRIA
- GRIC, laboratoire d'immunologie, CHU Bordeaux

## Modalités de Contrôle des Compétences et Connaissances

Intitulé UE	ECTS	Coeff UE	Session 1 - modalités	Coeff	Note éliminatoire	Session 2
Semestre 9 (30 ECTS)						
UE obligatoires tronc commun (21 ECTS - 5 UE)						
UE Approche conceptuelle de la lecture d'articles scientifiques	3	1	examen terminal écrit (2h) ou oral (20min)	0.6	<8/20	examen écrit (1h) ou oral (20min) selon effectif
			contrôle continu	0.4		report de notes CC
UE Evaluation des innovations en Santé	3	1	examen terminal écrit (2h) ou oral (20min)	1	<8/20	examen écrit (1h) ou oral (20min) selon effectif
UE Innovations technologiques	3	1	examen terminal écrit (3h) ou oral (20min)	1	<8/20	examen écrit (1h) ou oral (20min) selon effectif
UE English for Science	3	1	contrôle continu	1	<8/20	examen écrit (1h) ou oral (20min) selon effectif
UE Conception et commnication d'un projet de recherche	9	1	examen terminal : soutenance orale 30 min et rapport écrit	0.8	<8/20	présentation orale (30 min)
			mise en situation mini-projets de recherche	0.2		
UE obligatoires à choix d'orientation parcours (9 ECTS): 1 UE de 3 ECTS mutualisée intra-parcours + 2 UE de 3 ECTS dans l'une des 3 orientations						
UE Immunologie fondamentale	3	1	examen erminal écrit (3h) et/ou oral (préparation 1h30 et oral 30 min)	1	<8/20	examen écrit (1h) ou oral (20min)
Orientation Immuno-infectiologie						
UE Modèles expérimentaux en infectiologie	3	1	examen terminal écrit (2h) ou oral (20min)	1	<8/20	examen écrit (2h) ou oral (20min) selon effectif
UE Perspectives thérapeutiques en infectiologie	3	1	examen terminal écrit (2h) ou oral (20min)	1	<8/20	examen écrit (2h) ou oral (20min) selon effectif
Orientation Immuno-cancérologie						
UE Immunologie du Cancer	3	1	soutenance orale 30min + support écrit	1	<8/20	examen écrit (1h) ou oral (20min)
UE Innover dans le domaine de l'immunothérapie en oncologie	3	1	soutenance orale 30min + support écrit	1	<8/20	examen oral (20min)
Orientation Immuno-inflammatoire						
UE Physiopathologie et modèles expérimentaux des maladies auto-immunes et inflammatoires	3	1	examen terminal écrit (3h) ou oral (30 min)	1	<8/20	examen écrit (2h) ou oral (20 min) selon effectif
UE Thérapeutiques innovantes des maladies auto-immunes et inflammatoires	3	1	examen écrit (2h) ou oral (20 min)	1	<8/20	examen écrit (2h) ou oral (20 min)
Semestre 10 (30 ECTS) parcours Innovations en Santé						
UE obligatoire						
UE Stage de Recherche	30	1	examen terminal : soutenance orale 30 min et rapport écrit	1	<8/20	présentation orale 30 min

## **Modalités de validation des enseignements**

### **- 1<sup>ère</sup> session**

Une UE est considérée comme validée si l'étudiant a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20, sans note éliminatoire. La note minimale requise pour chaque module est fixée à 8/20, non compensable. Si la note globale de l'UE est  $\geq 10/20$  mais qu'il existe une note de module inférieure à la note minimale requise (8/20), l'étudiant doit se représenter à la session de rattrapage pour ce module.

### **- 2<sup>ème</sup> session**

Si une UE n'est pas validée en 1<sup>ère</sup> session, une 2<sup>ème</sup> session d'examen sera organisée sous la forme d'un oral ou d'un écrit. Toutes notes de modules inférieures à 8/20 devront faire l'objet d'une 2ème session, et les notes de modules supérieures à 10/20 en session 1 seront reportées en session 2. Une UE est considérée comme validée si l'étudiant a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20 à la session de rattrapage.

### **- Compensation**

S'il n'y a pas de note éliminatoire, la compensation entre les UE des enseignements théoriques du semestre 1 est mise en place.

Les UE Conception et Communication d'un projet de recherche et Projet de recherche (mémoire et soutenance orale) ne rentrent pas dans le système de compensation.

### **- Obtention du diplôme**

Le diplôme de Master est obtenu après validation des enseignements théoriques (note  $\geq 10/20$ ) et du stage (note  $\geq 10/20$ ). Les deux notes ne sont pas compensables.

## Master 2<sup>ème</sup> année - Parcours Electromechanical Heart Diseases (EHD)

### Organisation de la formation

	Type d'UE	Crédits	Coefficient	CM	ED	TP	Travail personnel	Stage, vol horaire	Total	Responsables
<b>SEMESTRE 1: 5 UE obligatoires</b>										
UE1 Function, Energetics and Electrophysiology of the heart	Obligatoire	6	2	40	10	14	80	-	144	P. Pasdois D. Benoist
UE2 Pathophysiological and pathological aspects of electromechanical heart diseases	Obligatoire	6	2	30	5	7	80	-	122	O. Bernus P. Dos Santos
UE3 Biomedical engineering: cardiac signals, imaging and devices	Obligatoire	6	2	45	10	30	100	-	185	R. Dubois B. Quesson
UE4 Therapeutics and devices for treatment of electromechanical heart diseases	Obligatoire	9	3	42	30	60	120	-	252	J. Duchateau Z. Jalal
UE5 Economics of knowledge and innovation – Strategic watch and competitive intelligence	Obligatoire	3	1	12	15		40	-	67	M. Coris C. Carrincazeaux
<b>Total semestre 1</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>169</b>	<b>70</b>	<b>111</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>770</b>	
<b>SEMESTRE 2: STAGE, 1 UE obligatoire</b>										
UE6 Stage	Obligatoire	30	10	-	-	-	-	770	770	P. Dos Santos D. Benoist
<b>Total semestre 2</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>770</b>	<b>770</b>	

### Modalités de Contrôle des Compétences et Connaissances

SEMESTRE 1	Session 1				Note minimale requise	Session 2	
	Coef dans UE	Coef dans S3	Modalités	Durée	UE	Modalités	Durée
<b>UE1 Function, Energetics and Electrophysiology of the heart</b>							
Examen terminal	1	2	Oral	30min	8/20	Oral	30min
<b>UE2 Pathophysiological and pathological aspects of electromechanical heart diseases</b>							
Examen terminal	1	2	Oral	30min	8/20	Oral	30min
<b>UE3 Biomedical engineering: cardiac signals, imaging and devices</b>							
Examen terminal	1	2	Ecrit	1h	8/20	Ecrit	1h
<b>UE4 Therapeutics and devices for treatment of electromechanical heart diseases</b>							
Examen terminal	1	3	Oral	30min	8/20	Oral	30min
<b>UE5 Economics of knowledge and innovation – Strategic watch and competitive intelligence</b>							
Examen terminal	1	1	Oral	1h	8/20	Oral	30min

SEMESTRE 2	Session 1				Note minimale requise	Session 2	
	Coef dans UE	Coef dans S4	Modalités	Durée	Module	Modalités	Durée
<b>UE6 Stage</b>							
Evaluation pratique	0.2	10	Evaluation par le maître de stage		10/20	Pas de 2ème session	
Mémoire	0.4		Rapport		10/20		
Soutenance	0.4		Oral	30min	10/20		

## **Modalités de validation des enseignements**

### **- 1<sup>ère</sup> session**

Une UE est considérée comme validée si l'étudiant a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20, sans note éliminatoire.

La note minimale requise pour chaque module est fixée à 8/20, non compensable.

Si la note globale de l'UE est  $\geq 10/20$  mais qu'il existe une note de module inférieure à la note minimale requise (8/20), l'étudiant doit se représenter à la session de rattrapage.

### **- 2<sup>ème</sup> session**

Si l'UE n'est pas validée, une seconde session d'examen sera organisée sous la forme d'un oral.

Toutes notes de modules inférieures à 8/20 devront faire l'objet d'une session 2, et les notes de modules supérieures à 10/20 en session 1, seront reportées en session 2.

Une UE est considérée comme validée si l'étudiant a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20 à la session de rattrapage.

Pour l'UE stage, aucune session 2 ne sera proposée.

### **- Compensation**

S'il n'y a pas de note éliminatoire, la compensation entre les UE du 1<sup>er</sup> semestre est mise en place.

L'UE stage (évaluation pratique, mémoire et soutenance orale) ne rentre pas dans le système de compensation.

### **- Obtention du diplôme de Master**

Le diplôme de Master est obtenu après validation (note  $\geq 10/20$ ) des enseignements théoriques et du stage (note  $\geq 10/20$ ).

Les deux notes ne sont pas compensables.

Année universitaire 2025-2026

# *Parcours initiation à la recherche*

## *Livret des enseignements et des stages*

Voté en Conseil de Collège le 16 juillet 2025

## Table des matières

<b>Informations générales .....</b>	<b>6</b>
<b>Modalités de validation du parcours initiation à la recherche en Santé – Etudiants en Médecine et Odontologie.....</b>	<b>10</b>
<b>Modalités de validation du parcours d'initiation à la recherche en santé – Etudiants en Pharmacie .....</b>	<b>16</b>
<b>Modalités de validation du parcours d'initiation à la recherche en santé – Etudiants en Maïeutique .....</b>	<b>19</b>
<b>Ecole de l'INSERM .....</b>	<b>21</b>
<b>Etudiants inscrits à l'Institut Universitaire des Sciences de la Réadaptation – IUSR .....</b>	<b>22</b>
Aborder la cancérologie clinique et fondamentale par les données brutes.....	24
Actualité sur le cancer et les maladies génétiques rares - ACCEM .....	28
Anatomie clinique et initiation à la recherche en anatomie .....	31
Application des technologies virtuelles en Santé .....	34
Approche critique de la pratique et de la recherche en sciences de la santé .....	37
A-Space : Adaptations dans l'espace et en conditions extrêmes .....	43
Biologie cellulaire approfondie .....	46
Biologie moléculaire.....	50
Biopharmacie.....	53
Biostatistique .....	56



Cellules souches cancéreuses et hétérogénéité intratumorale : enjeux thérapeutiques .....	59
Chirurgies assistées par ordinateur et initiation à la recherche en sciences chirurgicales.....	63
Conceptual and philosophical approaches to biomedical research .....	68
Composés naturels à valeur santé .....	71
Cytogénétique et biologie moléculaire des tumeurs et hémopathies malignes.....	74
Diffraction Rx appliquée à l'étude des médicaments .....	78
Diversité biologique, passée et présente : .....	81
Ethique médicale .....	84
Génétique humaine et comparée.....	87
Génie des procédés pharmaceutiques : techniques avancées de caractérisation et de mise en forme des formes galéniques solides. ....	90
Immunologie et immunopathologie : .....	94
Ingénierie tissulaire et biomatériaux. ....	98
Initiation à la recherche clinique en cardiologie .....	101
Innovations dans les méthodes et les protocoles d'études cellulaires (IMPEC) ...	104
Le mouvement humain : de son contrôle, à son analyse en laboratoire .....	107
Le vieillissement – Théories, modèles et problèmes conceptuels .....	110
Manifestations odontologiques des maladies génétiques .....	113
Mécanismes des addictions (MAD) .....	117
Médecine moléculaire : de la physiopathologie aux biothérapies .....	120

Méthodes d'études en Neurohistologie et Neuropathologie .....	123
Microbiologie générale 1 : Virologie – Parasitologie - Mycologie .....	126
Microbiologie générale 2 : Bactériologie .....	130
Modélisation.....	134
Multiple Approaches in biomedical sciences (UER en Anglais) (MABS) .....	137
Neurosciences, du moléculaire au comportement (NEMOC) .....	140
Neurosciences intégratives.....	143
Odontologie légale et reconstruction faciale .....	147
Oncogenèse et développement des cancers : de la biologie à la thérapeutique ..	150
Pharmacocinétique fondamentale et approfondie (PKFA).....	153
Pharmacologie des communications cellulaires (PHCO).....	156
Philosophie des sciences de la vie et de la santé.....	159
Physiologie et biologie des systèmes intégrés .....	162
Plasticité et réadaptation .....	165
Polyphénols : Nutrition et santé .....	169
Sciences archéologiques et biomédicales : approches méthodologiques croisées	172
Stratégie utilisation des médicaments innovants (SUMI).....	175
Système de gestion de bases de données en médecine et technologies web .....	178
Tools in cancerology & technics of oncological research (TIC-TOR).....	181
Toxicologie environnementale et professionnelle (TOXEP).....	184
Toxicologie : mécanisme d'action et réglementation .....	187



## Informations générales

### Historique du parcours recherche

#### 1968

Création d'une « maîtrise en biologie humaine ».

#### 23/08/1975

Ouverture de la maîtrise aux étudiants de Médecine : « Cycle d'études et de recherches en biologie humaine. »

1er cycle : Obtention du « certificat préparatoire aux études de biologie humaine » par la validation du 1er cycle des études médicales et d'enseignements complémentaires.

2ème cycle : Obtention de la « maîtrise de biologie humaine » par la validation du 2ème cycle des études médicales et de 3 certificats de biologie humaine du même groupe.

3ème cycle : Obtention du « diplôme d'études et de recherches » par la validation de 2 années d'études (enseignements théoriques et stage en laboratoire). Ce diplôme permet de postuler en « Doctorat d'Etat en biologie humaine »

#### 01/09/1978

Le cycle d'études et de recherches en biologie humaine n'est plus composé que de deux cycles, les deux derniers.

Le 3ème certificat pour l'obtention de la maîtrise peut être donné en équivalence par la réussite au concours de l'internat de Médecine.

#### 1985-1987

Période de transition :

Fin de la maîtrise en biologie humaine en 1985

Mise en place d'une « maîtrise complémentaire des sciences de la vie et de la santé » (07/02/1986) s'obtenant en validant le 2ème cycle des études médicales, pharmaceutiques ou odontologiques, 2 unités de valeur et 1 stage recherche.

#### 24/06/1987

Création de la « maîtrise en sciences biologiques et médicales » (MSBM) qui s'obtient par la validation du 2ème cycle des études médicales, pharmaceutiques ou odontologiques et de 3 certificats.

Les internes de certaines spécialités sont dispensés du 3ème certificat.

Des mesures transitoires valables 3 années universitaires sont mises en place

#### 18/03/1991

Plus de distinction entre la maîtrise spécialisée et la maîtrise libre

Mesures transitoires du 24/06/1987 abrogées

Le 3ème certificat uniquement peut faire l'objet d'une dispense automatique pour les internes en fonction.

Il peut également faire l'objet d'une équivalence sur accord du Président de l'Université pour tous les étudiants.

**07/11/1994**

Le 3ème certificat uniquement peut faire l'objet d'une équivalence par validation d'un stage d'initiation à la recherche pour les étudiants de Pharmacie.

**03/03/1997**

Création du « diplôme préparatoire à la recherche biomédicale » (DPRBm) qui doit remplacer progressivement la MSBM et s'obtient par la validation du 2ème cycle des études médicales, pharmaceutiques ou odontologiques et de 3 certificats.

Des mesures transitoires valables 7 années universitaires sont mises en place.

**19/08/1998**

Le concours de l'internat pour les étudiants de médecine, pharmacie et odontologie dispense d'1 certificat. Des enseignements ou stages peuvent également venir en équivalence d'un certificat.

Des mesures transitoires valables 6 années universitaires sont mises en place : 1 certificat MSBM = 1 certificat DPRBm.

Pour les étudiants ayant validé des certificats dans plusieurs universités, l'université qui délivre le diplôme est celle où l'étudiant a validé le dernier certificat.

**13/01/2001**

Ouverture de la MSBM/DPRBm aux étudiants de la filière maïeutique.

**2007**

Création sur décision de l'Université du « parcours d'initiation à la recherche en santé » suite à la fin de l'habilitation à délivrer une MSBM en 2007.

Le parcours s'obtient par :

la validation du 2ème cycle des études médicales ou odontologiques et de 60 crédits ECTS : 2 UER valant chacun 18 ECTS + classement à l'ECN < 2000 valant 24 ECTS. Les étudiants non internes doivent valider les crédits ECTS supplémentaires.

la validation du 2ème cycle des études pharmaceutiques et de 60 crédits ECTS : 3 UER + 1 stage d'initiation recherche + 1 stage d'application recherche + UE du cursus pharmacie OU réussite au concours de l'Internat.

Des mesures transitoires sont mises en place en 2007/2008.

1 MSBM = 1 UER

**2010**

Modification du « parcours d'initiation à la recherche en santé », qui s'obtient désormais par la validation du 2ème cycle des études médicales ou odontologiques, de 2 UER et d'1 stage en laboratoire de recherche pour les étudiants de médecine et odontologie.

Le « parcours d'initiation à la recherche en santé » s'obtient par la validation du 2ème cycle des études pharmaceutiques, de 3 UER et d'1 stage en laboratoire de recherche pour les étudiants de pharmacie.

**2019**

Le « parcours d'initiation à la recherche en santé » s'ouvre aux étudiants issus de l'Institut Universitaire des Sciences de la Réadaptation (IUSR). Cet institut regroupe les étudiants inscrits dans les formations paramédicales de l'Université de Bordeaux. Ils peuvent maintenant accéder à la

validation de l'équivalent du master 1, en validant leur Diplôme d'Etat, ou Certificat, 3UER, et 1 stage en laboratoire de recherche.

## **Pourquoi effectuer un parcours recherche**

Les études des filières Santé abordent peu les thématiques de recherche, qui sont pourtant essentielles dans l'évolution de nos disciplines.

Le parcours d'initiation à la recherche est destiné à renforcer les connaissances scientifiques des étudiants en Santé, pour les préparer réellement à la recherche.

Il a été conçu pour leur permettre de postuler plus tard à un Master 2 recherche, après validation du second cycle de leurs études de Santé, à Bordeaux ou ailleurs en France.

Il est très fortement conseillé de valider le stage avant la fin de votre Diplôme de Formation Approfondie.

Cette filière ouvre un accès aux métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, particulièrement dans le domaine de sciences de la vie et de la santé :

- Secteur public : carrières universitaires, hospitalo-universitaires, organismes publics de recherche
- Secteur privé : recherche et développement des industries de santé.

L'enseignement des UER représente un surcroît de travail non négligeable, mais aussi une ouverture sur des connaissances autres, sur le monde de la recherche, qui peut aviver et satisfaire votre curiosité.

Différents doubles cursus santé-sciences précoces existent, tant au niveau national que local (Ecole Santé Sciences). Pour plus d'informations, visitez la page qui leur est dédiée : <https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Parcours-recherche/Double-cursus-Ecole-Sante-Sciences>

## **Coordination pédagogique**

Le parcours d'initiation à la recherche en Santé est géré pédagogiquement par :

- Une coordinatrice pour les étudiants en **Médecine, Odontologie et Maïeutique**  
*Aurélié BEDEL* - [aurelie.bedel@u-bordeaux.fr](mailto:aurelie.bedel@u-bordeaux.fr)
- Un coordinateur spécifique pour les étudiants en **Pharmacie**.  
*Loïc RIVIERE* - [loic.riviere@u-bordeaux.fr](mailto:loic.riviere@u-bordeaux.fr)
- Une coordinatrice pour les étudiants de **l'Institut Universitaire des Sciences de la Réadaptation (IUSR)**  
*Noémie DUCLOS* – [noemie.duclos@u-bordeaux.fr](mailto:noemie.duclos@u-bordeaux.fr)

Ces coordinateurs statuent sur les demandes particulières de certains étudiants, étudient les validations de parcours et signent éventuellement les conventions de stage recherche des étudiants.

Le parcours d'initiation à la recherche en Santé est géré administrativement par le service de gestion des cursus étudiants LMD Santé qui inscrit les étudiants, délivre les relevés de notes aux UER, et les attestations de validation du parcours.

## Modalités d'inscription administrative à une UER

Les étudiants souhaitant s'inscrire à une UER doivent se mettre en relation le plus tôt possible avec les responsables de chaque UER car certains enseignements débutent dès septembre. **Les modalités de dépôts des candidatures sont détaillées sur [Moodle](#).**

Un étudiant ayant déjà validé le parcours initiation à la recherche (équivalent au Master 1 validant 60 ECTS) n'est pas autorisé à se réinscrire à un élément du parcours (UER ou stage).

**Les inscriptions aux UER sont limitées à deux par année universitaire.**

Pour les étudiants de l'IUSR : un dossier de candidature et un entretien éventuel est à prévoir. Il vous faudra suivre les instructions transmises par l'institut, puis transmettre votre dossier en juin/juillet, selon les modalités indiquées à [jerome.riera@u-bordeaux.fr](mailto:jerome.riera@u-bordeaux.fr). Après accord, vous pourrez être inscrit au parcours recherche.

**Les inscriptions aux UER doivent être faites avant le vendredi 27 septembre 12h si vous souhaitez prendre cette UER comme optionnelle de vos études de santé.**

**Attention : Certaines UER sont susceptibles de ne pas ouvrir si le seuil minimum de 10 étudiants inscrits n'est pas atteint.**

## Modalités d'inscription administrative à un stage recherche

Les étudiants souhaitant effectuer et valider un stage recherche doivent obligatoirement en faire la demande via la plateforme [Moodle](#) au moins **2 mois avant le début de votre stage** (3 mois si vous souhaitez faire votre stage dans un laboratoire de l'INSERM).

Ils doivent au préalable avoir pris contact avec le responsable du laboratoire choisi pour obtenir un accord pour effectuer leur stage dans ce laboratoire.

Une liste d'établissements bordelais susceptibles d'accueillir des étudiants se trouve [sur cette page](#).

Les demandes de stages faites **après le mercredi 28 mai 2025 ne seront pas acceptées.**

## Annulation d'inscription

Les étudiants qui souhaitent annuler leur inscription à une ou plusieurs UER doivent se signaler par mail auprès du responsable de l'UER en question avec en copie le service de gestion des cursus étudiants LMD Santé ([scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)), au plus tard 1 mois après le début des enseignements de l'UER.

Toute annulation demandée après convocation à l'examen sera impossible.

# Modalités de validation du parcours initiation à la recherche en Santé – Etudiants en Médecine et Odontologie

## Modalités de validation

Depuis 2010, le parcours se valide de la façon suivante :

- **2 Unités d'Enseignement Recherche (UER)** validant 6 ECTS chacune.
- **Stage individuel de recherche** validant 10 ECTS.
- **Diplôme de Formation Approfondie** en Sciences Médicales ou Odontologiques (DFASM ou DFASO) obtenu en France ou dans un pays de l'Union Européenne validant les 38 ECTS recherche restants.

L'étudiant qui a validé le parcours d'initiation à la recherche en santé valide 60 ECTS recherche, ce qui lui donne une équivalence de Master 1 recherche pour pouvoir postuler à un Master 2 orienté recherche.

## Mesures transitoires

Des modalités transitoires ont été mises en place pour les étudiants ayant commencé la validation de leur parcours avant l'année universitaire 2010/2011. Elles dépendent de l'année d'inscription de l'étudiant en 2010/2011 ainsi que de ce qu'il a déjà validé avant 2010/2011.

- Les étudiants inscrits en 2ème ou 3ème année d'études de santé (PCEM2 / PCEO2, DCEM1 / DCEO1) en 2010/2011 valident le parcours selon le nouveau régime.
- Les étudiants inscrits en 4ème année d'études de santé et plus (DCEM2 / DCEO2, DCEM3 / DCEO3, DCEM4, TCEO1) en 2010/2011:
  - **Qui n'ont rien validé avant 2010/2011**, ne peuvent pas bénéficier des mesures transitoires, et doivent valider le parcours selon le nouveau régime
  - **Qui ont validé** : une UER entre 2007/2008 et 2009/2010 OU une MSBM avant 2007/2008 complètent leur parcours d'initiation à la recherche en santé en validant une UER supplémentaire et le diplôme de fin de 2ème cycle des études de santé ou le DFASM/DFASO.
  - **Qui ont validé** : deux UER entre 2007/2008 et 2009/2010 OU deux MSBM avant 2007/2008 OU une UER entre 2007/2008 et 2009/2010 ET une MSBM avant 2007/2008 complètent leur parcours d'initiation à la recherche en santé en validant le diplôme de fin de 2ème cycle des études de santé ou le DFASM/DFASO.
- Les étudiants inscrits en 1ère année de DES et plus en 2010/2011:
  - Qui n'ont rien validé avant 2010/2011 ne peuvent pas bénéficier des mesures transitoires, et doivent valider le parcours selon le nouveau régime.
  - Qui ont validé une MSBM avant 2007/2008, complètent leur parcours d'initiation à la recherche en santé en validant une UER supplémentaire, le diplôme de fin de 2ème cycle des études de santé ou le DFASM/DFASO et le concours de l'internat (quel que soit leur rang de classement à l'ECN)



- Qui ont validé deux MSBM avant 2007/2008, complètent leur parcours d'initiation à la recherche en santé en validant le diplôme de fin de 2<sup>ème</sup> cycle des études de santé ou le DFASM/DFASO et le concours de l'internat (quel que soit leur rang de classement à l'ECN)
- Qui ont validé une UER entre 2007/2008 et 2009/2010, complètent leur parcours d'initiation à la recherche en santé en validant une UER supplémentaire, le stage recherche et le diplôme de fin de 2<sup>ème</sup> cycle des études de santé ou le DFASM/DFASO
- Qui ont validé deux UER entre 2007/2008 et 2009/2010 complètent leur parcours d'initiation à la recherche en santé en validant le stage recherche et le diplôme de fin de 2<sup>ème</sup> cycle des études de santé ou le DFASM/DFASO

**Attention, ces mesures transitoires ne sont valables que pour les étudiants ayant commencé leur parcours d'initiation à la recherche en santé à l'Université de Bordeaux** (ex Université Bordeaux Segalen).

Les étudiants qui ont commencé le parcours d'initiation à la recherche en santé dans une autre université et le poursuivent à l'Université de Bordeaux doivent valider le parcours selon le nouveau régime. Ils peuvent bénéficier d'équivalences de validation détaillées ci-dessous.

### Equivalences de validation d'une partie du parcours dans une autre université

Les étudiants en médecine et odontologie ayant commencé le parcours d'initiation à la recherche en santé, dans une autre université, et le poursuivant à l'Université de Bordeaux peuvent obtenir des équivalences, d'une ou deux UER, en fournissant un justificatif de validation officiel (*relevé de notes*), comportant le nom de l'UER et le nombre de crédits obtenus. Ce justificatif sera étudié par le coordinateur du parcours recherche qui décidera alors de la validation ou non de(s) UE(s) en équivalence.

- Une UER validée à l'université de Bordeaux délivre 6 ECTS.
- Les UE validées à l'extérieur, et étudiées pour une éventuelle prise en compte à l'université de Bordeaux devront correspondre en terme d'ECTS.

Ils peuvent, de manière exceptionnelle, et sur demande préalable, obtenir une équivalence du stage recherche en fournissant un justificatif de validation officiel (*relevé de notes*) et un rapport de stage qui sera également étudié par le coordinateur du parcours recherche.

Au moins un élément du parcours d'initiation à la recherche en santé doit être validé dans son entièreté, au sein de l'université de Bordeaux Il convient de distinguer la validation des UER d'une part, et la validation d'un stage d'autre part.

Ainsi, si une dérogation est accordée pour un élément, une dérogation ne sera pas possible pour l'autre élément.

Un étudiant peut donc bénéficier d'équivalence:

- Pour son stage obtenu hors UB: il aura alors à valider 2 UER à Bordeaux s'il est en cursus de médecine/odontologie.

- Pour 1 ou 2 UER extérieures: il aura alors à valider son stage, sans dérogation, à Bordeaux.

Un stage de DES effectué dans une autre université que celle de l'université de Bordeaux ne peut être considéré comme équivalence.

Pour tous les étudiants, le parcours d'initiation à la recherche en santé est validé par l'établissement où l'étudiant a validé le dernier élément du parcours. Pour valider le parcours d'initiation à la recherche en santé, les étudiants doivent valider au moins un élément à l'université de Bordeaux.

### **Cas particulier des étudiants ayant validé leur diplôme de fin de 2ème cycle des études de santé dans un pays étranger (hors UE)**

Les étudiants n'ayant pas validé leur diplôme de fin de 2<sup>ème</sup> cycle des études de santé en France ou dans un pays de l'Union Européenne ne peuvent pas obtenir la validation du parcours d'initiation à la recherche en santé.

Ils peuvent cependant obtenir une attestation officielle justifiant le nombre de crédits validés. Pour cela, ils doivent fournir une copie du diplôme de fin de 2<sup>ème</sup> cycle des études de santé obtenu dans leur pays d'origine.

### **Stage recherche pour les étudiants en médecine et odontologie**

Le stage de recherche individuel, d'une durée de 4 à 8 semaines à temps plein (soit entre 140h et 280h de stage), est organisé sur une période continue ou de façon fractionnée, en accord avec le directeur de l'équipe de recherche, appartenant à une équipe labellisée. Le stage ne peut pas être effectué au-delà du 31 août de l'année universitaire d'inscription.

Un **laboratoire labellisé** est un laboratoire de recherche labellisé dans le cadre du contrat quinquennal université / ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche s'il s'agit d'un laboratoire français, ou son équivalent s'il s'agit d'un laboratoire étranger).

Ce stage d'initiation à la recherche comporte un volet expérimental avec participation personnelle de l'étudiant à un projet en cours de développement dans le laboratoire et un volet observationnel concernant les autres sujets ou techniques de l'équipe de recherche.

Les étudiants souhaitant effectuer et valider un stage recherche doivent prendre contact avec les laboratoires labélisés de leur choix. Une liste d'établissements bordelais susceptibles d'accueillir des stagiaires est disponible [sur cette page](#).

Après un accord avec celui-ci, les étudiants doivent impérativement s'inscrire auprès du service de gestion des cursus étudiants LMD Santé. Pour cela, la fiche de demande d'inscription doit être déposée sur [Moodle](#).

Une fois votre inscription réalisée par la scolarité, celle-ci vous contactera pour vous indiquer les différentes étapes à suivre pour la rédaction de votre convention de stage. La rédaction d'une convention de stage est obligatoire pour pouvoir effectuer le stage de recherche. Pour information, l'impression de la convention sera impossible si elle n'a pas été validée par la scolarité au préalable.

**Les conventions doivent être signées avant le début du stage.**

**La validation du stage** repose sur la rédaction d'un rapport individuel. Un exemplaire numérique devra être adressé au format .pdf, en un document unique, comportant les éléments listés ci-dessous, à [aurelie.bedel@u-bordeaux.fr](mailto:aurelie.bedel@u-bordeaux.fr)

Ce rapport, de 20 pages au maximum, doit être rédigé selon le plan suivant :

1/ Curriculum vitae de l'étudiant

2/Projet de recherche:

- Contexte scientifique
- Objectifs Originalité
- Méthodologie Résultats (même partiels)
- Conclusion

3/ Collaborations (équipes participantes, activités de recherche autres observées)

4/ Coordonnées du laboratoire (intitulé exact, résumé bref des activités)

5/ Curriculum vitae abrégé du tuteur professionnel (1 page, rédigée par celui-ci)

6/ Fiche d'évaluation complétée et signée par le tuteur professionnel (employé de l'organisme d'accueil vous encadrant) et portant le tampon du laboratoire d'accueil.

Attention :

Le rapport doit être remis **dans un délai d'un mois** après la fin du stage au plus tard.

Tout stage n'ayant pas fait l'objet d'une convention signée avant le début du stage sera considéré comme invalidé.

Toute demande de dérogation doit être effectuée avant le début du stage.

Vous devez obtenir une réponse avant d'établir votre convention de stage.

### Dérogations pour le stage d'initiation à la recherche à la place du stage hospitalier d'été

Le stage recherche peut être réalisé à la place d'un stage hospitalier d'été en DFASM1 et DFASM3 (ex DCEM2 et DCEM4) sur la plateforme Apoflux entre fin octobre et fin décembre.

Cette possibilité est limitée à une dizaine d'étudiants par promotion.

Ce stage recherche validera le stage hospitalier d'été et ne pourra donc pas être effectué au-delà du 31 août de l'année universitaire d'inscription, pour des raisons de validation de l'année.

Il devra se dérouler en juillet ou en août, mais pas à cheval sur ces deux mois.

Le stage recherche peut être effectué dans un laboratoire ou un service extérieur à l'Université de Bordeaux ou à l'étranger, à condition que le lieu de stage soit labellisé recherche et que le coordinateur pédagogique du parcours recherche donne son accord préalable écrit.

### Dérogations pour le stage d'initiation à la recherche spécifiques aux étudiants en DES

Le stage recherche peut être exceptionnellement réduit à 70 heures (pris sur congés annuels) pour les étudiants internes en Médecine et Odontologie, sur demande de dérogation motivée adressée au service de gestion des cursus étudiants LMD Santé par mail : [scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr).

La demande devra comporter les documents suivants :

- Courrier de l'étudiant expliquant sa situation (cursus universitaire en cours, présentation du projet de master 2) + sujet du stage + dates de stage + lieu du stage et nom de l'équipe de recherche accueillante (avec mention explicite du label EA, INSERM, CNRS...et du numéro de l'unité de recherche) + nom de l'encadrant et de son équipe de recherche de rattachement si différente
- Courrier du chef de service de l'interne qui soutient sa candidature en master 2 et lui demande de valider un master 1 de manière dérogatoire, expliquant le projet d du candidat et justifiant l'impossibilité de l'étudiant de se libérer plus de 70 heures (ou d'utiliser les demi-journées de formation hebdomadaires prévues à cet effet).

**Attention** : Le chef de service du stage de DES durant lequel le stage recherche sera effectué n'est pas forcément la personne qui soutient le projet de master 2, il faudra donc également un écrit de sa part pour justifier l'impossibilité de l'étudiant de se libérer plus de 70 heures (ou d'utiliser les demi-journées de formation hebdomadaires prévues à cet effet).

La validation du stage reposera également sur:

- L'édition et la signature d'une convention de stage
- Sur la rédaction d'un rapport écrit

Les étudiants effectuant un stage recherche dans un centre d'investigation clinique labellisé Inserm ne peuvent pas bénéficier de cette dérogation de 70 heures, leur stage recherche pouvant se faire en parallèle de leur stage clinique d'interne, sur une période longue (140 heures de stage recherche effectuées de manière fractionnée, en temps partiel sur plusieurs semaines).

Les étudiants en DES de Biologie Médicale issus des études de Médecine ne peuvent pas bénéficier de cette dérogation de 70 heures et doivent effectuer une demande de dérogation dans le cadre d'un stage de DES.

La validation du stage recherche par équivalence avec un stage de DES n'est possible que sur dérogation exceptionnelle et justifiée.

La demande de dérogation devra être adressée au minimum un mois avant le début du stage (début avril ou début octobre) au service de gestion des cursus étudiants LMD Santé par mail ([scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)) avec les éléments suivants :

- Cursus universitaire en cours
- Présentation du projet de Master 2
- Sujet du stage
- Explication brève justifiant l'orientation recherche du sujet abordé dans le cadre du stage de DES (environ 3 phrases)
- Dates de stage
- Lieu du stage et nom de l'équipe de recherche accueillante (avec mention explicite du label EA, INSERM, CNRS...et du numéro de l'unité de recherche)

- Nom de l'encadrant et de son équipe de recherche de rattachement si différente

La validation du stage reposera sur la signature d'une fiche pédagogique (qui vous sera transmise par mail après obtention de l'avis favorable à votre demande de dérogation).

Elle reposera également sur la rédaction d'un rapport écrit remis dans le mois qui suit la fin du projet de recherche (dans la limite du 31/08 pour ceux qui intègrent un master 2 en septembre)

Le mémoire de thèse peut éventuellement, et de manière exceptionnelle, dans le cas d'un travail de recherche expérimentale ou clinique, remplacer le rapport de stage qui doit être fourni pour la validation du stage recherche.

La demande de dérogation devra être adressée au service de gestion des cursus étudiants LMD Santé par mail.

### Cas particulier des étudiants en DES de Biologie Médicale Pharmaciens

Les étudiants inscrits en DES de Biologie Médicale, ayant précédemment validé un DFASP ou un diplôme de fin de deuxième cycle des études pharmaceutiques doivent valider le parcours recherche selon les modalités relatives aux étudiants en pharmacie.

## Modalités de validation du parcours d'initiation à la recherche en santé –Etudiants en Pharmacie

Une réunion d'informations (sur le cursus recherche pour les étudiants en Pharmacie aura lieu à la rentrée (présentation du cursus, présentation des UE, modalités d'inscriptions). Les dates et heures seront communiquées aux étudiants via Formatoile.

### Modalités de validation

Depuis 2010, le parcours d'initiation à la recherche en santé se valide de la façon suivante :

- **3 UER** (au cours de la 2ème, 3ème, 4ème, 5ème ou 6ème année) validant chacune, 6 ECTS recherche.
- **Stage d'initiation recherche** SIR (175 heures minimum) au cours de la 2ème, 3ème, 4ème, 5ème ou 6ème année, validant 12 crédits ECTS recherche.
- **Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques** (DFASP) obtenu en France ou diplôme équivalent obtenu dans l'Union européenne validant les 30 crédits ECTS recherche restants.

Les 60 crédits ECTS recherche, ainsi obtenus permettent de valider le parcours d'initiation à la recherche en santé, ce qui donne une équivalence de Master 1 recherche pour pouvoir postuler à un Master 2 orienté recherche.

Des aménagements de cursus sont possibles pour des étudiants, en particulier ceux admis au concours d'Internat souhaitant valider un M2 recherche au cours de leur Internat. Après avis du directeur de l'UFR, du responsable de la filière recherche et du responsable du DES concerné, la validation des crédits ECTS pourra être réalisée au cours des premières années d'Internat.

Pour tous les étudiants, le parcours d'initiation à la recherche en santé (ou le M1 recherche) est validé par l'université où l'étudiant a validé le dernier élément du parcours.

### Mesures transitoires

Les étudiants ayant commencé à valider leur parcours avant 2010/2011 valident désormais le parcours recherche selon le nouveau régime.

### Equivalences de validation d'une partie du parcours dans une autre université

Les étudiants en pharmacie ayant commencé un parcours d'initiation à la recherche en santé (ou un M1 recherche) dans une autre université et le poursuivant à l'Université de Bordeaux peuvent obtenir des équivalences d'UER ou de stage recherche en fournissant un justificatif de validation officiel comportant le nombre de crédits ECTS obtenus (nom de l'UER, rapport de stage, relevé de notes). Ce justificatif sera étudié par le coordinateur du parcours recherche qui décidera alors de la validation ou non en équivalence.

## **Validation du stage d'initiation à la recherche**

Le stage d'initiation à la recherche, d'une durée minimale équivalente à 5 semaines à temps plein (175 heures), est effectué dans une équipe de recherche labellisée (un laboratoire labellisé est un laboratoire de recherche labellisé dans le cadre du contrat quinquennal université / ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche s'il s'agit d'un laboratoire français, ou son équivalent s'il s'agit d'un laboratoire étranger). Une liste d'établissements bordelais susceptibles d'accueillir des stagiaires est disponible [sur cette page](#).

Ce stage offre aux étudiants une initiation et une sensibilisation aux concepts et méthodes de la recherche scientifique : appropriation par l'étudiant d'une question de recherche dans sa globalité, au-delà du simple apprentissage de techniques et de l'application de protocoles pré-établis :

- Compétences méthodologiques : initiation à la recherche bibliographique (recherche, analyse, synthèse), intégration et travail de recherche au sein d'une équipe
- Compétences techniques : apprentissage de techniques expérimentales, mise en oeuvre d'un travail expérimental (élaboration et réalisation d'un protocole, analyse et interprétation des résultats),
- Compétences en communication : présentation des travaux de recherche sous forme de mémoire écrit et de présentation orale.

Pour être validé, le stage doit faire l'objet d'une convention créée par l'étudiant dans son ENT, signée en 4 exemplaires par l'étudiant, le maître de stage (tuteur professionnel), le représentant administratif de l'établissement d'accueil et le tuteur pédagogique (enseignant-chercheur de l'université).

Les 4 exemplaires doivent ensuite être déposés au service de gestion des cursus étudiants Pharmacie (bâtiment 5D, rdc, Porte H) pour signature du Président de l'Université.

Les conventions doivent être signées avant le début du stage.

La validation du stage est obtenue après :

- Rédaction d'un mémoire individuel (10 pages) ou d'un poster remis au responsable du stage (tuteur professionnel) et à tous les membres du jury (constitué par l'étudiant avec son tuteur professionnel) avant la soutenance orale.
- Soutenance orale des travaux devant un jury, avec supports d'illustration (présentation power-point ou poster), d'une durée de 20 minutes maximum, suivie d'une discussion.

L'étudiant fixe la date de soutenance en concertation avec les membres du jury. Le jury est composé d'au minimum 3 membres appartenant à des équipes de recherche contractualisées, dont le responsable du stage et un membre extérieur à l'équipe de recherche d'accueil appartenant à une équipe de recherche contractualisée. La composition du jury est soumise au préalable pour approbation au directeur de l'UFR. La composition du jury est transmise au préalable pour information au responsable du parcours initiation recherche.

### **Composantes de la note :**

- Note de stage (coefficient 0,25), donnée par le responsable du stage, évaluant motivation, implication, esprit d'analyse et de synthèse, sens pratique

- Note d'écrit (coefficient 0,25), donnée par les membres du jury, évaluant le rapport de stage (plan, présentation, clarté, expression écrite, qualité scientifique ...) ou le poster
- Note d'oral (coefficient 0,50), donnée par les membres du jury, évaluant la présentation (clarté, expression orale, qualité scientifique) et les réponses aux questions posées par le jury (qualité, connaissances scientifiques, esprit critique ...)

**Attention** : La soutenance de stage doit avoir lieu au plus tard dans le mois qui suit la fin du stage. Tout stage n'ayant pas fait l'objet d'une convention signée avant le début du stage sera considéré comme invalidé. Le stage recherche ne peut pas être effectué au-delà du 31 août de l'année universitaire d'inscription. Il ne peut pas être effectué à cheval sur deux années universitaires différentes.

## **Dérogation pour le stage d'initiation à la recherche**

**Attention** : Toute demande de dérogation doit être effectuée avant le début du stage. Vous devez obtenir une réponse avant d'établir votre convention de stage.

Le stage recherche peut être effectué dans un laboratoire ou un service extérieur à l'Université de Bordeaux ou à l'étranger à condition que le lieu de stage soit labellisé recherche et que le coordinateur pédagogique du parcours recherche donne son accord préalable écrit. Cet accord sera conditionné par un document fourni à l'étudiant par le responsable du stage, présentant succinctement les activités du laboratoire ou du service, les objectifs et les méthodologies du travail qui sera confié à l'étudiant.

## **Cas particulier des étudiants internes en DES de Biologie Médicale**

Les étudiants inscrits en DES de Biologie Médicale, ayant précédemment validé un DFASP ou un diplôme de fin de deuxième cycle des études pharmaceutiques doivent valider le parcours recherche selon les modalités relatives aux étudiants en pharmacie.

## **Cas particulier des étudiants en 5<sup>ème</sup> année pharmacie parcours PHBM**

Les étudiants de 5<sup>ème</sup> année pharmacie parcours Pharmacie hospitalière, biologie médicale, (préparation à l'internat) peuvent compléter l'acquisition d'ECTS recherche par la validation d'UER ou d'un stage d'initiation recherche, avant leur prise de fonction d'interne.

Pour cela, ils doivent s'inscrire aux UER et au stage selon le même calendrier et les mêmes modalités que tous les étudiants en Pharmacie.



## Modalités de validation du parcours d'initiation à la recherche en santé – Etudiants en Maïeutique

### Modalités de validation

Le parcours d'initiation à la recherche en santé se valide de la façon suivante :

- 2 Unités d'Enseignement Recherche (UER) validant 6 crédits ECTS chacune, à réaliser en 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et/ou 4<sup>ème</sup> année (attention, l'UER est choisie comme UE optionnelle du cursus maïeutique et sa non-validation (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> sessions) entraîne un redoublement de l'année de maïeutique).
- Stage individuel de recherche validant 10 crédits ECTS
- Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Maïeutiques (DFASM) obtenu en France ou dans un pays de l'Union Européenne validant les 38 crédits ECTS recherche restants

L'étudiant qui a validé le parcours d'initiation à la recherche en santé valide 60 crédits ECTS recherche, ce qui lui donne une équivalence de Master 1 recherche pour pouvoir postuler à un Master 2 orienté recherche.

### Stage recherche pour les étudiants en maïeutique

Le stage de recherche, d'une durée de 4 à 8 semaines à temps plein (soit entre 140h et 175h de stage), est organisé sur une période continue ou de façon fractionnée, en accord avec le directeur de l'équipe de recherche, appartenant à une équipe labellisée. Le stage recherche ne peut pas être effectué au-delà du 31 août de l'année universitaire d'inscription.

Un **laboratoire labellisé** est un laboratoire de recherche labellisé dans le cadre du contrat quinquennal université / ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche s'il s'agit d'un laboratoire français, ou son équivalent s'il s'agit d'un laboratoire étranger.

Ce stage comporte un volet expérimental avec participation personnelle de l'étudiant à un projet en cours de développement dans le laboratoire et un volet observationnel concernant les autres sujets ou techniques de l'équipe de recherche.

Les étudiants souhaitant effectuer et valider un stage recherche doivent prendre contact avec les laboratoires labélisés de leur choix. Une liste d'établissements bordelais susceptibles d'accueillir des stagiaires est disponible [sur cette page](#).

Après un accord avec celui-ci, les étudiants doivent impérativement s'inscrire auprès du service de gestion des cursus étudiants LMD Santé. Pour cela, la fiche de demande d'inscription doit être déposée sur [Moodle](#).

Une fois votre inscription réalisée par la scolarité, celle-ci vous contactera pour vous indiquer les différentes étapes à suivre pour la rédaction de votre convention de stage. La rédaction d'une convention de stage est obligatoire pour pouvoir effectuer le stage de recherche. Pour information, l'impression de la convention sera impossible si elle n'a pas été validée par la scolarité au préalable.

**Les conventions doivent être signées avant le début du stage.**

**La validation du stage** repose sur la rédaction d'un rapport individuel.

Un exemplaire numérique devra être adressé au format .pdf, en un document unique, comportant les éléments listés ci-dessous, à : [aurelie.bedel@u-bordeaux.fr](mailto:aurelie.bedel@u-bordeaux.fr)

Ce rapport, de 20 pages au maximum, doit être rédigé selon le plan suivant :

1/ Curriculum vitae de l'étudiant

2/Projet de recherche:

- Contexte scientifique
- Objectifs Originalité
- Méthodologie Résultats (même partiels)
- Conclusion

3/ Collaborations (équipes participantes, activités de recherche autres observées)

4/ Coordonnées du laboratoire (intitulé exact, résumé bref des activités)

5/ Curriculum vitae abrégé du tuteur professionnel (1 page, rédigée par celui-ci)

6/ Fiche d'évaluation complétée et signée par le tuteur professionnel (employé de l'organisme d'accueil vous encadrant) et portant le tampon du laboratoire d'accueil.

**Attention** : Le rapport doit être remis dans un délai d'un mois après la fin du stage au plus tard.

Tout stage n'ayant pas fait l'objet d'une convention signée avant le début du stage sera considéré comme invalidé.

Toute inscription au stage, sans suite (absence de convention et/ou de rapport) entraînera la non-validation de celui-ci.

## **Dérogation pour le stage d'initiation à la recherche pour les étudiants en maïeutique**

**Attention** : Toute demande de dérogation doit être effectuée avant le début du stage. Vous devez obtenir une réponse favorable à votre demande avant d'établir votre convention de stage.

Le stage d'initiation à la recherche peut être organisé pendant le cursus à la place éventuellement d'un stage clinique (qui devra être réalisé l'été). Il ne se substitue pas à un stage clinique. Cette dérogation doit faire l'objet d'un avis et d'une validation préalable de la maquette de stage par l'équipe pédagogique de l'école de sages-femmes. Pour cela, l'étudiant devra impérativement se mettre en contact dès son inscription au stage de recherche avec la directrice de l'école de sages-femmes pour organiser la planification de l'année ([severine.barandon@u-bordeaux.fr](mailto:severine.barandon@u-bordeaux.fr))

L'étudiant doit transmettre sa demande préalable au service de gestion des cursus étudiants LMD Santé par mail [scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr), contenant les informations suivantes :

- Lieu du stage
- Nom de l'équipe de recherche accueillante (avec mention explicite du label EA, INSERM, CNRS...et du numéro de l'unité de recherche)
- Les dates de stage
- Le nombre d'heures hebdomadaires
- Les activités ou objectifs de l'étudiant dans le stage.

## Ecole de l'INSERM

Les étudiants lauréats du concours d'admission en 2<sup>ème</sup> année de l'Ecole de l'INSERM Liliane Bettencourt valideront le parcours d'initiation à la recherche en santé selon les modalités suivantes :

- 12 ECTS : Validation de **2 UER** Unités d'Enseignement Recherche (2 x 6 crédits ECTS)
- 18 ECTS : Validation des **2 semaines de l'école** de février et réussite au concours d'admission en juin
- 30 ECTS : Validation **des 6 mois de stage recherche** (2 x 3 mois de stage à temps plein au sein d'une unité labellisée recherche)
- **Diplôme de Formation Général en Sciences Médicales, Odontologiques ou Pharmaceutiques** (DFGSM, DFGSO ou DFGSP) obtenu en France.

Les étudiants valideront donc 60 ECTS, et obtiendront une attestation de réussite au parcours d'initiation à la recherche en santé, cursus Ecole de l'Inserm.

Cette attestation leur donnera une équivalence de Master 1 recherche pour pouvoir postuler à un Master 2 orienté recherche.

Les étudiants non lauréats du concours mais se prévalant de l'avis favorable du jury pour suivre un cursus "type Ecole de l'Inserm Liliane Bettencourt", et de l'accord de leur UFR d'origine pourront valider le parcours d'initiation à la recherche en santé selon ces mêmes modalités.

Tous les étudiants concernés devront transmettre au service de gestion des cursus étudiants LMD Santé les preuves de validation de l'école de février et d'admission au concours de juin.

Ils devront se signaler auprès du service de gestion des cursus étudiants LMD Santé, afin d'être inscrits aux stages, pouvoir élaborer leurs conventions de stage et connaître les procédures quant au suivi des cursus des étudiants admis à l'école de l'INSERM. Pour cela, contacter [scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)

Ils valideront leurs stages selon les modalités de validation du stage d'initiation à la recherche spécifiques à leur filière d'origine

Les stages devront obligatoirement faire l'objet d'une convention de stage signée par tous les partenaires avant le début de celui-ci.

# Etudiants inscrits à l'Institut Universitaire des Sciences de la Réadaptation – IUSR

## Modalités de validation

Le parcours d'initiation à la recherche en santé se valide de la façon suivante :

- 3 UER validant chacune 6 ECTS recherche
- Stage d'initiation recherche validant 12 ECTS recherche
- Diplôme d'Etat ou Certificat, validant les 30 ECTS recherche restants.

Les 60 ECTS ainsi obtenus, permettent de valider le parcours d'initiation à la recherche en santé, ce qui donne une équivalence de Master 1 recherche pour pouvoir postuler à un Master 2 orienté recherche.

Les UER et le stage doivent être validés avant la fin du cursus de l'étudiant.

Ainsi, au 31 août de l'année d'obtention du Certificat ou du Diplôme d'Etat, l'étudiant doit être en mesure de justifier de la bonne validation de 3 UER et du stage recherche.

Une fois les UER et le stage validés, l'étudiant devra transmettre à [scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr) une copie du Diplôme d'Etat ou du Certificat pour valider le parcours recherche et obtenir l'attestation de réussite au parcours recherche.

Certains cursus de M2 nécessitent des pré-requis indispensables que l'étudiant ne possèdera peut-être pas.

Il est indispensable de contacter les futurs responsables de M2 avant de candidater, l'inscription en M2 n'étant pas automatique.

## Stage recherche pour les étudiants de l'IUSR

Le stage de recherche individuel, d'une durée de 4 à 8 semaines à temps plein (soit entre 140h et 280h de stage), est organisé sur une période continue ou de façon fractionnée, en accord avec le directeur de l'équipe de recherche, appartenant à une équipe labellisée. Le stage recherche ne peut pas être effectué au-delà du 31 août de l'année universitaire d'inscription.

Un **laboratoire labellisé** est un laboratoire de recherche labellisé dans le cadre du contrat quinquennal université / ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche s'il s'agit d'un laboratoire français, ou son équivalent s'il s'agit d'un laboratoire étranger).

Ce stage d'initiation à la recherche comporte un volet expérimental avec participation personnelle de l'étudiant à un projet en cours de développement dans le laboratoire et un volet observationnel concernant les autres sujets ou techniques de l'équipe de recherche.

Les étudiants souhaitant effectuer et valider un stage recherche doivent prendre contact avec les laboratoires labélisés de leur choix. Une liste d'établissements bordelais susceptibles d'accueillir des stagiaires est disponible [sur cette page](#).

Après un accord avec celui-ci, les étudiants doivent impérativement s'inscrire auprès du service de gestion des cursus étudiants LMD Santé. Pour cela, la fiche de demande d'inscription doit être déposée sur [Moodle](#).

Une fois votre inscription réalisée par la scolarité, celle-ci vous contactera pour vous indiquer les différentes étapes à suivre pour la rédaction de votre convention de stage. La rédaction d'une convention de stage est obligatoire pour pouvoir effectuer le stage de recherche. Pour information, l'impression de la convention sera impossible si elle n'a pas été validée par la scolarité au préalable.

**Les conventions doivent être signées avant le début du stage.**

**La validation du stage** repose sur la rédaction d'un rapport individuel.

Un exemplaire numérique devra être adressé au format .pdf, en un document unique, comportant les éléments listés ci-dessous, à [noemie.duclos@u-bordeaux.fr](mailto:noemie.duclos@u-bordeaux.fr).

Ce rapport, de 20 pages au maximum, doit être rédigé selon le plan suivant :

1/ Curriculum vitae de l'étudiant

2/Projet de recherche:

- Contexte scientifique
- Objectifs Originalité
- Méthodologie Résultats (même partiels)
- Conclusion

3/ Collaborations (équipes participantes, activités de recherche autres observées)

4/ Coordonnées du laboratoire (intitulé exact, résumé bref des activités)

5/ Curriculum vitae abrégé du tuteur professionnel (1 page, rédigée par celui-ci)

6/ Fiche d'évaluation complétée et signée par le tuteur professionnel (employé de l'organisme d'accueil vous encadrant) et portant le tampon du laboratoire d'accueil.

**Attention** : Le rapport doit être remis dans un délai d'un mois après la fin du stage au plus tard.

Tout stage n'ayant pas fait l'objet d'une convention signée avant le début du stage sera considéré comme invalidé.

Toute inscription au stage, sans suite (absence de convention et/ou de rapport) entraînera la non-validation de celui-ci.

Toute demande de dérogation doit être effectuée avant le début du stage.

Vous devez obtenir une réponse avant d'établir votre convention de stage.

# Aborder la cancérologie clinique et fondamentale par les données brutes

## Présentation de l'UE

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Samuel AMINTAS** – INSERM U1312 BRIC – [samuel.amintas@u-bordeaux.fr](mailto:samuel.amintas@u-bordeaux.fr)

**Charles DUPIN** – Service de radiothérapie, CHU de Bordeaux – [charles.dupin@u-bordeaux.fr](mailto:charles.dupin@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

☒ UFR Sciences pharmaceutiques

☒ UFR Sciences médicales

☐ UFR Sciences odontologiques

☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

☐ Semestre 1

☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 12 heures.

Enseignements dirigés : 12 heures.

Travaux pratiques : 18 heures.

Total : 42 heures.

### **Capacité d'accueil maximale :** 12 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche :** Cancer biology, Biologie cellulaire et physiopathologie, Génétique moléculaire et cellulaire

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 1 stagiaires - 6 semaines minimum

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☐ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucun

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

- Formuler une question scientifique
- Utiliser les outils statistiques courants habituels en cancérologie clinique et fondamentale à partir de données brutes
- Analyser les résultats scientifiques dans le cadre de la question posée.
- Présenter les résultats sur un modèle type publication scientifique
- Critiquer les limites des résultats et proposer des perspectives ou expériences complémentaires.
- Cette UER est un plus dans le cadre de la Lecture Critique d'Article ( LCA)

Ce sera à partir de données originales en vie réelle et par la pratique sur seront appréhendés les modules.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Connaissances variées dans le domaine de la cancérologie
- Mise en forme de résultats bruts
- Prise en main d'outils d'analyse statistiques
- Présentation des résultats de recherche
- Analyses des résultats de recherche
- Travail en autonomie
- Savoir connaître les limites de son analyse

## **Programme de l'UE :**

Dans le cadre de la thématique du cancer, l'objectif est de former les étudiants à des méthodes d'analyse clinique et fondamentale, de les former à s'autonomiser sur l'analyse et de présentation de résultats bruts (base de données cliniques, données moléculaires...), et de les replacer dans le contexte d'une étude. Les enseignants exercent tous une activité clinique/biologique et de recherche.

Le déroulement type d'une session comprendra 3 parties :

- **Partie 1 : Contextualisation et outils / présentielle (2h)**  
Enseignement avec contextualisation d'une problématique de cancérologie (+/ en anglais)  
Présentation des outils de mise en forme des résultats et d'analyse statistique pour répondre à la question donnée.
  - **Partie 2 : Travail personnel (3h)**  
Mise en forme et analyse des résultats, Présentation des résultats : figure avec titre et légende, Rédaction en français d'un paragraphe de description des résultats (10 lignes), Envoi de la figure à l'enseignant, noté et comptant pour 60% de la note finale.
  - **Partie 3 : Retour d'expérience, limite et perspective / présentielle (2h)**  
Discussion sur les différentes propositions, Proposition de figure de l'enseignant, Limites, Proposition de perspectives et expériences complémentaires.
- 
- Cours 1: Comparaison de population de patients, à partir de cancers ORL - **Charles DUPIN**
  - Cours 2: Quantification de l'expression d'un gène (qPCR), exemple d'une lignée humaine tumorale colorectale - **Samuel AMINTAS**
  - Cours 3: Comparaison de données épigénétiques par ChIP-seq - **Thibaut MATIS**
  - Cours 4: Cours 4 : Analyse de l'expression d'un marqueur par cytométrie en flux, exemple d'une lignée humaine de LAM - **Olivier MANSIER**
  - Cours 5 : Etude des effets métaboliques d'un inhibiteur de Jak utilisé dans les syndromes myéloprolifératifs. Etude comparative longitudinale d'un paramètre quantitatif - **Magalie HAISSAGUERE**
  - Cours 6 : Analyse de survie par la méthode de Kaplan Meier, exemple des cancers ORL - **Charles DUPIN**

## **Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Charles Dupin, MCU-PH, PhD	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Samuel Amintas, MCU-PH, PhD	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Thibaut Matis AHU	Université de Bordeaux, Institut Bergonié
Olivier Mansier, MCU-PH, PhD	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Magalie Haissaguere, MCU-PH, PhD	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux



**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : travail personnel Analyse et présentation de données (60% de la note) – Contrôle continu
- Élément 2 : examen final Oral de 20 minutes (40% de la note) – Oral

**Validation :**

- Présence obligatoire aux sessions présentiels.
- Rendu d'au moins 4/6 travaux personnels.
- Moyenne à 10/20.

**Deuxième session :** Examen oral

# Actualité sur le cancer et les maladies génétiques rares - ACCEM

## Présentation de l'UE

---

### Enseignant(s) responsable(s) :

**Aksam MERCHED** – Laboratoire de Biologie cellulaire – UFR des Sciences Pharmaceutiques – INSERM U1312, Institut d'oncologie de Bordeaux – [aksam.merched@u-bordeaux.fr](mailto:aksam.merched@u-bordeaux.fr)

**Jean-Paul LASSERRE** – Laboratoire de Biologie Cellulaire – UFR des Sciences Pharmaceutiques – INSERM U1211, Maladies rares : Génétique et métabolisme – [jean-paul.lasserre@u-bordeaux.fr](mailto:jean-paul.lasserre@u-bordeaux.fr)

### Composante :

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### Semestre d'enseignement :

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### Volume horaire total pour l'étudiant(e) :

Cours magistraux : 40h

Enseignements dirigés : 6h

Total : 46h

Capacité d'accueil maximale : 20 étudiants

### Orientation vers un M2 recherche :

Biologie Santé - particulièrement « Cancer Biology », Biologie cellulaire, Physiologie et Pathologie ou encore Génétique Moléculaire et Cellulaire.

### Stage de recherche possible dans le laboratoire

☒ Oui – 2 stagiaires

☐ Non

## Candidature

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

### **Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☐ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat** : Aucuns.

## Détails de l'UE

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Cette UE est constituée de conférences par des chercheurs bordelais travaillant sur différents aspects ou des techniques de pointe de biologie cellulaire et moléculaire appliqués à la recherche biomédicale et biopharmaceutique.

Son contenu sera amené à évoluer pour s'adapter à l'actualité et au dernier progrès au niveau de leurs thématiques de recherche. Les conférences abordent plusieurs thématiques telle que le cancer, les maladies mitochondriales, cardio-métaboliques, cérébro-vasculaires, les maladies rares, la maladie du sommeil, l'évolution, la bioimpression, la thérapie cellulaire, l'autophagie, les micro-ARN et les aptamères, les techniques d'inactivation ciblée des gènes, d'analyse globale du transcriptome etc...

Suivi de l'actualité scientifique et biomédicale et connaissance des bases moléculaires et cellulaires des travaux de recherche correspondants.

### **Compétences :**

Proposer les modèles et les approches adéquates liées à la biologie cellulaire et moléculaire dans un contexte de recherche biomédicale et biopharmaceutique précise.

Analyser de façon critique l'actualité scientifique et biomédicale.

Rédiger une note de synthèse et faire une présentation et une animation orale.

### **Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Nadine CAMOUGRAND – DR2	Université de Bordeaux - CNRS
Sandrine DABERNAT – PU-PH	UFR Médecine
Christophe GROSSET - DR2	Université de Bordeaux - INSERM
Martin HAGEDORN - MCF	Université de Bordeaux – UFR Biologie

Béatrice L'AZOU - MCU	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
Jean-Paul LASSERRE - MCE	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
Aksam MERCHED – PR	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
Loïc RIVIERE – MCU	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
Emmanuel TETAUD – DR2	Université de Bordeaux - CNRS

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Participation (10%) – Contrôle continu
- Élément 2 : Sujet d'actualité (40%) – Oral et Ecrit (résumé de la présentation)
- Élément 3 : Epreuve écrite (50%) – Examen terminal de 2h

L'épreuve écrite ou orale de l'examen terminal porte sur le contenu du cours et des présentations des sujets d'actualités par les étudiants.

Modalités de validation : Moyenne des deux modules de l'UE  $\geq 10/20$ , sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE.

Deuxième session : Sous forme d'épreuve écrite ou orale sur le contenu du cours et des présentations des étudiants.

# Anatomie clinique et initiation à la recherche en anatomie

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Dominique LIGUORO** – Laboratoire d'anatomie – Site Carreire – [dominique.liguoro@u-bordeaux.fr](mailto:dominique.liguoro@u-bordeaux.fr)

**Vincent JECKO** – Laboratoire d'anatomie – Site Carreire – [vincent.jecko@u-bordeaux.fr](mailto:vincent.jecko@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☐ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Enseignements dirigés : 20h

Travaux pratiques : 14h

Total : 34h

### **Capacité d'accueil maximale :** 15 étudiants

### **Orientation vers un M2 recherche :** Biologie Santé

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – Stage obligatoire pour les étudiants inscrits à l'UER ☐ Non

Seulement pour les étudiants inscrits à cette UER qui seront intégrés dans une recherche anatomique fondamentale et/ou chirurgicale en cours au laboratoire d'anatomie ou dans un autre laboratoire où l'un des anatomistes travail.

## Candidature

---

### **Modalités de candidature :**

La demande de candidature, avec CV et lettre de motivation, doit être adressée à la secrétaire du laboratoire d'anatomie, Mme Dominique Roque, le Pr Liguoro et le Dr Jecko.

Les étudiants inscrits en 4<sup>o</sup> année de Médecine sont prioritaires sur les 3<sup>o</sup> année, à condition de pouvoir venir aux enseignements dirigés du 1<sup>o</sup> semestre (donc fonction de leurs stages hospitaliers) et les 3<sup>o</sup> année sont prioritaires sur les 2<sup>o</sup> année. Pour les interne, l'autorisation dépendra de leur projet et orientation future.

### **Niveau requis :**

- ☒ PACES/PASS/Paramédical validé
- ☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☒ Médecine    ☐ Odontologie   ☐ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☐ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## Détails de l'UE

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

- Savoir exposer clairement une structure ou une région anatomique, ou une fonction, et les applications en pratique clinique.
- Acquérir les bases de la dissection anatomique

Un travail de recherche anatomique appliquée, avec des moyens variables selon le sujet : bases anatomiques d'un signe clinique ou d'une pathologie, anatomie radiologique, anatomie de surface, anatomie comparée, dissection sur corps embaumé / dissection virtuelle, recherche bibliographique, création d'un module pédagogique ... .

Ce travail fera l'objet d'un mémoire (moins de 30 pages, ou capsule vidéo ...) encadré par les enseignants.

### **Programme de l'UE :**

- 20h d'enseignement dirigé, 10 séances de 2h. Les étudiants auront à présenter un sujet d'anatomie clinique ou radiologique sous forme d'un diaporama, ou d'un exposé au tableau, avec une liste de sujets préalablement proposés.
- 4h d'initiation à la dissection et aux différentes techniques de préparation (injections, embaumement ...)
- 2h d'initiation à la dissection virtuelle

- 8h d'encadrement au laboratoire (dissections, recherche bibliographique ...) pour la réalisation du mémoire.

**Compétences :**

- Relier systématiquement un examen clinique, une pathologie, des anomalies radiologiques ... à l'anatomie.
- Initiation à la dissection anatomique classique sur corps embaumés, dissection virtuelle et connaissances des techniques de préparation des dissections.
- Présentations orales et travail sur un sujet choisi librement avec un objectif clair, travail encadré par les enseignants, travail théorique et/ou pratique.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Pr Dominique LIGUORO – PUPH Anatomie / Neurochirurgie	Université de Bordeaux
Dr Vincent JECKO – MCUPH Anatomie / Neurochirurgie	Université de Bordeaux
Dr Laetitia LE PETIT – AHU Anatomie / Neurochirurgie	Université de Bordeaux
Pr Miche MONTAUDON – PUPH Anatomie / Radiologie	Université de Bordeaux
Pr Vincent CASOLI – PUPH Anatomie / Chirurgie plastique	Université de Bordeaux
Dr Anaïs DELGOVE – AHU Anatomie / chirurgie plastique	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Notation des étudiants lors des enseignements dirigés (50%)
- Note sur le mémoire de stage réalisé (50%)

**Validation :**

- Moyenne <8/20 éliminatoire
- Note moyenne minimale exigée pour validation > 10/20
- Plus de 2/3 de présence exigée aux ED et TP

**Deuxième session :** Réalisée en avril-mai. Oral et/ou restitution du mémoire révisé

# Application des technologies virtuelles en Santé

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Florian PECUNE** - [florian.pecune@u-bordeaux.fr](mailto:florian.pecune@u-bordeaux.fr)

**Volodymyr BOGDANOV** – [volodymyr.bogdanov@u-bordeaux.fr](mailto:volodymyr.bogdanov@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☒ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 23h30

Enseignements dirigés : 4h

Travaux pratiques : 2h

Contrôle continu : 5h30

Total : 35h

### **Capacité d'accueil maximale :** 20 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche** : Sciences de la réadaptation, Sciences cognitives, Sciences du mouvement.

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 2 stagiaires

☐ Non

## *Candidature*

---



**Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature](#).

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après étude d'une lettre de motivation à déposer également sur Moodle avec la fiche de candidature et entretien.

**Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :**

Connaissances de base en sciences de la rééducation et de la réadaptation et en sciences médicales.

***Détails de l'UE***

---

**Connaissances :**

1. Comprendre les principes de base de la démarche scientifique et de l'approche méthodologique en recherche
2. Connaître les concepts de base sur les technologies virtuelles et l'expérience utilisateur
3. Identifier les domaines d'applications et les travaux s'appuyant sur les technologies virtuelles en relation avec les domaines de santé

**Compétences acquises :**

Au terme de cet enseignement, l'étudiant doit pouvoir :

- Rechercher, comprendre et argumenter en autonomie une question de recherche scientifique en relation avec un domaine d'application des technologies virtuelles en santé
- Mettre en œuvre une recherche systématique d'articles scientifiques en relation avec un domaine d'intérêt
- Avoir une approche critique des travaux de recherche portant sur l'utilisation des technologies virtuelles en santé

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Eric SORITA – MCF associé	Université de Bordeaux
Volodyyr BOGDANOV	Université de Bordeaux
Camille JEUNET – CR	CNRS-CLLE – Université de Toulouse Jaen-Jaurès
Alice PELICHERO	SIRRIS Université Laval - Québec

Pierre PHULIP – PU-PH	SANPSY – USR 3413
Floriane PECUNE	SANPSY – USR 3413
Ellemarije ALTENA – PhD-MC	Université de Bordeaux – INCIA – Neuroimaging and Human Cognition

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Contrôle 1 : Structure et analyse d'article (coef 0.30) – QCM
- Contrôle 2 : Méthodologie scientifique et éthique (coef 0.35) – QCM
- Contrôle 3 : Présentation des résultats de TP (coef 0.35) – Présentation des résultats et QCM

Addition des trois modules  $\geq 10/20$ , sans note  $< 7/20$  à chacun des contrôles continus.

Deuxième session : Oral de 30 minutes en présence des responsables de l'UER.

# Approche critique de la pratique et de la recherche en sciences de la santé

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Jean-Arthur MICOULAUD FRANCHI** – Service universitaire de Médecine du sommeil –  
[jarthur.micoulaud@gmail.com](mailto:jarthur.micoulaud@gmail.com)

**Julie LENOIR** – CNRS, INCIA – [Julie.lenoir@u-bordeaux.fr](mailto:Julie.lenoir@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☒ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 32h

Enseignements dirigés : 6h

Total : 38h

**Capacité d'accueil maximale** : 20 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche** : Neurosciences, Sciences cognitives, Biologie santé, Sciences de la réadaptation, Sciences du mouvement.

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☐ Oui
- ☒ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après étude d'un CV et d'une lettre de motivation à déposer également sur Moodle avec la fiche de candidature. Un entretien pourra vous être proposé.

### **Niveau requis :**

- ☒ PACES/PASS/Paramédical validé
- ☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Connaissances initiales en sciences de la santé, sciences médicales et sciences de la rééducation

## *Détails de l'UE*

---

### **Connaissances :**

Initier les étudiant·e·s à une compréhension critique des modes de production des savoirs scientifiques en santé et rééducation, à travers une approche inspirée de la sociologie des sciences et des techniques (STS), de l'épistémologie contemporaine et de la philosophie des pratiques biomédicales, en articulation avec les dynamiques de recherche développées à l'Université de Bordeaux.

- Appréhender les fondements socio-techniques de la méthode scientifique, en questionnant les conditions de validité, les dispositifs instrumentaux (notamment en neurosciences), les régimes de preuve et les configurations méthodologiques (quantitatives, qualitatives, mixtes), afin de développer une réflexivité critique sur les objets, les normes et les pratiques de recherche.
- Construire une posture critique et située vis-à-vis de la recherche en santé et en rééducation, en analysant les rapports entre savoirs, techniques et pratiques professionnelles, ainsi que les enjeux épistémiques, sociaux et politiques sous-jacents à la production de données et de preuves dans les sciences médicales.
- S'engager dans une démarche collective de réflexion transdisciplinaire sur un champ de recherche en santé, en mobilisant les outils de la critique des sciences et en apprenant à restituer les résultats de manière rigoureuse et intelligible, en tenant compte des différents régimes de légitimité et des publics concernés.

**Programme de l'UE :**

Phase 1 : Description de la démarche en science – 16h

<b><u>Créneau</u></b>	<b><u>Type de cours</u></b>	<b><u>Cours</u></b>	<b><u>Intervenant(e)</u></b>	<b><u>Description / Objectif</u></b>
1	Description de la démarche en science 2h/cours	Introduction	JA Micoulaud-Franchi / J Lenoir	. Présentation de l'UE, de ses objectifs et de son contenu - Présentation de la méthodologie de travail
2		Démarche scientifique en sciences de la santé : Approche méthodologique et épistémologique	A Desmedt	. Introduction à la démarche scientifique . Approche méthodologique de la démarche scientifique depuis le point de vue du chercheur
3		Mesures en neurosciences : Apports et limites de la mesure du cerveau	T Michelet	. Introduction aux différentes techniques de mesure utilisées en sciences de la santé . Approche critique de l'interprétation des données en neurosciences
4		Mesurer en psychométrie : Apports et limites de la mesure du vécu	JA Micoulaud-Franchi	. Introduction aux différentes techniques de mesure utilisées en sciences de la santé . Approche critique de l'interprétation des données en psychométrie
5		Mesurer en éthologie : Apports et limites de la mesure des comportements en neurosciences	JP Konsman	. Introduction aux différentes techniques de mesure utilisées en sciences de la santé. . Approche critique de l'interprétation des données de comportements
6		Modèle, théorie, pluralisme en santé : Approche épistémologique	C Gauld	. Notion de modèle et théorie . Approche épistémologique de la démarche scientifique et des modèles scientifiques . Ouverture vers la computation et le pluralisme
7		Approche en sociologie des sciences et des techniques de la recherche	V Martin	. Notion d'acteurs réseaux et d'infrastructure . Approche sociologique de la démarche scientifique . Ouverture vers l'innovation
8		La connaissance scientifique	F Poullenot	. Emergence du savoir scientifique dans le champ de la connaissance . Rationalité versus créativité

Phase 2 : Approche critique en science : 16h

<u>Créneau</u>	<u>Type de cours</u>	<u>Cours</u>	<u>Intervenant(e)</u>	<u>Description / Objectif</u>
9	Approche critique en science (Trier & Discerner) 2h/cours	Apport de l'épistémologie aux neurosciences (Discerner)	S Ahmed	. Neurosciences et approche épistémologique depuis le point de vue du chercheur . Réflexion sur les liens entre clinique et recherche
10		Philosophie de la médecine (Naturaliser)	JA Micoulaud-Franchi	. Approche philosophique de la notion de maladie. . Intérêt pour les sciences de la santé
11		La philosophie dans les sciences (Conceptualiser)	T Pradeu	. Introduction à la philosophie de la biologie . Présentation de la notion de philosophie dans les sciences et non sur les sciences . Intérêt pour les sciences de la santé
12		Philosophie de la psychiatrie (Classifier)	S Demazeux	. Catégorisation sémiologique en psychiatrie . Approche médicale en sciences de la santé . Intérêt pour les sciences de la santé
13		Philosophie des neurosciences (Modéliser)	C Brun	. Introduction à la philosophie des neurosciences . Présentation de la notion d'explication. Intérêt pour les sciences de la santé
14		Science et scientisme en médecine (Réduire)	F Berna	. Présentation de la notion de Fake med utilisées dans les sciences de la santé . Discussions autour de différents niveaux d'éthique impliquée
15		Approche du corps en neurosciences (Incarnier)	J Lenoir	. Notion de corps vécu . Ouverture vers la cognition incarnée et la neuro-phénoménologie
16		Philosophie et injustice épistémique (Veiller)	B Nicolle	. Définition . Enjeux épistémiques . Dimension éthique

<u>Phase 3 : Projet (Enseignements dirigés)</u>			
<u>Type de cours</u>	<u>Cours</u>	<u>Intervenant(e)</u>	<u>Description / Objectif</u>
ED 2h/cours	Première séance projet Présentation projets & familiarisation	JA Micoulaud-Franchi / J Lenoir	. Constitution des groupes (de 6 étudiants max), choix des thèmes, définition des instructions, familiarisation avec les documents, début des discussions & recherches
	Deuxième séance projet Avancement des projets	JA Micoulaud-Franchi / J Lenoir	. Présentations d'avancement des projets . Réponses aux questions . Discussions intergroupes
	Troisième séance projet Restitution projet par groupe  Conclusion Générale Implications pour la pratique des SR	JA Micoulaud-Franchi / J Lenoir	. Restitution par groupe (pour plus de détails, voir la section « Modalités de contrôle de connaissances > Observations »)  . Après la dernière restitution aura lieu un débat/table ronde sur les enjeux de l'adoption d'une approche critique pour une meilleure pratique des sciences médicales et de la rééducation.

**Intervenants :**

<u>Prénom, NOM, Grade</u>	<u>Université, Etablissement</u>
Jean-Arthur MICOULAUD-FRANCHI – PU-PH	Université de Bordeaux - CNRS-SANPSY
Julie LENOIR- LRU	Université de Bordeaux - CNRS-SANPSY
Aline DESMEDT - MCF	Université de Bordeaux - INSERM-Neurocentre Magendie
Thomas MICHELET - MCF	Université de Bordeaux - INCIA
Serge AHMED - DR	Université de Bordeaux - INCIA
Jan Peter KONSMAN - DR	Université de Bordeaux - INCIA
Christophe GAULD - MCU-PH	Université de Lyon - IHRIM
Fabrice BERNA – PU-PH	Université de Strasbourg
Vincent MARTIN - CR	Université de Nancy - INRIA
Thomas PRADEU - DR	Université de Bordeaux - CNRS-ImmunoConcept
Steve DEMAZEUX - MCF	SPH, Université Bordeaux Montaigne
Cédric BRUN - MCF	SPH, Université Bordeaux Montaigne
Florian POULLENOT - PH	Université de Bordeaux
Boris NICOLLE - Psychiatre	CHR Charles Perrens

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Travail de synthèse (coef 1) – Écrit (Résumé de la présentation)
- Élément 2 : Présentation orale (coef 1) – Examen oral

Le travail de synthèse et la présentation orale s'appuient sur un projet collaboratif, réalisé par groupes, et encadré par les responsables de l'UER. L'objectif est d'engager les étudiant·e·s dans une démarche d'enquête interdisciplinaire, attentive aux multiples régimes de production des savoirs en santé et en rééducation, selon une perspective inspirée de l'épistémologie et des STS.

Chaque groupe se verra proposer un ensemble de matériaux documentaires sur une thématique spécifique, comprenant des sources hétérogènes (articles scientifiques, textes de vulgarisation, contenus médiatiques, formats numériques tels que tweets ou vidéos). Ces supports, produits par des actrices et acteurs aux positionnements épistémiques divers (neuroscientifiques, philosophes, sociologues, clinicien·ne·s...), permettront de rendre visible la pluralité des points de vue et des controverses inhérentes aux savoirs en santé.

Les étudiant·e·s seront invité·e·s à compléter cette base documentaire par une exploration bibliographique autonome, afin de cartographier les dynamiques sociales, techniques et institutionnelles qui participent à la construction et à la stabilisation des concepts mobilisés. Cette enquête favorisera l'élaboration d'un regard réflexif et situé sur les objets étudiés.

Le projet se déroulera en trois étapes :

- **Séance 1** : constitution des groupes (avec une attention à la mixité des formations, tout en respectant les affinités thématiques), présentation des attendus, distribution des ressources initiales, clarification des objectifs, et accompagnement dans la découverte des controverses et enjeux du thème.
- **Séance 2** : présentation intermédiaire du travail de synthèse par chaque groupe, suivie d'un échange critique avec les autres participant·e·s. Cette étape vise à intégrer les questionnements soulevés dans la perspective de la restitution finale.
- **Séance 3** : restitution orale devant la classe. L'évaluation portera autant sur la qualité des contenus présentés que sur la capacité à problématiser, articuler les points de vue, situer les savoirs, et adopter une posture réflexive et transdisciplinaire.

Validation : Moyenne des deux éléments  $\geq 10/20$  sans note  $< 7.5/20$  à chacun des éléments de l'évaluation de l'UE.



## A-Space : Adaptations dans l'espace et en conditions extrêmes (Nouvelle UER)

### *Présentation de l'UE*

---

#### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Jean-François QUIGNARD** – Laboratoire de Physiologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1045 – [jean-francois.quignard@u-bordeaux.fr](mailto:jean-francois.quignard@u-bordeaux.fr)

**Delphine MAUREL** – Laboratoire de Physiologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1026 – [delphine.maurel@u-bordeaux.fr](mailto:delphine.maurel@u-bordeaux.fr)

#### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

#### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

#### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 25h  
Travaux dirigés : 25h  
Total : 50h

#### **Capacité d'accueil maximale :** 20 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche :** Futur M2 BIOSAPCE xpert, erasmus mundus spacemed, masters biologie/santé

#### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 1 stagiaires (exemple laboratoire INCIA, Laboratoire de Sciences Végétales, Mycologie et Biotechnologies).
- ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature](#).

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après étude d'un CV et d'une lettre de motivation à déposer également sur Moodle avec la fiche de candidature.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième années d'études de santé validée

### **Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Intérêt pour l'exploration spatiale et pour comprendre les adaptations de la vie humaine dans les conditions extrêmes.

## *Détails de l'UE*

---

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

L'espace est le milieu extrême par excellence, où l'humain doit s'adapter à des conditions uniques : radiations, microgravité, confinement prolongé ... L'UER a pour objectif de donner des compétences basiques en biologie et santé pour l'exploration spatiale et la vie en conditions extrêmes. Les compétences basiques acquises permettront d'analyser les défis de la vie humaine en conditions extrêmes/spatiales et proposer des adaptations.

- Expliquer les effets de la micro/hyper gravité, des radiations, du confinement et des voyages spatiaux sur le corps humain
- Décrire et analyser les adaptations des systèmes physiologiques humains et les risques de santé
- Proposer des stratégies de soins et de prévention (contremesure)
- Adaptation végétale
- Intégrer les enjeux éthiques et économiques liés au spatial
- Initiation aux protocoles expérimentaux spatiaux
- Compétences transverses : travail en groupe, analyse, critique et présentation d'article ou d'un projet

## **Programme de l'UE :**

### *Cours : (25 H)*

- Historique de Лайка à Pesquet
- Contrainte physique (radiation...) des milieux extrêmes comme l'espace
- Adaptation cardiovasculaire dans l'espace et contre mesure
- Adaptation du système osseux/musculaire dans l'espace et contre mesure
- Adaptation humaine aux confinements et contremesures
- Microbiote et espace
- Végétal et espace
- Adaptation humaine en milieu hyperbarique et en plongé
- Adaptation humaine en altitude

### *TD : (25 h)*

- 1<sup>er</sup> temps (2025-2027) : À partir d'un article scientifique, construction d'un projet scientifique sur l'homme en conditions extrêmes avec des étudiants de Bordeaux
- 2<sup>ème</sup> temps (à partir de 2027) : construction du projet de recherche en collaboration avec d'autres étudiants d'autres universités du projet BIOSPACE : objectif, protocole, coût, réglementation ...

## **Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Jean-François Quignard, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Delphine Maurel, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-Louis Guillou, PR	Bordeaux, UF Sciences et techniques
Christelle Guibert, DR	INSERM
Stéphanie Cluzet, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Clément Morgat, MCU-PH	Bordeaux, UFR Pharmacie / CHU de Bdx
Jean-Luc Morel, CR	CNRS
Jean-Baptiste Prudentos	Dentiste Bordeaux
Way4 space	Association spatiale
Gaëlle Coussot, MCF	Montpellier, UFR Pharmacie
Jean-Pol Fripiat, PR	Université de Lorraine

## **Modalités de contrôle des connaissances :**

### Examen session 1 :

- Présentation orale d'un rapport – 10 minutes suivies de 5 minutes de questions – coef 0.75
- Contrôle continu (assiduité, participation) – coef 0.25

### Examen session 2 : Oral 30 minutes

# Biologie cellulaire approfondie

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Samuel AMINTAS** – [samuel.amintas@u-bordeaux.fr](mailto:samuel.amintas@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 36h

Enseignements dirigés : 6h

Total : 42h

### **Capacité d'accueil maximale :** 20 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche :** Génétique moléculaire et cellulaire, Microbiologie-Immunologie, Biologie cellulaire et physio-pathologie, Cancer biology

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 1 stagiaire, 6 semaines minimum ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Candidatures de mi-août à mi-septembre. Début des cours dernière semaine de septembre.

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature](#).

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

### **Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☐ IUSR

### **Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Approfondir ses connaissances en biologie cellulaire dans des domaines variés, avec les implications pathologiques et thérapeutiques correspondantes.

Les intervenants apportent des connaissances générales dans leur domaine de recherche et peuvent partager leurs travaux de recherche.

Connaître les types de publications scientifiques en biologie cellulaire. Savoir lire, analyser et interpréter des travaux de recherche fondamentale en biologie cellulaire. S'entraîner à la communication orale de travaux de recherche en biologie cellulaire.

Certains cours pourront être faits en anglais avec pour objectif de familiariser les étudiants à la compréhension orale de messages scientifiques en anglais.

### **Compétences acquises :**

- Connaissances approfondies en biologie cellulaire et biologie moléculaire
- Lien entre dysfonctionnement cellulaire et pathologie.
- Utilisation de la connaissance en biologie cellulaire en thérapie et en recherche.
- Connaissance de techniques et méthodes d'analyses en biologie cellulaire et moléculaire.
- Sensibilisation à la production de documents scientifiques et à l'utilisation de l'anglais oral

**Programme de l'UE :**

- Biopsie liquide et cancers (2h, S Amintas – S Dabernat)
  - Comment décrire, analyser et interpréter des résultats d'expériences, méthodes de présentation d'articles scientifiques (2h, S Amintas)
  - Communications cellulaires et pathologies (6h, JB Corcuff)
  - Système endomembranaire et trafic intracellulaire (4h, A Merched)
  - Thérapie ciblée en cancérologie et microenvironnement (2h, F Moisan)
  - Bases moléculaires de la radiothérapie et radiosensibilisation (2h, C Dupin)
  - Synthèse et dégradation des protéines (2h, J M Blouin)
  - Application de la thérapie génique aux hémoglobinopathies (2h, Julian Boutin)
  - Cellules souches pluripotentes induites : nouveau modèle en cancérologie (2h, Aurélie Bedel)
  - Thérapie génique du cancer (2h, François Moreau-Gaudry)
  - Molecular basis of malignant transformation (2h, Richard Iggo)
  - Transcriptional defects in cancer (2h, Richard Iggo)
  - Bases de l'épigénétique et implications en cancérologie (2h, Thibaut Matis)
  - Longueur des télomères et activité télomérase (2h, Edith Chevret)
  - Aspects bio-informatiques et informatiques en biologie cellulaire (2h, Patricia Thebault – R Uricaru)
- Présentation d'articles scientifiques par les étudiants en binômes (6h, 3-4 enseignants)

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Sandrine DABERNAT - PU-PH	Université de Bordeaux
Jean-Benoît CORCUFF - MCU-PH	Université de Bordeaux
Aurélie BEDEL - MCU-PH	Université de Bordeaux
Thibaut MATIS – AHU	Université de Bordeaux
Edith CHEVRET – PU	Université de Bordeaux
Aksam MERCHED – PU	Université de Bordeaux
Julian BOUTIN - MCU-PH	Université de Bordeaux
Samuel AMINTAS - MCU-PH	Université de Bordeaux
François MOISAN – Chercheur	INSERM 1312, Bordeaux
François MOREAU-GAUDRY - PU-PH	Université de Bordeaux
Richard IGGO – PU	Université de Bordeaux
Jean-Marc BLOUIN - MCU-PH	Université de Bordeaux
Charles Dupin - MCU-PH	Université de Bordeaux
Patricia THEBAULT – PU	Université de Bordeaux
Raluca URICARU - MCU	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Epreuve oral (coef 1) : Analyse d'article présentée en binôme ou trinôme en cours d'année
- Epreuve écrite : Questions de cours + questions d'interprétation de document scientifiques issus d'article (coef 1)

Modalité de validation : obtenir la moyenne (10/20).

Deuxième session : Epreuve écrite selon le modèle de la session 1 OU présentation orale d'article

# Biologie moléculaire

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Corine ARPIN** – Laboratoire de microbiologie fondamentale et Pathogénicité – UFR Sciences Pharmaceutiques, UMR SNRS 5234 – [corinne.arpin@u-bordeaux.fr](mailto:corinne.arpin@u-bordeaux.fr)

**Loïc RIVIERE** – Laboratoire de microbiologie fondamentale et Pathogénicité – UFR Sciences Pharmaceutiques, UMR SNRS 5234 – [loic.riviere@u-bordeaux.fr](mailto:loic.riviere@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 36h

Enseignements dirigés : 6h

Total : 42h

### **Capacité d'accueil maximale :** 40 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche :** Master Santé (parcours ‘‘Innovation en Santé’’) et Biologie Santé (Microbiologie-Immunologie, Génétique Moléculaire et Cellulaire)

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 1 ou 2 stagiaires

☐ Non



## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après étude d'un CV et d'une lettre de motivation à déposer également sur Moodle avec la fiche de candidature.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Bases théoriques sur la structure des acides nucléiques, réplication et mécanismes de réparation de l'ADN, transcription, traduction.

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissance :**

Acquisition et approfondissement des bases théoriques de la biologie moléculaire. Connaissance des applications de la biologie moléculaire dans des domaines de la recherche et du diagnostic biologique.

### **Programme de l'UE :**

Rappels des principales techniques de biologie moléculaire utilisées en recherche et en diagnostic. Le contexte CRISPR : Applications en biothérapie. Apport de la biologie moléculaire au diagnostic des maladies parasitaires, bactériennes, virales, fongiques, études en immunologie, vaccins, études des fonctions cellulaires diagnostic de maladies génétiques, cancérologie, toxicologie, protéines recombinantes d'intérêt thérapeutique.

Recherche dans des banques de données, initiation à l'analyse d'articles (ED).

### **Compétences :**

Au terme de cet enseignement, l'étudiant doit pouvoir : comprendre les principales techniques de Biologie Moléculaire utilisées dans le domaine de la recherche et du diagnostic biologique.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Corinne ARPIN - PU	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
Isabelle BAUDRIMONT - PU	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
Pascale DUFOURQ - PU	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
Agnès HOCQUELLET – MCU	INP Bordeaux (INstitut Polytechnique), ENSTBB
Dorothée DULUC – MCU	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
Sonia BURREL – PU-PH	Université de Bordeaux, UFR Médecine – CHU Bordeaux
Maria MAMANI-MATSUDA – PU	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
François MOREAU-GAUDRY – PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine – CHU Bordeaux
Thierry NOEL – PU	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
Loïc RIVIÈRE – PU	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
Nicolas SÉVENET – PU-PH	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie – Institut Bergonié

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Analyse d'article (coef 0.25) – Oral de 30 minutes, présentation d'un article scientifique
- Élément 2 : Examen terminal (coef 0.75) - Ecrit

Moyenne des deux modules de l'UE  $\geq 10/20$ , sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE.

Deuxième session : Modules 1 et 2 : écrit ou oral selon le nombre d'étudiants

# Biopharmacie

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Tina KAUSS** – ChemBioPharm, ARNA INSERM U1212 – CNRS 5320 – LTPIB – UFR Sciences Pharmaceutiques – [tina.kauss@u-bordeaux.fr](mailto:tina.kauss@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 27h

Enseignements dirigés : 21h

Total : 48h

**Capacité d'accueil maximale** : 20 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 galénique/pharmacotechnie et biopharmacie. Tout master nécessitant des connaissances sur la biodisponibilité et sa modulation.

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 1 stagiaire
- ☐ Non

## Candidature

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle et contacter la responsable par mail en parallèle. [Lien vers la page de candidature](#).

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

- ☐ PACES/PASS/Paramédical validé
- ☒ Deuxième année d'études de santé validée

### **Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☐ Médecine
- ☐ Odontologie
- ☒ Pharmacie
- ☐ Maïeutique
- ☐ IUSR

**Prérequis du candidat :** Validation de la 2<sup>ème</sup> année de pharmacie.

## Détails de l'UE

---

### **Objectifs pédagogiques en termes de connaissances :**

Maîtriser de notions relatives à la biopharmacie et leur application dans la conception des formes innovantes ou en améliorant la mise à disposition de la substance active des formes traditionnelles.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Savoir interpréter et présenter des résultats des études biopharmaceutiques (évaluations *in vitro* et de biodisponibilité des médicaments)
- Maîtriser les facteurs qui interviennent dans la conception des formes galéniques innovantes
- Connaître et savoir utiliser différents modèles d'études pour les évaluations biopharmaceutiques des médicaments

### **Programme de l'UE :**

- Biodisponibilité et bioéquivalence des médicaments
- Rappels statistiques.
- Outils en pharmacotechnie et biopharmacie. Modèles d'étude de différentes étapes de mise à disposition (désagrégation, dissolution, absorption) à partir des formes orales solides. Corrélations *in vitro* - *in vivo*.
- Commentaire d'articles.
- Étude de cas : revue bibliographique ou design des formes galéniques et choix des modèles pour leur évaluation *in vitro*.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Tina KAUSS – Pr	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
Christophe BULOT – PRAG	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie
CDD - LRU	Université de Bordeaux – UFR Pharmacie

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Enseignement théorique – Examen terminal écrit ou oral
- Elément 2 : Travaux personnels, Evaluation continue des ED, Rapport et soutenance des études de cas et commentaires des articles – Contrôle continu et oral.

L'examen sur l'enseignement théorique est généralement écrit et se présente sous forme de questions rédactionnelles et/ou QROCs de 1h ou d'un examen à distance et/ou un travail à rendre.

Note minimale de validation : 10 de moyenne sans note inférieure au 7.5 à aucun des deux modules.

La présence aux enseignements est obligatoire.

# Biostatistique

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Amadou ALIOUM** – Inserm U1219 « Bordeaux Population health », équipe Biostatistique  
**Luc LETENNEUR** – [luc.letenneur@u-bordeaux.fr](mailto:luc.letenneur@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☒ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 13h

Enseignements dirigés : 28h

Total : 41h

**Capacité d'accueil maximale** : 30 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 Epidémiologie

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☐ Oui
- ☒ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissance :**

Maîtriser les notions de base en statistique appliquée à la biologie et la médecine. L'apprentissage nécessite un investissement personnel régulier et important pour préparer les exercices de TD qui seront corrigés chaque semaine. (Compter 4 heures par semaine de travail personnel).

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

A l'issue de cette UER, l'étudiant sera en capacité d'analyser ses propres données et de mieux appréhender les résultats diffusés dans la littérature scientifique.

### **Programme de l'UE :**

Les cours ont lieu le Mercredi de 18H à 19H et les TD le Lundi de 18H à 20H.

- Fluctuations d'échantillonnage, principales lois de probabilité et utilisation des tables statistiques
- Intervalle de fluctuation, estimation
- Intervalle de confiance d'un pourcentage, d'une moyenne et d'une variance
- Principe des tests, comparaison de deux pourcentages, test du Chi2
- Comparaison de deux moyennes
- Tests non paramétriques
- Puissance d'un test + Révision
- Régression linéaire 1
- Régression linéaire 2, corrélation
- Comparaison de deux variances, comparaison de deux moyennes et de deux pourcentages sur des échantillons appariés

- Comparaison de plusieurs distributions, test de tendance entre plusieurs pourcentages
- Comparaison de plusieurs moyennes, analyse de la variance
- Test de linéarité de la régression, révision sur l'ensemble du cours

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Luc LETENNEUR – CR	Université de Bordeaux – INSERM U1219

**Modalités de contrôle des connaissances :**

Première session : Examen écrit

Deuxième session : Examen écrit



# Cellules souches cancéreuses et hétérogénéité intratumorale : enjeux thérapeutiques

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Christine VARON** – INSERM U1312 BRIC – 05 57 57 95 75 – [christine.varon@u-bordeaux.fr](mailto:christine.varon@u-bordeaux.fr)

**Pierre DUBUS** – INSERM U1312 BRIC – [pierre.dubus@u-bordeaux.fr](mailto:pierre.dubus@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 24h

Enseignements dirigés : 16h

Total : 40h

### **Capacité d'accueil maximale : 28 étudiants**

**Orientation vers un M2 recherche** : Biologie Santé, particulièrement Biologie Cellulaire, Physiologie et Pathologie, Génétique Moléculaire et Cellulaire, Microbiologie et Immunologie.

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 5 stagiaires

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Validation de la PACES. Connaissances ou notions de biologie cellulaire et moléculaire à partir de la 2e ou 3ème année (recommandé).

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissance :**

- Compréhension de l'hétérogénéité intratumorale : organisation hiérarchique des cellules tumorales, propriétés des CSCs, composition du microenvironnement tumoral
- Initiation aux méthodes d'études de l'hétérogénéité tumorale en recherche translationnelle en oncologie: méthodes de détection histologiques et moléculaires, modèles expérimentaux pré-cliniques, stratégies de ciblage thérapeutique,
- Initiation à l'utilisation et à l'extraction d'informations des bases de données moléculaires et clinicobiologiques des cancers disponibles en ligne,
- Initiation à l'analyse et à l'interprétation de résultats expérimentaux d'articles scientifiques
- Communication orale d'une analyse d'article scientifique et des résultats de recherche personnels extraits de bases de données moléculaires en ligne.

### **Compétences :**

- Connaître les concepts de l'hétérogénéité intratumorale et des CSCs, et les enjeux qui en découlent pour permettre le développement d'une médecine personnalisée en oncologie.
- Connaître et savoir proposer les démarches expérimentales, modèles et méthodes d'étude des CSCs et de l'hétérogénéité tumorale en recherche translationnelle en oncologie.
- Extraire des informations des bases de données moléculaires des cancers disponibles en ligne.
- Analyser de façon critique l'actualité scientifique (articles en langue anglaise), rédiger et communiquer un travail de synthèse à l'oral.

## **Programme de l'UE :**

Certains cours thématiques pourront comporter une présentation d'article scientifique par un binôme d'étudiants illustrant le cours.

1) Hétérogénéité intra-tumorale et CSCs : bases moléculaires, méthodes d'études, implications thérapeutiques (10 h)

Cours théoriques et méthodologiques : principales techniques d'étude des tissus et de biologie cellulaire (culture, immunomarquages, cytométrie/FACS, modèles de xénogreffes), bases de la transformation tumorale et des CSCs.

2) Application à certains types de cancers (14 h)

Cours thématiques par type de cancer (leucémie, lymphome, sarcome, carcinomes de l'estomac, du pancréas, du colon, du sein...) intégrant les méthodes d'études de l'hétérogénéité intratumorale, des CSC, des cellules immunitaires du microenvironnement tumoral, des cellules tumorales circulantes ; modélisation expérimentale (in vitro et modèles pré-cliniques animaux in vivo) ; stratégies thérapeutiques innovantes pour répondre aux enjeux individuels et/ou collectifs.

3) Bases de données moléculaires des cancers (8 h)

- « Omics » et méthodes d'analyse des « big data » en cancérologie.

- Bases de données histologiques et moléculaires.

- Bases de données transcriptomiques internationales. Initiation à l'analyse bioinformatique de bases de données (CCLE, NCI60) sur des exemples d'étude de signature moléculaire associée à un biomarqueur. Travail dirigé en salle informatique.

4) Communication scientifique (8 h) : Présentation orale d'un travail de synthèse thématique (par binôme) comportant les résultats de l'analyse d'un article scientifique et les résultats personnels issus de l'analyse des bases de données en relation avec le sujet (en français ou si l'étudiant le souhaite en anglais).

## **Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Anne-Auréli BEDEL – MCU-PH	INSERM U1312 - Université de Bordeaux
Emilie BESSEDE – MCU-PH	INSERM U1312 - Université de Bordeaux
Sandrine DABERNAT – MCU-PH	INSERM U1312 - Université de Bordeaux
Pierre DUBUS – PU-PH	INSERM U1312 - Université de Bordeaux
Julie GIRAUD – PhD, post-doctorante	Université de Bordeaux
Sandrine POGLIO – MCU	INSERM U1312 - Université de Bordeaux
Jacques ROBERT – PU-PH	INSERM U1312 - Université de Bordeaux
François LE LOARER – MCU-PH	INSERM U1312 - Université de Bordeaux
Frédéric SALTEL – CR	INSERM U1312 - Université de Bordeaux
Macha NIKOLSKI – CR	IBGC CNRS - Université de Bordeaux
Nicolas LARMONIER – PU	CNRS UMR5134 ImmunoconEPT -

	Université de Bordeaux
Martin TEICHMANN – PU	INSERM U1212 - Université de Bordeaux
Christine VARON – PU	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Epreuve oral 30 min de présentation du travail de synthèse par binôme (coef 1)  
L'épreuve de présentation orale de l'article scientifique et de l'analyse des bases de données pourra être réalisée en français ou en anglais selon le choix de l'étudiant.
- Elément 2 : Epreuve écrite 2h (coef 1)  
L'épreuve écrite de l'examen terminal porte sur le contenu des cours et des présentations des synthèses thématiques par les étudiants.

Modalités de validation (note minimale, moyenne, note éliminatoire, absence) :

Moyenne des deux modules de l'UE  $\geq 10/20$ , sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE.

Deuxième session : sous forme d'épreuve écrite ou orale selon l'effectif d'étudiants.

# Chirurgies assistées par ordinateur et initiation à la recherche en sciences chirurgicales

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Jean-Rodolphe VIGNES** – DETERCA – 05 57 57 17 19 ou 05 56 79 55 43

[Jean-rodolphe.vignes@u-bordeaux.fr](mailto:Jean-rodolphe.vignes@u-bordeaux.fr) – [deterca.secretariat@u-bordeaux.fr](mailto:deterca.secretariat@u-bordeaux.fr)

Site de Carreire – Zone Nord – Bâtiment 3B, 3<sup>ème</sup> étage – Université de Bordeaux

<https://sante.u-bordeaux.fr/Ecole-de-chirurgie/DETERCA>

### **Composante :**

☐ UFR Sciences pharmaceutiques

☒ UFR Sciences médicales

☐ UFR Sciences odontologiques

☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

☐ Semestre 1

☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 29h

Enseignements dirigés : 6h

Travaux pratiques : 3h

Total : 38h

### **Capacité d'accueil maximale :** 15 étudiants

### **Orientation vers un M2 recherche :** Biologie Santé (particulièrement Sciences Chirurgicales)

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 6 stagiaires (juin-juillet)

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après étude d'un CV et d'une lettre de motivation à déposer également sur Moodle avec la fiche de candidature.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

### **Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☐ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☐ IUSR

**Prérequis du candidat :** Les étudiants inscrits en troisième année seront prioritaires sur les étudiants inscrits en deuxième année.

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Cette UE est constituée de conférences par des enseignants-chercheurs et ingénieurs travaillant sur différents aspects ou des techniques de pointe de la chirurgie assistée par ordinateur (CAO) et ses différentes formes. La chirurgie assistée par ordinateur constitue un secteur en plein essor, dont le dynamisme révolutionne les blocs opératoires. Logiciels de simulation, de planification et d'entraînement aux opérations, aide à la navigation dans la zone à opérer, dispositifs de réalité augmentée, robots chirurgicaux, interventions à distance etc.

Tous les secteurs chirurgicaux sont concernés par la CAO (Neurochirurgie, orthopédie, oncologie, urologie, chirurgie digestive, thoracique, cardiaque, gynécologique, ORL, chirurgie dentaire etc.)

La CAO s'établit en trois grandes étapes : avant une intervention (pré-planning), pendant l'intervention, et après l'intervention chirurgicale. Elle fait intervenir la connaissance clinique (sémiologie chirurgicale), radiologique, informatique. Elle doit intégrer les données physiques et virtuelles.

Au-delà des systèmes d'aide à la localisation et à la navigation, la CAO peut s'appuyer sur l'utilisation de différents types de robots chirurgicaux. Leur principale mission : améliorer la précision du geste et mieux contrôler la réalisation de l'acte interventionnel.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Assister à toutes les phases d'une procédure chirurgicale assistée par ordinateur (avec accord du coordinateur).
- Proposer (en collaboration avec le coordinateur) et réaliser un travail de recherche, qu'il soit théorique (bibliographie, réflexion sur un projet), pratique (système informatique, procédure, etc.), ou pédagogique (document explicatif d'une procédure, etc.)

- Analyser de façon critique l'actualité scientifique et biomédicale.
- Faire une présentation orale sur un sujet libre en 5 minutes (sémiologie chirurgicale, imagerie radiologique, exposer son CV, présenter un article etc.). Cette présentation orale sera faite au cours d'un enseignement dirigé spécifique avec un enseignant en communication.
- Initiation à la simulation chirurgicale (haut niveau technique)

#### **Programme de l'UE :**

- Accueil, présentation, répartition des thèmes pour la recherche
- La chirurgie : histoire et avenir
- Robotique et chirurgie urologique
- Chirurgie ORL assistée par ordinateur
- Recherche et éthique en chirurgie
- Neuro-électrophysiologie per-opératoire
- Ethique de la recherche animale
- Chirurgie viscérale assistée par ordinateur
- Simulation en chirurgie et actualités en chirurgie thoracique
- Chirurgie éveillée
- Chirurgie rachidienne assistée par ordinateur
- Préparation et entrée au bloc opératoire
- Apport de la technologie dans le monde de la médecine, exemple de la société Meditect©
- Simulation en médecine
- Réalité augmentée et réalité virtuelle
- Stéréotaxie, première chirurgie assistée par ordinateur
- La chirurgie dans le monde de l'industrie
- Avancées en chirurgie gynécologiques
- Utilisation de l'énergie en chirurgie
- Avancées en chirurgie pédiatrique

#### **Enseignements dirigés :**

Mise en place des bases d'expression orale et comportementale pour une présentation en public : surmonter son trac, prendre la parole à l'improviste, exprimer clairement ses idées, gérer son temps de parole, utiliser des techniques efficaces de présentation, adopter un comportement approprié dans les échanges

Simulation chirurgicale sur plateforme numérique : bases pratiques de la simulation. Séance d'entraînement aux sutures

Le numérique : bases nécessaires et applications en chirurgie assistée par ordinateur : ED de programmation informatique à l'IUT informatique (Mr Arnaud PECHER)

#### **Journée d'immersion et rapport :**

Sous la responsabilité d'un chirurgien (après accord du coordinateur), accompagnement observationnel au bloc opératoire, avec remise du travail de recherche.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Profession / Spécialité médicale</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Jean-Rodolphe VIGNES – PU	Neurochirurgie	Université de Bordeaux
Etienne RIVIERE – PUPH	Simba-S	Université de Bordeaux
Thomas WAVASSEUR – PH	Neurochirurgie	Université de Bordeaux
Ludovic de Gabory – PUPH	Oto-Rhino-Laryngologie	Université de Bordeaux
Emmanuel CUNY – PUPH	Neurochirurgie	Université de Bordeaux
Jean PAPAXANTOS - PH	Neuroradiologie interventionnelle	Université de Bordeaux
Natalia DELGADO-PICCOLI – PH	Explorations fonctionnelles du système nerveux	Université de Bordeaux
Haythem NAJAH – PH	Chirurgie digestive et endocrinienne	Université de Bordeaux
Romain HUSTACHE- CASTAING – CCA	Chirurgie thoracique	Université de Bordeaux
Vincent JECKO – MCU-PH	Neurochirurgie	Université de Bordeaux
Jean-Charles LE HUEC - PU	Orthopédie	Université de Bordeaux
Arnaud Pecher, chef du Département Informatique de l'IUT	Ingénieur	Université de Bordeaux
Claire BAUDET	Ingénieure technico- commerciale	Medtronic©
Arnaud POURREDON - enseignant	Dirigeant d'entreprise	Meditect©
Geoffroy ROUFFY	Ingénieure technico- commerciale	Brainlab©
Jean-Christophe BERNHARD – PUPH	Urologie	Université de Bordeaux
Eric DOBREMEZ - PUPH	Chirurgie pédiatrique	Université de Bordeaux
Elona LALAJ – Technicienne animalière	DETERCA	Université de Bordeaux
Arthur DUROUCHOUX - AHU	Neurochirurgie	Université de Bordeaux
Vanessa CONRI – PH	Gynécologique-obstétrique	CHU de Bordeaux
Frédéric LAVRAND – PH	Chirurgie pédiatrique	CHU de Bordeaux



**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Participation et présence (obligatoire)  
Deux absences non justifiées au cours magistraux = pas de validation à la première session.
- Élément 2 : Présentation orale (20%)  
La présentation orale sera faite pendant la session d'ED (pas de session de rattrapage).
- Élément 3 : Epreuve en ligne (60%) – Examen QRM, QRU  
L'épreuve en ligne de l'examen porte sur le contenu théorique des cours (cette épreuve se fera en distanciel, elle pourra se faire en une ou deux modalités)
- Élément 4 : Remise d'un travail de recherche (20%) – Support écrit, vidéo etc.

Présence obligatoire au bloc opératoire

Modalités de validation : note moyenne minimale (10/20) et présence avérée.

Deuxième session : un oral individuel de 20 min avec questions théoriques, retour sur l'expérience du stage, ou discussion sur le sujet du rapport de la journée d'immersion au bloc opératoire

# Conceptual and philosophical approaches to biomedical research

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Fridolin GROSS** – BBS, 3<sup>ème</sup> étage – [fridolin.gross@u-bordeaux.fr](mailto:fridolin.gross@u-bordeaux.fr)  
**Maël LEMOINE** – BBS, 3<sup>ème</sup> étage – [mael.lemoine@u-bordeaux.fr](mailto:mael.lemoine@u-bordeaux.fr)  
**Jonathan SHOLL** – BBS, 3<sup>ème</sup> étage – [jonathan.sholl@u-bordeaux.fr](mailto:jonathan.sholl@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 30 heures  
Enseignements dirigés : 10 heures  
Total : 40 heures

### **Capacité d'accueil maximale :** 30 étudiants

### **Orientation vers un M2 recherche :** Philosophy in Biology and Medicine

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 5 stagiaires
- ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après étude d'un CV et d'une lettre de motivation à déposer également sur Moodle avec la fiche de candidature.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☐ Odontologie    ☐ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☐ IUSR

**Prérequis du candidat :** Capacité à suivre un cours et à mener une discussion collaborative avec d'autres étudiants en anglais.

## *Détails de l'UE*

---

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Capacité à intégrer les apports d'une approche philosophique à la recherche biomédicale
- Capacité à collaborer en interdisciplinaire

### **Programme de l'UE :**

- L'université de Bordeaux a l'originalité d'accueillir en son sein une équipe de philosophes des sciences qui mettent leurs compétences au service des chercheurs, biologistes et médecins, pour résoudre des questions scientifiques ciblées.
- Les étudiants se verront présenter des exemples de collaborations par un binôme biologiste-philosophe bordelais autour de différents projets de recherche développés sur le site.
- En amont de chacune de ces sessions, une session introductive sera proposée pour comprendre la question scientifique abordée par chacun de ces binômes.
- Les étudiants sélectionnés formeront des groupes de travail.
- Chaque groupe de travail sera animé par un étudiant en philosophie des sciences.
- Cet étudiant philosophe proposera un sujet de recherche, sur lequel travaillera le groupe.
- Un quart des séances sera consacré à ce travail de groupe.

Les étudiants en philosophie des sciences n'étant pas francophones, l'intégralité des cours se tiendra en anglais.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Thomas PRADEU – Directeur de recherches	Université de Bordeaux
Bertrand DAIGNAN-FORNIER – Directeur de recherches	Université de Bordeaux
Pauline HENROT – MCU-PH	Université de Bordeaux
Serge AHMED – Directeur de recherches	Université de Bordeaux
Fridolin GROSS – MCF	Université de Bordeaux
Maël LEMOINE – PR	Université de Bordeaux
Jonathan SHOLL – MCF	Université de Bordeaux
Jan Pieter KONSMAN – Chargé de recherches	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

Première session : Contrôle continu – Evaluation du travail de groupe en TD et participation en CM

Deuxième session : Janvier 2025 – Oral sur le travail de groupe réalisé pendant le semestre.

# Composés naturels à valeur santé

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Tristan RICHARD** – [tristan.richard@u-bordeaux.fr](mailto:tristan.richard@u-bordeaux.fr)

**Josep VALLS** – [josep.valls-fonayet@u-bordeaux.fr](mailto:josep.valls-fonayet@u-bordeaux.fr)

UFR des Sciences Pharmaceutiques – Laboratoire de Biophysique

UMR CENO 1366 – Axe Molécules d'Intérêt Biologique

### **Composante :**

☒ UFR Sciences pharmaceutiques

☐ UFR Sciences médicales

☐ UFR Sciences odontologiques

☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

☐ Semestre 1

☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 20h

Travaux pratiques : 25h

Total : 45h

### **Capacité d'accueil maximale :** 12 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche :** Sciences du médicament et des produits de santé, Biologie/Agrosciences – Parcours PASTEL (Plantes et biomolécules d'intérêt : caractérisation et valorisation)

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – Places limitées

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après un entretien oral.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

L'objectif global de l'UE est d'initier les étudiants à la problématique globale de la valorisation de substances naturelles. L'UE est conçu comme un « mini » stage d'initiation à la recherche dans lequel l'étudiant va acquérir pratiquement les bases de la chimie des substances naturelles.

Cette UE inclut les différents aspects mis en jeu lors du processus d'évaluation d'un extrait naturel (extraction, analyses chimiques, activités biologiques sur modèles cellulaires).

Il a également pour but d'initier les étudiants aux pratiques de la recherche scientifique.

### **Programme de l'UE :**

- Métabolisme secondaire végétal : différentes classes/activités biologiques
- Analyses et identification des substances végétales :
  - Optimisation des méthodes de chromatographie en phase liquide (HPLC)
  - Techniques spectroscopiques (ultra-violet, infra-rouge, masse, RMN)
  - Mise en œuvre et intérêts des techniques de couplage LC-MS et LC-RMN
  - Métabolomique
- Activités biologiques des substances végétales :
  - Interactions moléculaires
  - Etude sur modèles cellulaires
- Initiation à la présentation de résultats scientifiques (communication orale, poster, etc.)

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Arnaud COURTOIS – MCF	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie
Grégory DA COSTA – MCF	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphanie KRISA – PR	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie
Tristan RICHARD – PR	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie
Josep VALLS – MCF	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Présentation des travaux réalisés (coef 0.5) – Oral
- Elément 2 : Remise d'un travail de recherche – poster (coef 0.5) – Ecrit

Validation : Moyenne des deux éléments de l'UE  $\geq 10/20$  sans note  $< 7.5/20$  à chacun des éléments

Deuxième session : Examen oral.

# Cytogénétique et biologie moléculaire des tumeurs et hémopathies malignes

## Présentation de l'UE

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Davis CAPPELLEN** – Génétique-biologie moléculaire des tumeurs – [david.cappellen@u-bordeaux.fr](mailto:david.cappellen@u-bordeaux.fr)

**Audrey BIDE**T – Hémato-oncologie moléculaire – [audrey.bidet@chu-bordeaux.fr](mailto:audrey.bidet@chu-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☐ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : OUI

Enseignements dirigés : OUI

Total : 30h

**Liste de présence aux cours à signer ; Prévenir les responsables en cas d'absence au cours.**

**Présence  $\geq$  à 70% des cours obligatoire pour valider l'UER (sauf dérogation accordée au cas par cas, dont service universitaire et hospitalier pour externes, internes -possibilité de suivre à distance pour internes hors Bordeaux à voir avec les responsables de l'UER-, tuteurs/moniteurs d'enseignement ; éventualité à soulever dès la demande d'inscription)**

**Capacité d'accueil maximale : 25 étudiants**

### **Orientation vers un M2 recherche :**

Master Université de Bordeaux : Cancer Biology, Génétique moléculaire et cellulaire, Biologie cellulaire et physiopathologie

Master autres universités : Génétique, Biologie moléculaire, Oncologie, Hématologie moléculaire.

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 4 stagiaires
- ☐ Non



## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. Contacter les responsables pédagogiques de l'UER par courrier électronique. [Lien vers la page de candidature](#).

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** UER accessible bien entendu aussi aux externes et internes, plus exceptionnellement aux étudiants de deuxième année sous réserve de places disponibles et de validation préalable d'UER de génétique/cytogénétique ou biologie moléculaire.

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Acquérir des connaissances approfondies concernant les processus biologiques impliqués dans la cancérogenèse, la cytogénétique et génétique/biologie moléculaire des cancers et leurs applications dans le domaine de la recherche, du diagnostic et de la thérapeutique.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Connaissances biologiques approfondies des mécanismes de l'oncogenèse, et analyse, interprétation et discussion portant sur les différents types d'analyses moléculaires des cancers et hémopathies malignes et leurs applications dans la prise en charge des patients ainsi que dans la recherche biomédicale.

### **Programme de l'UE :**

Couvre les aspects théoriques et méthodologiques de la cytogénétique et génétique/biologie moléculaire des cancers et leurs applications dans le domaine de la recherche, du diagnostic et de la thérapeutique.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
David CAPPELLEN – MCU-PH, Génétique-Biologie Moléculaire des Tumeurs, Oncologie Moléculaire	Inserm U1312, Univ et CHU Bordeaux
Audrey BIDEET – PH Hémato-Oncologie Moléculaire	Inserm U1312 et CHU Bordeaux
Charline CAUMONT – PH, Génétique-Biologie Moléculaire des Tumeurs	Inserm U1312 et CHU Bordeaux
Thierry COLIN – PR, Mathématiques Appliquées à l’Imagerie Médicale et à la Génomique	INP et Univ Bordeaux, SOPHIA Genetics
Pierre DUBUS – PU-PH, Cytologie-Histologie, Biologie des Tumeurs	Inserm U1312, Univ et CHU Bordeaux
Stéphane DUCASSOU – PU-PH Hémato-Oncologie Pédiatrique	Inserm U1312, Univ et CHU Bordeaux
Victor-Emmanuel BRETT – AHU, Hémato-Oncologie Moléculaire	Inserm U1034, Univ et CHU Bordeaux
Audrey GROS – MCU-PH, Génétique-Biologie Moléculaire des Tumeurs	Inserm U1312, Univ et CHU Bordeaux
Richard IGGO – PR, Oncologie Moléculaire, Biologie Cellulaire	Inserm U1312, Univ Bordeaux et Institut Bergonié
François LE LOARER – PU-PH, Anatomie Pathologique-Pathologie Moléculaire	Inserm U1312, Univ Bordeaux et Institut Bergonié
Gaëtan MAC GROGAN – PH Anatomie Pathologique	Institut Bergonié
Olivier MANSIER – MCU-PH Hémato-Oncologie Moléculaire	Inserm U1034, Univ et CHU Bordeaux
Thibaut MATIS – AHU, Génétique des Tumeurs	Inserm U1312, Univ Bordeaux et Institut Bergonié
Jean-Philippe MERLIO – PU-PH Cytologie-Histologie, Cytogénétique, Biologie des Tumeurs	Inserm U1312, Univ et CHU Bordeaux
David SANTAMARIA – DR Inserm, Oncologie Moléculaire, Biochimie et Biologie Cellulaire	Inserm et Université de Salamanca, Espagne
Nicolas SEVENET – PU-PH, Génétique	Inserm U1312, Univ Bordeaux et Institut Bergonié

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Analyse d'article (guidée par questions) – Examen terminal écrit
- Élément 2 : Cas vus en cours (questions et explications sur diapositives correspondant à des points pratiques et théoriques traités en cours) – Examen terminal oral

Validation : Moyenne  $\geq 10/20$  (écrit + oral de coefficient équivalent).

**À noter : assiduité prise en compte dans l'évaluation** (Présence  $\geq$  à 70% des cours obligatoire pour valider l'UER, sauf dérogation, Cf volume horaire)

Deuxième session : Selon les résultats à la première session et le nombre d'étudiant(e)s éventuellement concernés

# Diffraction Rx appliquée à l'étude des médicaments

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Mathieu MARCHIVIE** - ICMCB UPR CNRS 9048 – UFR des Sciences Pharmaceutiques –  
[mathieu.marchivie@u-bordeaux.fr](mailto:mathieu.marchivie@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 36h  
Enseignements dirigés : 20h  
Total : 56h

**Capacité d'accueil maximale** : 12 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche** : Oui

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – Nombre de stagiaire non limité
- ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Connaissances ou notions de chimie générale et de physique niveau L2.  
UE ouverte en : 3ème, 4ème, 5ème année Pharmacie, Médecine et SdV.

## *Détails de l'UE*

---

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

L'objectif de cet enseignement transdisciplinaire est de faire acquérir à l'étudiant les bases scientifiques lui permettant de comprendre l'apport de la diffraction des rayons X dans le développement des biomolécules et du médicament. Après une première partie abordant les aspects théoriques de cette science, le programme sera orienté vers les problématiques intéressant aussi bien les industriels que les scientifiques autour de l'état solide et du polymorphisme cristallin d'un principe actif et de ses excipients. L'orientation recherche sera ensuite privilégiée dans une démarche de raisonnement scientifique et de méthodologie expérimentale conduisant à préciser l'aspect structural et analytique d'un principe actif et/ou de ses excipients notamment à travers la détermination des structures tridimensionnelles. Une dernière partie de cet enseignement sera consacré à l'utilisation de la diffraction au domaine plus spécifique de l'étude structurale des macromolécules biologiques. En effet, grâce nombreux programmes de recherche européens dédiés aux instruments utilisant des rayonnements X de grande brillance (synchrotron nouvelle génération), la radiocristallographie est maintenant largement utilisée dans l'étude des interactions drogue-récepteur participant ainsi à la compréhension du mécanisme d'action du médicament à l'échelle moléculaire. Elle constitue aussi une technique de choix pour la détermination des configurations absolues, l'identification et l'annotation tridimensionnelle des principes actifs

**Programme de l'UE :**

Thèmes	Heures cours	Heures ED/TP	Heures T.perso.
<b>Module 1 : introduction à la cristallographie</b> - cristallographie géométrique - production des Rayons X - diffraction des Rayons X	12 h	4 h	2h
<b>Module 2 : applications pharmaceutiques</b> - étude des poudres cristallines - polymorphisme cristallin et principe actif	6 h	8 h	2h
<b>Module 3 : détermination des structures tridimensionnelles</b> - méthode d'analyse sur monocristal - cristallogénèse et structure 3D des molécules - Interactions moléculaires	6 h	4 h	4 h
<b>Module 4 : Etudes des macromolécules biologiques</b> - purification et cristallisation des macromolécules. - méthode d'études de macromolécules par DRX - Résolution des structures tertiaires et quaternaire des macromolécules	12 h	4 h	4 h
<b>TOTAL</b>	<b>36 h</b>	<b>20 h</b>	<b>12 h</b>

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Mathieu MARCHIVIE – MCU	Université Bordeaux
Stéphane MASSIP – IGE	Université Bordeaux
Corinne SANCHEZ – MCU	Université Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Présentation orale d'articles scientifiques (coef 0.25) – Oral 20 minutes
- Elément 2 : Ecrit 3h (coef 0.75)

Validation : Obtention de la moyenne sans aucune note éliminatoire (5/20)

Deuxième session : Oral portant sur l'ensemble de l'UE

## Diversité biologique, passée et présente :

### *Présentation de l'UE*

---

**Enseignant(s) responsable(s) :**

**Elsa GAROT** – UFR des Sciences Odontologiques, CHU de Bordeaux, PACEA UMR 5199 – [elsa.garot@u-bordeaux.fr](mailto:elsa.garot@u-bordeaux.fr)

**Christine COUTURE-VESCHAMBRE** – Univ. de Bordeaux, PACEA (Univ. de Bordeaux, UMR 5199 – [christine.veschambre-couture@bordeaux.fr](mailto:christine.veschambre-couture@bordeaux.fr)

**Composante :**

- ☐ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

**Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

**Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 40 heures

Enseignements dirigés : 3 heures

Travaux pratiques : 3 heures

Total : 46 heures

**Capacité d'accueil maximale** : 25 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche** : Archéologie, Sciences pour l'archéologie (sous-condition)

**Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 1 à 2 stagiaires par an ☐ Non

Si validation de l'UER Méthodologies biomédicales et anthropologiques à l'ère du numérique

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle accompagnée d'une lettre de motivation et d'un CV. Un entretien pourra vous être proposé. [Lien vers la page de candidature](#).  
Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

- ☒ PACES/PASS/Paramédical validé
- ☐ Deuxième année d'études de santé validée

### **Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

### **Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Cette UER a pour objectif de proposer une formation initiant à la recherche dans les domaines de l'évolution et la variabilité biologiques des populations humaines, de l'étude des maladies dans les populations anciennes mais également de l'étude de la mort dans les sociétés anciennes. Les recherches sur les fossiles anciens et/ou les populations plus récentes s'appuient sur des techniques de pointe en imagerie, paléogénomique et paléoprotéomique. Certaines de ces techniques seront présentées. Les étudiants pourront également manipuler les crânes de différents spécimens du genre *Homo* lors de TP permettant ainsi de faire des comparaisons morphologiques sur la base de caractères pertinents.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Appréhender les théories et débats actuels en évolution humaine.
- Connaître les caractéristiques anatomiques et morphologiques des différents représentants du genre *Homo*.
- Connaître les manifestations ostéologiques et dentaires des principales maladies infectieuse, traumatique et dégénérative.
- Connaître les concepts et les domaines d'application de la paléogénétique et de l'anthropologie moléculaire.
- Savoir définir les concepts fondamentaux pour l'étude des sépultures et avoir quelques notions des pratiques funéraires des populations du passé, du Néolithique à la fin du Moyen-Âge.

### **Programme de l'UE :**

- Diversité biologique et évolution des populations humaines
- Les premiers représentants du genre *Homo*/De *Homo ergaster* à *Homo sapiens*
- Les premiers Hommes modernes et les Néandertaliens



- Anatomie comparée Grands singes/Homo (ED)
- Paléopathologie
- Premiers pas en dentisterie (TP)
- Diagnose sexuelle et estimation de l'âge dentaire
- Paléogénétique
- Anthropologie moléculaire
- Archéologie funéraire / Archéothanatologie

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
P. Bayle	Univ de Bordeaux, PACEA UMR 5199
C. Couture-Veschambre	Univ de Bordeaux, PACEA UMR 5199
M-F Deguilloux	Univ de Bordeaux, PACEA UMR 5199
Dr E. Garot	Univ de Bordeaux, CHU de Bordeaux, PACEA UMR 5199
S. Rottier	Univ de Bordeaux, PACEA UMR 5199

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Présentation d'un article (1/3) – Examen oral
- Elément 2 : Epreuve écrite (2/3) – Epreuve terminal (2h)

Validation : Moyenne des deux modules de l'UE  $\geq 10/20$ , sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE.

Deuxième session : Uniquement sous forme d'épreuve écrite sur le contenu du cours.

# Ethique médicale

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Véronique AVEROUS** Médecine Palliative, Service de Médecine Palliative, CHU de Bordeaux – Université de Bordeaux

**Thibaud HAASER** Oncologue Radiothérapeute, Service d'Oncologie Radiothérapie CHU de Bordeaux – Université de Bordeaux [thibaud.haaser@u-bordeaux.fr](mailto:thibaud.haaser@u-bordeaux.fr)

**Barbara STIEGLER** Philosophe, Université Bordeaux Montaigne

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☒ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 34 heures

Enseignements dirigés : 6 heures

Total : 40 heures

**Capacité d'accueil maximale** : 30 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche** : Master en éthique médicale

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – Nombre de stagiaires non défini

☐ Non

## Candidature

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucun

## Détails de l'UE

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Au terme de cet enseignement, l'étudiant doit pouvoir :

Exposer les principaux courants de la pensée éthique appliquée au domaine de la santé ;

- Construire une problématique portant sur une thématique éthique ;
- Elaborer une réflexion critique argumentée sur le plan éthique ;
- Connaître et manipuler les repères fondamentaux en éthique de la recherche

### **Programme de l'UE :**

- Module 1 : Ethique de la Recherche Biomédicale – Thibaud Haaser (CM : 10 heures et ED : 2 heures)
- Module 2 : Ethique Clinique – Véronique Avérous (CM : 10 heures et 2 heures ED)
- Module 3 Philosophie appliquée- Steeves Demazeux et Pierre Crétois (CM : 6 heures)
- Module 4 : Autonomie et Démocratie Sanitaire– Barabara Stiegler (CM : 8 heures et ED : 2 heures)

### **Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Véronique AVEROUS, PH Médecine Palliative, PA Ethique Médicale et Bioéthique	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Thibaud HAASER, PH Oncologue Radiothérapeute, PA Ethique Médicale et	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux

Bioéthique	
Barbara STIEGLER, PU Philosophie Politique	Département de Philosophie, Université Bordeaux Montaigne
Pierre CRETOIS, MCU Philosophie	Université Bordeaux Montaigne
Steeves DEMAZEUX, MCU Philosophie	Université Bordeaux Montaigne

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : présentiel
- Élément 2 : épreuve écrite (travail à réaliser à domicile) – Epreuve écrite

Deuxième session : Epreuve orale portant sur le contenu des enseignements.

# Génétique humaine et comparée

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Didier LACOMBE** – Service de Génétique médicale, CHU de Bordeaux  
Laboratoire Maladies Rares : Génétique et Métabolisme (MRGM) · INSERM U1211 - Université de Bordeaux

**Benoît ARVEILER** – Service de Génétique médicale, CHU de Bordeaux  
Laboratoire Maladies Rares : Génétique et Métabolisme (MRGM) · INSERM U1211 - Université de Bordeaux

**Samantha BIDAULT** – secrétariat – [samantha.bidault@u-bordeaux.fr](mailto:samantha.bidault@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☐ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Total : 40 heures

**Capacité d'accueil maximale** : 30 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 Biologie Santé, Génétique

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – Nombre de stagiaire non défini

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

Vous devez également prendre contact avec [samantha.bidault@u-bordeaux.fr](mailto:samantha.bidault@u-bordeaux.fr)

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

- Connaissance de la génétique médicale, clinique et biologique (cytogénétique et génétique moléculaire)
- Connaissance de l'approche sur les gènes du développement
- Notions d'oncogénétique, de génétique des populations et d'approche thérapeutique des maladies génétiques

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Notions de génétique médicale, clinique et moléculaire.

### **Programme de l'UE :**

Hérédité mendélienne, mitochondriale, multifactorielle

Empreinte génomique parentale, Organisation du matériel génétique, Cartes du génome humain, Génomique fonctionnelle, Cytogénétique moléculaire (FISH, CGH), Identification, effets et conséquences des mutations, Mutations instables ou dynamiques de l'ADN, Gènes du développement, Syndromes dysmorphiques, Foetopathologie, malformations fœtales, ADN et histoire des populations humaines, Dérive génétique, Oncogenèse, Prédispositions au cancer, Approche thérapeutique des maladies génétiques

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
LACOMBE Didier, PU-PH	Université de Bordeaux
ARVEILER Benoît, PU-PH	Université de Bordeaux
ROORYCK-THAMBO Caroline, PU-PH	Université de Bordeaux
GOIZET Cyril, PU-PH	Université de Bordeaux
BAUDUER Frédéric, PU	Université de Bordeaux
TRIMOUILLE Aurélien, MCU-PH	Université de Bordeaux
MICHAUD Vincent, PH	Université de Bordeaux
VAN GILS Julien, MCU-PH	Université de Bordeaux
ANGELINI Chloé, CCA	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Examen terminal écrit

Validation : Moyenne de l'UE  $\geq 10/20$ .

Deuxième session : A déterminer en fonction du nombre d'étudiant concernés.

# Génie des procédés pharmaceutiques : techniques avancées de caractérisation et de mise en forme des formes galéniques solides.

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Pierre TCHORELOFF** – Laboratoire de pharmacie galénique et biopharmacie – UFR Sciences pharmaceutiques, Institut de mécanique et d'ingénierie - CNRS UMR 5295 – [pierre.tchoreloff@u-bordeaux.fr](mailto:pierre.tchoreloff@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 40 heures.  
Enseignements dirigés : 6 heures.  
Travaux pratiques : 12 heures.  
Total : 58 heures.

### **Capacité d'accueil maximale :** 15 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 de pharmacotechnie et biopharmacie ou de génie des procédés industriels permettant aux étudiants de s'ouvrir la possibilité de réaliser une thèse d'université. Cette UE s'adresse notamment aux étudiants envisageant d'effectuer un double cursus avec une école d'ingénieur (Mines d'Albi, ENSIG Nancy, ...).

Cette UE s'adresse également à tous les étudiants (par exemple à orientation officinale ou pharmacie hospitalière), futurs professionnels de santé, qui voudraient approfondir leurs connaissances sur les formes pharmaceutiques et les procédés mis en œuvre.

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 3 stagiaires
- ☐ Non



## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après étude d'un CV et d'une lettre de motivation à déposer également sur Moodle avec la fiche de candidature. Un entretien pourra vous être proposé.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

### **Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☐ IUSR

### **Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Présentation approfondie des phases de R&D des formes pharmaceutiques solides : aspects de caractérisation, formulation, procédés, transposition industrielle, maîtrise des conditions de production et leur lien avec les aspects réglementaires (module 3 du CTD) et les fonctionnalités attendues (aspects biopharmaceutiques, biodisponibilité ...).

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Cette UE a pour but de former les étudiants aux techniques avancées utilisées lors du développement et de la production de formes orales solides, notamment comprimées. À chaque fois que cela sera nécessaire, des remises à niveaux dans les différents domaines de la physique et de la chimie seront proposées en amont (thermodynamique, mécanique). La première partie permettra d'introduire les principales techniques de caractérisation des poudres pharmaceutiques développées à l'heure actuelle, afin notamment de rendre accessible aux étudiants les dernières évolutions de la pharmacopée européenne. Dans un deuxième temps, une étude approfondie de différentes étapes du génie des procédés pharmaceutiques sera abordée (granulation, séchage, compression, ...). Ces cours permettront aux étudiants d'avoir une vision actuelle du monde du génie des procédés pharmaceutiques à travers ses derniers développements mais aussi de saisir les enjeux en termes de recherche dans ce domaine. Un des objectifs de cette UE est également de bien faire comprendre aux étudiants les différences mais aussi la continuité entre les étapes de développement des formes pharmaceutiques (en particulier la définition des spécifications internes, propres à chaque produit) et les étapes de production et de contrôles pharmaceutiques à mettre en œuvre, au-delà des prescriptions réglementaires de la pharmacopée européenne. L'accent sera notamment mis sur les notions de conduite des procédés ainsi que sur les derniers développements dans le domaine (QbD, continuous manufacturing) et leur

retentissement sur la construction du module 3 du CTD. Les aspects de transposition industrielle et les outils à utiliser (nombres adimensionnels, ...) seront également développés. Dans un dernier temps, une initiation au travail bibliographique sera proposée à travers un travail d'analyse d'article.

### **Programme de l'UE :**

#### **Module 1 :**

- Techniques avancées de caractérisation des systèmes granulaires pharmaceutiques et exemple d'application
- Méthodes d'analyses granulométriques.
- Analyse texturale : densités des solides, techniques BET, porosimétrie à mercure
- Écoulement des poudres : physique des milieux granulaires et cellule de cisaillement
- Mise en gélule des poudres pharmaceutiques sur géluleuse industrielle : décomposition des étapes du procédé et définition des différents procédés de remplissage
- Introduction à l'ICH Q8 et à la démarche du Quality by design.
- Chacune des techniques abordées lors des cours magistraux fera l'objet d'un enseignement organisé sous forme de mini projets permettant d'une part la mise en œuvre pratique des techniques et d'autre part une réflexion des groupes d'étudiants sur les conséquences pharmacotechniques (formulation, procédés) à tirer des résultats obtenus.

#### **Module 2 :**

- Etude approfondie des procédés d'obtention des formes solides et stratégies de conduite de procédés
- Opérations de mélange
- Techniques de granulations : granulateurs à haut degré de cisaillement (granulation humide, thermogranulation), granulation en LAF, « twin screw granulation », compactage à rouleau
- Techniques de séchages : rappel de thermodynamique, séchage par courant d'air chaud (lit d'air fluidisée)
- Compression pharmaceutique : aspects fondamentaux et industriels, simulateurs de presses rotatives, problématiques en compression en transposition industrielle
- Pelliculage, formulation, caractérisations et paramétrage du procédé (turbine perforée et LAF)
- La maîtrise statistique des procédés : introduction, notion de cartes de contrôle. Application à la régulation des presses à comprimés industrielle.
- Chacune des étapes unitaires du génie des procédés pharmaceutiques, abordées lors des cours magistraux fera l'objet d'un enseignement organisé sous forme de mini projets permettant d'une part la mise en œuvre pratique des process et d'autre part une réflexion des groupes d'étudiants sur les conditions réelles de conduite des procédés.

#### **Module 3 :**

- Analyse d'article et introduction à la recherche bibliographique et à l'analyse critique d'un article scientifique.
- Un des objectifs de ce module sera de permettre aux étudiants de faire le lien entre les contenus scientifiques abordés lors des 2 premiers modules et de faire le lien entre les attributs matières et les paramètres procédés critiques et les notions fondamentales associées aux propriétés d'usages des formes pharmaceutiques (aspects biopharmaceutiques, biodisponibilité, stabilité)

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Pierre Tchoreloff, Pr	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie
Virginie Busignies, MCF	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie
Hassana Hsein, MCF	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie
Vincent Mazel, Pr	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Examen terminal écrit ou oral (Coefficient 0.4) – durée de 1h
- Elément 2 : Examen terminal écrit ou oral (Coefficient 0.4) – durée de 1h
- Elément 3 : Examen écrit ou oral (Coefficient 0.2) – durée de 30 minutes

Deuxième session : Ecrit ou oral.

# Immunologie et immunopathologie :

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Maria MAMANI MATSUDA** – [maria.mamani.matsuda@u-bordeaux.fr](mailto:maria.mamani.matsuda@u-bordeaux.fr)

**Laura BROUARD** – secrétariat – [laura.brouard@u-bordeaux.fr](mailto:laura.brouard@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 18 heures.

Enseignements dirigés : 26 heures.

Total : 44 heures.

**Capacité d'accueil maximale** : 20 étudiants.

### **Orientation vers un M2 recherche :**

M2 Biologie – Santé, parcours « Microbiologie-Immunologie » (Université de Bordeaux)

M2 Santé, parcours « Innovation en Santé » (Université de Bordeaux)

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – Nombre de stagiaire variable en fonction des années
- ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après un entretien.

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☐ IUSR

**Prérequis du candidat :** Avoir suivi et validé l'enseignement facultaire de Physiologie du Système Immunitaire (pour tous) et Immunopathologie (sauf pour les étudiants en DFGSP3).

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera en mesure d'appréhender des problématiques de recherche en immunologie, d'analyser une démarche expérimentale, d'interpréter des résultats expérimentaux, de valider ou infirmer les hypothèses émises. Cet enseignement passe par la consolidation et le renforcement des acquis en immunologie, par l'initiation à la démarche expérimentale et aux outils employés en immunologie. L'ensemble de l'enseignement est mené par introduction aux travaux de recherche menés au sein de l'UMR-CNRS 5164 « ImmunoConcEpT » dans le domaine de l'immunologie conceptuelle, expérimentale et translationnelle.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Au cours de cet enseignement l'étudiant aura renforcé ses connaissances en immunologie cellulaire et moléculaire. Il maîtrisera les notions fondamentales qui commandent la reconnaissance de l'antigène par le lymphocyte T, l'initiation de la réponse lymphocytaire T par les cellules dendritiques, les relations hôte/pathogène, les réactions auto-immunes, l'inflammation, l'allergie. Tout au long de cet enseignement, il se sera en outre familiarisé avec la démarche expérimentale de la recherche en immunologie et avec les principaux outils qu'elle utilise. Il aura développé son esprit critique et saura présenter oralement des résultats scientifiques à un auditoire. D'une façon générale, il pourra ainsi mettre en perspective les données récentes physiopathologiques ou thérapeutiques touchant à l'immunologie médicale.

### **Programme de l'UE :**

- Les outils techniques courants de l'immunologie
- La différenciation des lymphocytes T et la tolérance

- Complexe majeur d'Histocompatibilité et présentation de l'antigène aux lymphocytes T
- Lymphocytes B et réponse humorale
- L'évolution hôte/pathogène
- Réponses lymphocytaires T effectrice et régulatrice
- Réponse immune et autoimmunité
- Immunité antitumorale et immunothérapie
- Réponse immune et transplantation
- Biothérapies et Immunointervention thérapeutique
- Hypersensibilités
- Immunologie conceptuelle

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Cécile Contin-Bordes, MCU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Christophe Richez, PU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Dorothée Duluc, MCF	Université de Bordeaux
Fridolin Gross, MCU	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Hannah Kaminski, MCU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Jonathan Visentin, PU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Julien Goret, PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Katia Boniface, PR	Université de Bordeaux
Maël Lemoine, PR	Université de Bordeaux
Maria Mamani Matsuda, PR	Université de Bordeaux
Nicolas Larmonier, PR	Université de Bordeaux
Noémie Gensous, MCU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Pauline Rivière, MCU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Pierre Duffau, PU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Examen terminal écrit 3h – coefficient 0.67
- Élément 2 : Contrôle continu coefficient 0.33

Validation : Moyenne de l'UE  $\geq 10/20$

**Deuxième session :**

- Élément 1 : Epreuve écrite ou examen oral
- Élément 2 : Epreuve écrite ou examen oral.

Au-delà de 2 absences non justifiées, l'inscription à l'UER sera annulée. La présence aux TP est obligatoire

**Déroulé de l'UER : attention, les séances ont lieu le jeudi après-midi de 13h30 à 17h30.**

# Ingénierie tissulaire et biomatériaux.

## *Présentation de l'UE*

---

**Enseignant(s) responsable(s) :**

**Audrey AUSSEL** – [audrey.aussel@u-bordeaux.fr](mailto:audrey.aussel@u-bordeaux.fr)

**Composante :**

- ☐ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

**Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

Les cours seront en distanciel sauf le premier cours en présence obligatoire

**Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Total : Environ 30 heures

**Capacité d'accueil maximale :** Aucune

**Orientation vers un M2 recherche :** Ensemble des Master dans les Biomaterieux

**Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 10 stagiaires

☐ Non



## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en termes de connaissances :**

Cette UER a pour objectif d'exposer les principes généraux de l'ingénierie tissulaire permettant de pallier les limites des biomatériaux actuels et ouvrir à de nouvelles possibilités thérapeutiques.

Connaître différents moyens de suppléances fonctionnels utilisés en médecine régénératives et les stratégies de recherche en ingénierie tissulaire.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Comprendre les concepts et enjeux actuels en ingénierie tissulaire.
- Connaître les caractéristiques des matrices (et des types cellulaires utilisés dans les différents protocoles de régénération.
- Identifier les manifestations tissulaires liées aux pathologies courantes (infectieuses, traumatiques ou dégénératives) traitées par ingénierie tissulaire.
- Maîtriser les principes de la biocompatibilité, de la bioimpression 3D, ainsi que les domaines d'application en odontologie, orthopédie, dermatologie et autres spécialités médicales.
- Savoir définir les notions fondamentales liées aux processus de cicatrisation, de remodelage tissulaire, et avoir des bases sur l'évolution des techniques thérapeutiques dans la médecine régénérative contemporaine.

### **Programme de l'UE :**

1. Notions fondamentales :
  - Triade de l'ingénierie tissulaire
  - Biofabrication
  - Aspects réglementaires
2. Applications cliniques
  - Ingénierie tissulaire et O.R.L

- Ingénierie tissulaire et chirurgie digestive
- Ingénierie tissulaire et néphrologie
- Ingénierie tissulaire et orthopédie
- Ingénierie tissulaire et chirurgie vasculaire
- Ingénierie tissulaire et sphère oro-faciale

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
FRICAIN JC, Pu-Ph	Université Bordeaux, CHU de Bordeaux - INSERM U 1026
THEBAUD N, MCU-Ph	Université Bordeaux, CHU de Bordeaux - INSERM U 1026
AMEDEE J, DR	INSERM U 1026
De GABORY, PU-PH	CHU Bordeaux
SAMOT J, MCU-PH	Université Bordeaux, CHU de Bordeaux
DEVILLARD R, MCU-PH	Université Bordeaux, CHU de Bordeaux
KEROUREDAN O, AHU	Université Bordeaux, CHU de Bordeaux
CATROS S, MCU-Ph	Université Bordeaux, CHU de Bordeaux
B ROUSSEAU	Université Bordeaux
D. SMADJA	Université Bordeaux, CHU de Bordeaux
X BERARD, MCU-Ph	Université Bordeaux, CHU de Bordeaux
RIGOTHIER C, PH	Université Bordeaux, CHU de Bordeaux
M DURAND, PhD	CHU de Bordeaux - CIC-IT
C. BOIZIAU	Université Bordeaux, CR INSERM
DENOST Q, PH	Université Bordeaux, CHU de Bordeaux
A. AUSSEL, MCU-PH	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Examen terminal écrit

Validation : obtenir la moyenne à l'ensemble de l'épreuve.

Deuxième session : Ecrit

# Initiation à la recherche clinique en cardiologie

(Nouvelle UER)

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Pierre BORDACHAR**, service d'électrophysiologie et stimulation cardiaque, CHU de Bordeaux, [pierre.bordachar@u-bordeaux.fr](mailto:pierre.bordachar@u-bordeaux.fr)

**Jean-Benoît THAMBO**, service des cardiopathies congénitales, CHU de Bordeaux, [jean-benoit.thambo@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-benoit.thambo@chu-bordeaux.fr)

Aude FARINOLE, contact secrétariat, [aude.farinole@chu-bordeaux.fr](mailto:aude.farinole@chu-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☐ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : /

Enseignements dirigés : /

Travaux pratiques : /

E-learning : 20 heures

Cours distanciels : 12 heures

**Total : 32 heures**

**Capacité d'accueil maximale** : 30 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 Electromechanical heart diseases, LIRYC

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☐ Oui – ☒ X stagiaires ☒ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après étude d'un CV et d'une lettre de motivation à déposer également sur Moodle avec la fiche de candidature.

**Niveau requis :**

- ☒ PACES/PASS/Paramédical validé  
☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☒ Médecine    ☐ Odontologie    ☐ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☐ IUSR

**Prérequis du candidat :** aucun

***Détails de l'UE***

---

**Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

L'objectif principal de cette UE est pour l'étudiant d'acquérir et de consolider des connaissances concernant les différents domaines de la cardiologie, de connaître leurs applications dans le domaine de la recherche, du diagnostic et de la thérapeutique.

**Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Acquisition des connaissances de base concernant les maladies cardiovasculaires, les concepts physiopathologiques et les approches expérimentales
- Acquisition des bases de compréhension et d'interprétation d'un électrocardiogramme, d'une échographie cardiaque, d'une IRM cardiaque
- Capacité de critiquer l'actualité scientifique et biomédicale en cardiologie
- Introduction à la recherche bibliographique et à l'analyse critique d'un article scientifique
- Sensibilisation à la production de documents scientifiques

**Programme de l'UE :**

L'enseignement de cette UE est réalisé par des médecins travaillant dans les différentes structures de recherche des services cliniques de l'hôpital cardiologique du Haut Leveque.

E-learning : les enseignements apportent des connaissances générales sur les différentes pathologies cardiovasculaires.

Cours distanciels : les intervenants partagent leurs travaux de recherche passés et futurs et discutent des perspectives en termes de diagnostic, de thérapeutique et de recherche dans leur domaine de compétence.

**E-learning :**

- Bases d'interprétation d'un tracé ECG (8 heures) ;
- Bases d'interprétation d'une échographie cardiaque + prise en charge des valvulopathies (4 heures) ;
- Hypertension artérielle : du diagnostic au traitement (2 heures) ;
- Prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaire (2 heures) ;

- Insuffisance cardiaque : du diagnostic au traitement (2 heures) ;
- Maladie coronaire (2 heures)

**Cours distanciels :**

- Lecture critique d'article (2 heures),
- Intelligence artificielle en cardiologie (2 heures),
- Recherche et troubles du rythme cardiaque (2 heures),
- Recherche et facteurs de risque (2 heures),
- Recherche et cardiologie interventionnelle (2 heures),
- Recherche et cardiopathies congénitales (2 heures)

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Pierre BORDACHAR, PU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux, IHU LIRYC
Jean-Benoît THAMBO, PU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux, IHU LIRYC
Sylvain PLOUX, PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux, IHU LIRYC
Marc STRIK, PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux, IHU LIRYC
Pierre DOS SANTOS, PU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux, IHU LIRYC
Hubert COCHET, PU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux, IHU LIRYC
Olivier VILLEMAIN, PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux, IHU LIRYC
Julien DOUBLET, PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Guillaume BONNET, PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Julien TERNACLE, PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Romain BOULESTREAU, PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Maelys VENET, CCA	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

Épreuve écrite en ligne avec analyse d'un article et questions portant sur le contenu des cours.

Validation : moyenne à 10/20

Deuxième session : sous forme d'écrit ou d'oral en fonction du nombre d'étudiants concernés.

# Innovations dans les méthodes et les protocoles d'études cellulaires (IMPEC)

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Aksam MERCHED** – Laboratoire de Biologie Cellulaire, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1312 Institut d'oncologie de Bordeaux – [aksam.merched@u-bordeaux.fr](mailto:aksam.merched@u-bordeaux.fr)

**Béatrice L'AZOU** – Laboratoire de Biologie Cellulaire, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM 1026 BioTIS BioIngénierie Tissulaire – [beatrice.lazou@u-bordeaux.fr](mailto:beatrice.lazou@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 38 heures.

Enseignements dirigés : 6 heures.

Total : 44 heures.

**Capacité d'accueil maximale** : 20 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 Biologie-santé.

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 2 stagiaires

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Connaitre les différentes méthodes et techniques de base ainsi que les dernières avancées technologiques d'études cellulaires dans un cadre physiopathologique (cardiovasculaire, cancéreux, rénale, pulmonaire etc. ) et une logique d'identification de cibles thérapeutiques.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Proposer les techniques et méthodes adéquates pour répondre à une exploration morphologique, structurale et fonctionnelle de la cellule.
- Design d'approches cellulaires pour mimer les situations d'interactions cellulaires complexes physiopathologiques.
- Analyse critique et présentation synthétique de l'information sur un article scientifique préparé individuellement ou en groupe.

### **Programme de l'UE :**

- Etudes morphologiques des cellules par microscopie (microscopie photonique, fluo., électronique, confocal)
- Méthodes de préparation des échantillons cellulaires et caractérisations physico-chimiques (fractionnement, électrophorèses, histochimie, cytométrie)
- Etude détaillée des techniques de cultures cellulaires (définitions, principes, intérêts et applications)
- Présentation des différents modèles de culture de cellules (cellules souches, culture en suspension, en co-culture, en 3D et autres modèles complexifiés).
- Applications aux cultures de différents types cellulaires (rénales, pulmonaires, cardiovasculaires, tumorales, levures)
- Criblage cellulaire à haut débit et technologies OMICS pour comprendre les mécanismes physiopathologiques et définir des cibles moléculaires pour la recherche thérapeutique.

- Tests fonctionnels des processus fondamentaux de biologie cellulaire (division cellulaire, migration cellulaire, adhésion, cytosquelette).

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Béatrice L'AZOU - PU	Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-Paul LASSERRE, MCU	Bordeaux, UFR Pharmacie
Roger MARTHAN, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Aksam MERCHED, PU	Bordeaux, UFR Pharmacie
Anne-Aurélié RAYMOND, Dr.	Bordeaux, INSERM
Hamid REZVANI	Bordeaux, INSERM

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Participation 10% – Contrôle continu
- Elément 2 : Analyse et présentation d'articles 30% – Oral de vingt minutes
- Elément 3 : Epreuve écrite ou orale 60% – Examen terminal de deux heures

Validation : Moyenne des deux modules de l'UE  $\geq 10/20$ , sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE.

Deuxième session : Sous forme d'épreuve écrite ou orale sur le contenu du cours et des articles des présentations.



# Le mouvement humain : de son contrôle, à son analyse en laboratoire

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Noémie DUCLOS** – BPH U1219 INSERM – [noemie.duclos@u-bordeaux.fr](mailto:noemie.duclos@u-bordeaux.fr)

**Thomas MICHELET** – INCIA – UMR 5287 CNRS – [thomas.michelet@u-bordeaux.fr](mailto:thomas.michelet@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☐ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☒ IUSR
- ☒ UF de Biologie

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 14 heures  
Enseignements dirigés : 20 heures  
Travaux pratiques : 4 heures  
Total : 38 heures

### **Capacité d'accueil maximale :** 12

**Orientation vers un M2 recherche** : Neurosciences, Sciences du mouvement humain

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 2 stagiaires

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après étude d'un CV et d'une lettre de motivation à déposer également sur Moodle avec la fiche de candidature.

### **Niveau requis :**

- ☒ PACES/PASS/Paramédical validé (1<sup>ère</sup> année)
- ☐ Deuxième année d'études de santé validée

### **Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Connaissances ou notions d'anatomie générale, de physiologie neuromusculaire et de neurophysiologie

## *Détails de l'UE*

---

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Au terme de cet enseignement, l'étudiant doit pouvoir :

- Connaître les bases neurophysiologiques du contrôle du mouvement humain
- Identifier des situations nécessitant une analyse quantifiée du mouvement
- Identifier les différents outils de mesure pertinents à utiliser selon la situation cible
- Etablir un protocole de recherche visant à l'analyse d'un mouvement en laboratoire, selon une méthode adaptée
- Être capable de travailler en groupe pour produire une synthèse des connaissances
- Communiquer de façon claire et synthétique un protocole de recherche d'analyse du mouvement en laboratoire, à l'oral

### **Programme de l'UE :**

Principaux thèmes de l'enseignement :

- Approches théoriques des mouvements humains (10h)
  - Bases neurophysiologiques du mouvement
  - Equilibre et locomotion
  - Oculo-motricité
- Techniques d'analyse du mouvement humain (24h)
  - Analyse de la méthodologie de recherche d'études scientifiques (à partir d'articles)
  - Expérimentation et analyse de données
- Communications scientifiques (4h)
  - Présentations d'articles scientifiques
  - Présentations de résultats expérimentaux

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Noémie DUCLOS, MCF	Université de Bordeaux, BPH
Thomas MICHELET, MCF	Université de Bordeaux, INCIA
Laurent JUVIN, MCF	Université de Bordeaux, INCIA
Alexandre ZENON, CR	CNRS
Jérôme RIERA, MAST	Université de Bordeaux, IUSR

**Modalités de contrôle des connaissances :**

	<b>Session 1</b>	<b>Session 2</b>
Période d'examen	Décembre	Février
Type d'examen	Ecrit et oral	Oral
Précisions	1) Ecrit individuel sur les approches théoriques du mouvement et techniques d'analyse (coefficient 1) 2) Présentation orale en groupe, présentation au jury et à l'ensemble des étudiants, suivie d'un échange (coefficient 1)	Oral en présence des responsables de l'UER
Modalités de validation	La présence à toutes les séances est obligatoire.  Moyenne pondérée des deux examens de l'UE $\geq$ 10/20,	Note de l'oral $\geq$ 10/20

# Le vieillissement – Théories, modèles et problèmes conceptuels

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Maël LEMOINE** – CNRS UMR 5164 Immunoconcept – [mael.lemoine@u-bordeaux.fr](mailto:mael.lemoine@u-bordeaux.fr)

**Fridolin GROSS** – CNRS UMR 5164 Immunoconcept – [fridolin.gross@u-bordeaux.fr](mailto:fridolin.gross@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

☒ UFR Sciences pharmaceutiques

☒ UFR Sciences médicales

☐ UFR Sciences odontologiques

☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

☒ Semestre 1

☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Total : 40 heures.

**Capacité d'accueil maximale** : 50 étudiants.

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 3 stagiaires

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après étude d'un CV et d'une lettre de motivation à déposer également sur Moodle avec la fiche de candidature.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucun

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Développer la capacité des étudiants à construire une vision d'ensemble des problèmes biologiques et médicaux soulevés par le vieillissement humain.

Habituer les étudiants à suivre un cours en anglais (25% des cours en anglais)

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Compréhension de cours magistraux en langue anglaise (10 heures).

Maîtrise des fondamentaux théoriques autour du vieillissement.

### **Programme de l'UE :**

1/ Quelques théories du vieillissement :

Weismann, Medawar, Williams, Kirkwood, Gavrilov & Gavrilova, Programmed Aging, le modèle SENS de De Grey

2/ Quelques phénomènes de vieillissement :

Radicaux libres, Limite de Hayflick, télomères et télomérase, Apoptose, Sénescence cellulaire, Biodémographie du vieillissement, Espèces non-sénescents, Maladies du vieillissement

3/ Quelques problèmes conceptuels autour du vieillissement

Les définitions du vieillissement, Les mesures du vieillissement, La distinction vieillissement/maladie, Le concept de « fragilité »

4/ Quelques programmes de recherche tournés vers la question du vieillissement.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Maël LEMOINE	Université de Bordeaux
Fridolin GROSS	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Présence en cours (1/3 de la note) – Oral
- Élément 2 : Examen écrit de 2 heures (2/3 de la note) – Rédaction d'une synthèse sur une question non-présentée en cours (sur traitement de texte, connexion à internet autorisée).

Validation : La présence à la totalité des enseignements magistraux est demandée (feuille de présence). 2 absences non justifiées tolérées.

Validation : obtention d'une note de 10/20 (tenant compte de la présence en cours pour 1/3 et du travail d'examen écrit pour 2/3).

## Manifestations odontologiques des maladies génétiques

UER biennale. Ouverture en 2024/2025, **fermeture en 2025/2026**, ouverture en 2026/2027

### Présentation de l'UE

---

#### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Johan SAMOT** – Service de Chirurgie Orale – CHU de Bordeaux, Université de Bordeaux – [johan.samot@u-bordeaux.fr](mailto:johan.samot@u-bordeaux.fr)

**Didier GRIFFITHS** – Service de Génétique médicale – CHU de Bordeaux, Université de Bordeaux – [didier.griffiths@u-bordeaux.fr](mailto:didier.griffiths@u-bordeaux.fr)

**Didier LACOMBE** – Chef de service de Génétique médicale – CHU de Bordeaux, Université de Bordeaux – [didier.lacombe@u-bordeaux.fr](mailto:didier.lacombe@u-bordeaux.fr)

#### **Composante :**

- ☐ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

#### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

#### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 45 heures

Enseignements dirigés : 3 heures

Total : 48 heures

#### **Capacité d'accueil maximale :** 20 étudiants

#### **Orientation vers un M2 recherche :** M2 Biologie Santé, Génétique moléculaire et cellulaire

#### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☐ Oui
- ☒ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature](#).  
Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

- ☒ PACES/PASS/Paramédical validé
- ☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☐ IUSR

**Prérequis du candidat :** Connaissances basiques en anatomie et embryologie dentaire

## *Détails de l'UE*

---

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Notions de génétique dentaire et médicales
- Approche de la génétique au niveau clinique et moléculaire

### **Programme de l'UE :**

- Introduction. Hérité mendélienne \*
- Hérité multifactorielle \*
- Outils d'interprétation des variants\*
- Organisation et cartographie du génome \*
- Séquence du génome et NGS \*
- Régulation de l'expression des gènes\*
- Syndromes dysmorphiques \*
- Gènes du développement \*
- Techniques d'étude des anomalies chromosomiques \*
- Gènes du développement dentaire
- Anomalies de nombre/Agénésies
- Anomalies dentaires et grands syndromes : Dysplasies Ectodermiques, Gorlin, Rieger
- Anomalies dentaires et grands syndromes : Dysplasies Ectodermiques (suite), Trisomie 21
- Ostéogénèse imparfaite et Dentinogénèse imparfaite
- Amélogénèses Imparfaites
- Hypophosphatasie



- Apport du séquençage nouvelle génération pour le diagnostic et la prise en charge des patients atteints de maladies rares à expressions bucco-dentaires
- Réhabilitation prothétique des patients atteints de maladies rares\*

**\* Cours mutualisés avec l'UER de Génétique Humaine et Comparée. Si l'UER génétique humaine et comparée n'ouvre pas, l'UER Manifestations odontologiques des maladies génétiques n'ouvrira pas non plus.**

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Benoît Arveiler, PU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Agnès Bloch-Zupan, PU-PH	Université de Strasbourg, CHU de Strasbourg
Marie-José Boileau, PU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Elsa Garot, MCU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Didier Griffiths, PH	CHU de Bordeaux
Didier Lacombe, PU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Caroline Rooryck-Thambo, PU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Johan Samot, MCU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Noëlie Thébaud, MCU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Aurélien Trimouille, MCU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Julien Van-Gils, MCU-PH	Université de Bordeaux, CHU de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Examens terminal écrit (1h/1h30) : Rédaction d'une synthèse sur une question de cours ou appliquée à un cas clinique

**Modalités de validation :** Avoir la moyenne (10/20)

**Deuxième session :** Modalités identiques à la première session.



## Mécanismes des addictions (MAD)

### *Présentation de l'UE*

---

**Enseignant(s) responsable(s) :**

Angelo CONTARINO – Unit T3S, INSERM UMR-S 1124 – [angelo.contarino@u-bordeaux.fr](mailto:angelo.contarino@u-bordeaux.fr)

**Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

**Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

**Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 38 heures  
Enseignements dirigés : 12 heures  
Total : 50 heures

**Capacité d'accueil maximale :** 40 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche :** Oui

**Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 2 ou 3 stagiaires

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Connaissance des mécanismes des addictions. Connaissance des comportements addictifs et des facteurs de vulnérabilité prédisposant à leur développement. Connaissance des effets toxiques sur l'organisme des principales substances addictives, d'origine naturelle ou synthétique. Connaissance de la thérapie des addictions.

### **Programme de l'UE :**

Cours Magistraux (38h):

- Comportement d'usage addictif chez l'Homme: caractéristiques et différenciation du comportement d'usage «normal». Phénoménologie et critères diagnostiques cliniques
- Thérapies pharmacologiques des addictions
- Comportements addictifs et syndromes de sevrage aux drogues chez l'animal de laboratoire
- Vulnérabilité (génétique et/ou environnementale, interaction) aux addictions
- Mécanismes des addictions
- Alcool
- Opiacés
- Psychostimulants
- Cannabis
- Nicotine
- Hallucinogènes et drogues dissociatives
- Dérivés naturels

Enseignements Dirigés (12h):

- 1h30 pour chaque drogue et/ou classe de drogues traitées en CM.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Serge AHMED, DR	CNRS UMR 5287, Université de Bordeaux
Marc AURIACOMBE, PU-PH	UFR Médecine / CHU de de Bordeaux Université de Bordeaux
Luigi BELLOCCHIO, CR	INSERM U1215, Université de Bordeaux
Stéphanie CAILLE-GARNIER, CR	CNRS UMR 5287, Université de Bordeaux
Angelo CONTARINO, MCF	UFR Pharmacie Université de Bordeaux
Philippe DE DEURWAERDERE, PR	UFR Sciences de la Vie Université de Bordeaux
Véronique DEROCHÉ-GAMONET, DR	INSERM U1215, Université de Bordeaux
Giovanni MARSICANO, DR	INSERM U1215, Université de Bordeaux
Mélina FATSEAS, PU-PH	UFR Médecine / CHU de de Bordeaux Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

	<b><u>Session 1</u></b>		<b><u>Session 2</u></b>	<b><u>Coeff.</u></b>
Module 1 : Enseignements	Examen terminal oral ou écrit (rédactionnel et/ou QROC et/ou QCM)	1h	Examen terminal oral ou écrit (rédactionnel et/ou QROC et/ou QCM) – 1h	0,7
Module 2 : ED	Contrôle continu		Ecrit et/ou oral	0,3

# Médecine moléculaire : de la physiopathologie aux biothérapies

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Julian BOUTIN** – INSERM U 1312 BRIC – [julian.boutin@u-bordeaux.fr](mailto:julian.boutin@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 32 heures

Enseignements dirigés participatifs : 4 heures

Total : 36 heures – Présence obligatoire à au moins 80% des cours.

### **Capacité d'accueil maximale :** 16 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche :** Génétique moléculaire et cellulaire, Microbiologie-Immunologie, Biologie cellulaire et physio-pathologie, Cancer-Biology

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 1 stagiaire
- ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Initiation aux stratégies de thérapies innovantes cellulaires et génétiques des maladies.

### **Programme de l'UE :**

- Analyse et présentation d'un article scientifique
- Les porphyries : physiopathologie, clinique, diagnostic, traitement
- Pathologie moléculaire de la mucoviscidose et traitements
- Bases moléculaires et traitements innovants des dyslipidémies
- Régulation du métabolisme du fer et surcharges génétiques en fer
- Thérapies par ARN interférant
- Thérapie cellulaire versus thérapie génique
- Applications cliniques de la thérapie génique
- Traitements spécifiques des maladies lysosomales : exemple de la maladie de Fabry
- Hématopoïèse et thérapie cellulaire
- iPSC : découverte et perspectives médicales
- Les glycogénoses : aspects physiopathologiques, diagnostiques et thérapeutiques
- Les CAR-T cells : nouvelle thérapie anti-cancéreuse
- Principes, applications et limites de l'édition génique à visée thérapeutique
- Thérapie génique des hémoglobinopathies
- Traitements spécifiques des maladies neurologiques génétiques

**Compétences :**

Initiation à la démarche scientifique par la présentation de travaux de recherche par les chercheurs et analyse d'articles scientifiques par les étudiants.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Julian BOUTIN – MCU-PH	Université de Bordeaux
Marie-Pierre REBOUL - PH	CHU Bordeaux
Claire GUIBET - AHU	Université de Bordeaux
Sandrine DABERNAT - PU-PH	Université de Bordeaux
Emmanuel RICHARD - PU-PH	Université de Bordeaux
Aurélie BEDEL - PU-PH	Université de Bordeaux
Annie BERARD - MCU-PH	Université de Bordeaux
Xavier LAFARGE – directeur médicale EFS Nouvelle-Aquitaine	EFS
Cyril GOIZET - PU-PH	Université de Bordeaux
Samuel AMINTAS - MCU-PH	Université de Bordeaux
Zoran IVANOVIC - directeur scientifique EFSAL	EFS
François MOREAU-GAUDRY - PU-PH	Université de Bordeaux
Jean-Marc BLOUIN – MCU-PH	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Examen terminal oral (coef 1) : Analyse d'article présentée en binôme ou trinôme
- Examen terminal écrit (coef 1) : Questions d'interprétation de documents scientifiques faisant appel aux connaissances acquises

Validation si la note globale moyenne est  $\geq 10/20$ .

Présence obligatoire à au moins 80% des cours.

Deuxième session : Epreuve écrite sur le même modèle qu'en session 1 OU présentation orale d'article.



# Méthodes d'études en Neurohistologie et Neuropathologie

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Marie-Laure MARTIN NEGRIER** – CNRS, IMN 5293 – [marie-laure.martin@u-bordeaux.fr](mailto:marie-laure.martin@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 26 heures.

Enseignements dirigés : 10 heures.

Travaux pratiques : 4 heures.

Total : 40 heures.

**Capacité d'accueil maximale** : 25 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 Biologie-Santé, Neurosciences

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 1 stagiaire.

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☐ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Favoriser la compréhension des stratégies morphologiques d'exploration du système nerveux et leur utilisation pour la compréhension de son fonctionnement normal et pathologique, avec un accent mis sur les pathologies touchant au système nerveux humain. Initier les étudiants au raisonnement scientifique et à la recherche

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Acquisition de connaissances de bases des maladies neuro dégénératives et musculaires, des concepts physiopathologiques et des approches expérimentales d'étude de ces pathologies.
- Apprentissage de la recherche, de l'analyse, de la synthèse et de la présentation orale d'articles scientifiques en langue anglaise

### **Programme de l'UE :**

- Rappels sur l'histologie du système nerveux : Stratégies d'analyse en neurohistologie et neuropathologie
- Approches morphologiques et pathogéniques des pathologies neurodégénératives chez l'homme
- Histopathologie musculaire
- Le concept de maladies à prions
- Pathologies du système nerveux : Modèles animaux
- Modèles animaux de la maladie de Parkinson
- Vecteurs viraux et thérapie génique en neuropathologie
- Maladies neurodégénératives et agrégation protéique
- Interactions neurones glie dans le SNC
- Dissection de cerveau humain en neuropathologie

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Céline Vega - MCU	Université de Bordeaux
Benjamin Dehay - CR1	Université de Bordeaux
Marie Laure Martin Negrier - PU-PH	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

**Première session :**

Examen terminal écrit et oral

Une partie de l'épreuve écrite comprend la lecture d'un article scientifique en anglais

- L'examen oral correspond à la présentation d'un article scientifique

**Deuxième session :** Les modalités seront définies en fonction du nombre d'étudiants devant passer en deuxième session

# Microbiologie générale 1 : Virologie – Parasitologie - Mycologie

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Marie-Edith LAFON** – Laboratoire Microbiologie Fondamentale et Pathogénicité (MFP) UMR 5234 UFR Sciences Médicales Laboratoire de Virologie, CHU de Bordeaux – [marie-edith.lafon@u-bordeaux.fr](mailto:marie-edith.lafon@u-bordeaux.fr)

**Véronique DUBOIS** – CNRS UMR 5234, UFR Sciences Pharmaceutiques – [veronique.dubois@u-bordeaux.fr](mailto:veronique.dubois@u-bordeaux.fr)

**Sonia BURREL** – Laboratoire Microbiologie Fondamentale et Pathogénicité (MFP) UMR 5234 UFR Sciences Médicales Laboratoire de Virologie, CHU de Bordeaux – [sonia.burrel@u-bordeaux.fr](mailto:sonia.burrel@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 40 heures.

Enseignements dirigés : 6 heures

Total : 46 heures.

**Capacité d'accueil maximale** : 30 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 Biologie Santé, Immunologie, Microbiologie, Innovations en Santé

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 1 à 2 stagiaires dans l'UMR 5234
- ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature](#).  
Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

- ☐ PACES/PASS/Paramédical validé
- ☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☒ Médecine
- ☒ Odontologie
- ☒ Pharmacie
- ☒ Maïeutique
- ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucun

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Initier les étudiants au raisonnement scientifique et à la recherche, notamment dans les domaines de compétences des laboratoires de Microbiologie de l'Université et des organismes de recherche présents à Bordeaux.  
Faire pratiquer la langue anglaise scientifique (cours en anglais et analyses d'articles).

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Bases théoriques et approche expérimentale de la physiopathologie des maladies transmissibles : agents infectieux (virus, parasites, champignons) et défenses de l'hôte, épidémiologie.  
Initiation au raisonnement scientifique et à la recherche, à l'analyse critique de résultats scientifiques.  
Introduction aux travaux menés dans les laboratoires de l'Université de Bordeaux dans les domaines concernés.  
Compréhension de cours magistraux ou articles en langue anglaise (6 heures).

**Programme de l'UE :**

<b><u>Cours</u></b>	<b><u>Enseignants</u></b>
Présentation d'un article de recherche. <i>Cours en Anglais</i>	L GRAHAM ME LAFON
Approches expérimentales et méthodes pour l'étude des pathogènes	S BURREL
Représentations graphiques de résultats scientifiques	L WITTKOP
Emerging viruses : interactive activity <i>Cours en Anglais</i>	ME LAFON
Les virus herpès simplex, mieux les connaître pour mieux les comprendre	S BURREL
Place du séquençage en Virologie Moléculaire	P PINSON
Papillomavirus humains et vaccinations anti-HPV	JL BRUN
Comment les virus usurpent les voies de transport cellulaires	F RAYNE
Deux exemples de travail de recherche en Master 2	M GAY F MIALON
Adenoviruses in therapy and disease. <i>Cours en Anglais</i>	H WODRICH
Les complications immunopathologiques lors des infections parasitaires	P VINCEDEAU
Aspects moléculaires de la variation antigénique chez 2 parasites : <i>Trypanosoma brucei</i> et <i>Plasmodium falciparum</i>	L RIVIERE
Adaptation d'un parasite à son environnement: exemple du trypanosome africain	L RIVIERE
Présentation d'antigènes de <i>Plasmodium falciparum</i> par les lymphocytes T gamma-delta	M MAMANI
Voie CD23/NO dans la réponse aux leishmanies	M MAMANI
Mémoire B à long terme : le modèle de la vaccination contre la variole	M MAMANI
Les zoonoses - une porte d'entrée dans le concept One Health	B DEFAYE
Facteurs de virulence chez les champignons d'intérêt médical	T NOEL
Mécanismes de résistance aux antifongiques	T NOEL
Présentation d'articles par les étudiants	
Présentation d'articles par les étudiants	
Présentation d'articles par les étudiants	

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Jean-Luc BRUN, PU PH	UFR des Sciences Médicales et CHU de Bordeaux
Sonia BURREL, PU PH	UFR des Sciences Médicales et CHU de Bordeaux
Baptiste DEFAYE, post-doctorant	Université de Bordeaux
Mathilde GAY, AHU	UFR des Sciences Médicales et CHU de Bordeaux
Lesley GRAHAM, MCU	Université de Bordeaux
Marie-Edith LAFON, PU PH	UFR des Sciences Médicales et CHU de Bordeaux
Maria MAMANI MATSUDA, PR	UFR des Sciences Pharmaceutiques de Bordeaux
Florian MIALON, AHU	UFR des Sciences Médicales et CHU de Bordeaux
Thierry NOEL, PR	UFR des Sciences Pharmaceutiques de Bordeaux
Patricia PINSON, ingénieur	Université de Bordeaux
Fabienne RAYNE, MCF	Université de Bordeaux
Loic RIVIERE, PR	UFR des Sciences Pharmaceutiques de Bordeaux
Camille TUMIOTTO, PHU	UFR des Sciences Médicales et CHU de Bordeaux
Philippe VINCENDEAU, PU émérite	UFR des Sciences Médicales de Bordeaux
Harald WODRICH, DR INSERM	UMR CNRS 5234
Linda WITTKOP, PU PH	UFR des Sciences Médicales et CHU de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

**Première session en avril :**

- Elément 1 : Présentation bibliographique (1/3 de la note) – Oral
- Elément 2 : Examen écrit de 2 heures (2/3 de la note) – Ecrit – Une question de virologie et une question de parasitologie

**Validation :** La présence à la moitié des enseignements magistraux est exigée (feuille de présence).  
Obtention d'une note de 10/20 (tenant compte de la note de bibliographie pour 1/3 et des deux questions d'examen écrit pour 2/3).

**Deuxième session :** Ecrit ou oral en mai.

## Microbiologie générale 2 : Bactériologie

### *Présentation de l'UE*

---

**Enseignant(s) responsable(s) :**

**Véronique DUBOIS** – Laboratoire Microbiologie Fondamentale et Pathogénicité

CNRS UMR 5234 UFR des Sciences Pharmaceutiques – [veronique.dubois@u-bordeaux.fr](mailto:veronique.dubois@u-bordeaux.fr)

**Marie-Edith LAFON** – Laboratoire Microbiologie Fondamentale et Pathogénicité – UMR 5234 –  
UFR Sciences Médicales - [marie-edith.lafon@u-bordeaux.fr](mailto:marie-edith.lafon@u-bordeaux.fr)

**Composante :**

☒ UFR Sciences pharmaceutiques

☒ UFR Sciences médicales

☐ UFR Sciences odontologiques

☐ IUSR

**Semestre d'enseignement :**

☒ Semestre 1

☐ Semestre 2

**Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 40 heures.

Enseignements dirigés : 6 heures.

Total : 46 heures

**Capacité d'accueil maximale :** 30 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche :** Biologie Santé, Immunologie, Microbiologie, Innovations en Santé

**Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 1 à 2 stagiaires

☐ Non



## Candidature

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Troisième années d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucun

## Détails de l'UE

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Initier les étudiants au raisonnement scientifique et à la recherche, notamment dans les domaines de compétence des laboratoires de Microbiologie de l'Université et des organismes de recherche présents à Bordeaux.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Bases théoriques et approche expérimentale de la physiopathologie et de l'épidémiologie des maladies transmissibles dues à des agents bactériens, ainsi que de la résistance aux anti-bactériens. Introduction aux travaux menés dans les laboratoires de l'Université de Bordeaux dans les domaines concernés.

Apprentissage de l'analyse et de la présentation d'articles scientifiques en langue anglaise (6 heures).

Initiation au raisonnement scientifique et à la recherche, à l'analyse critique de résultats scientifiques.

### **Programme de l'UE :**

Les cours ont lieu les lundi et mercredi de 18h15 à 20h15

La présence à au moins la moitié des enseignements est exigée.

Cours	Intervenant(s)
Lymphome de type MALT du tube digestif : aspects microbiologiques et immunologiques (2h)	<i>P. Lehours</i>
Cellules souches et cancer - le modèle <i>Helicobacter</i> (2h)	<i>C. Varon</i>
Initiation à l'analyse et à la présentation d'articles (2h)	<i>C. Arpin</i>
La phylogénie appliquée à l'étude des bactéries : le modèle <i>Helicobacter</i> (2h)	<i>A. Ménard</i>
Peptides antimicrobiens comme nouvelles armes thérapeutiques (2h)	<i>M. Urdaci</i>
<i>Chlamydia</i> : exemple de bactérie intracellulaire responsable d'infections persistantes (1h)	<i>O. Peuchant</i>

Mycobactéries (1h)	
Pouvoir pathogène des biofilms bactériens : exemple du biofilm dentaire (2h)	<i>C. Badet</i>
Interactions flore buccale et pathologies générales (2h)	<i>C. Badet</i>
Mécanismes de résistance aux antibiotiques : généralités (2h)	<i>V. Dubois</i>
Infections à mycoplasmes chez les animaux d'élevage-facteurs de virulence et nouveaux vaccins (2h)	<i>A Blanchard</i>
Stratégies thérapeutiques des infections à mycoplasmes et <i>Chlamydiae</i> (2h)	<i>C. Bébéar</i>
Domestication de la bactérie lactique <i>Oenococcus oeni</i> pour la production du vin : mise en évidence par la génomique (2h)	<i>P. Lucas</i>
Résistance aux bêta-lactamines (2h)	<i>V. Dubois</i>
Mobilité des gènes de résistance aux antibiotiques (2h)	<i>C. Arpin</i>
Infections sur prothèses (2h)	<i>FA. Dauchy</i>
Résistance aux aminosides (1h)	<i>V. Dubois</i>
Résistance aux fluoroquinolones (1h)	<i>C. Bébéar</i>
Nature et chaîne épidémiologique des infections nosocomiales (2h)	<i>AM. Rogues</i>
Evolution de la résistance bactérienne (1h)	<i>AM. Rogues</i>
Typage moléculaire des bactéries (1h)	<i>C. Arpin</i>
Microbiote : méthodes d'étude et exemples d'implication en pathologies humaines (2h)	<i>E. Bessede</i>
Présentation d'articles par groupe d'étudiants	<i>P. Lehours, C. Arpin, S. Pereyre, O. Peuchant</i>

### **Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Corinne ARPIN, PR	UB, UFR Pharmacie
Alain BLANCHARD, PR	UB, INRAE
Olivia PEUCHANT, MCU-PH	UB, UFR Médecine – CHU Bordeaux
Cécile BEBEAR, PU-PH	UB, UFR Médecine – CHU Bordeaux
Véronique DUBOIS, PU-PH	UB, UFR Pharmacie – CHU Bordeaux
Frédéric DAUCHY, PH	CHU Bordeaux
Patrick LUCAS, PR	UB, UFR Œnologie
Philippe LEHOURS, PU-PH	UB, UFR Médecine – CHU Bordeaux
Emilie BESSEDE, MCU-PH	UB, UFR Médecine – CHU Bordeaux
Armelle MENARD , IR	UB, UFR Médecine
Sabine PEREYRE, PU-PH	UB, UFR Médecine – CHU Bordeaux
Anne-Marie ROGUES, PU-PH	UB, UFR Médecine – CHU Bordeaux
Marion SALY, PH	CHU Bordeaux
Maria URDACI, PU	Bordeaux Sciences Agro
Christine VARON, PR	UB, UFR Sciences de la Vie

**Modalités de contrôle des connaissances :**

Première session : En Décembre

- Elément 1 : Présentation bibliographique en binôme (1/3 de la note) – Oral
- Elément 2 : Examen écrit de 2 heures (2/3 de la note) – Ecrit – 2 sujets : soit rédactionnel soit de commentaire d'un article bref en anglais

Validation : La présence à la moitié des enseignements magistraux est exigée (feuille de présence).  
Moyenne des 2 éléments de l'UE  $\geq 10/20$ .

Deuxième session : Ecrit ou oral en mai

# Modélisation

## *Présentation de l'UE*

---

**Enseignant(s) responsable(s) :**

**Edouard LHOMME** – INSERM U1219 BPH – [edouard.lhomme@u-bordeaux.fr](mailto:edouard.lhomme@u-bordeaux.fr)

**Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

**Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

**Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 21 heures.

Enseignements dirigés : 30 heures.

Total : 51 heures.

**Capacité d'accueil maximale :** 15 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche :** Master Santé Publique ou autres spécialités exigeant une connaissance des statistiques de base

**Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☐ Oui – X stagiaires

☒ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** UER Biostatistiques ou équivalent

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Comprendre l'intérêt et maîtriser l'utilisation des modèles de régression statistiques appliqués à la biologie et la médecine.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

A l'issue de cette UER, l'étudiant sera capable d'interpréter les résultats de modèles de régression les plus utilisés en épidémiologie. La pratique d'un logiciel statistique permet de manipuler des données réelles et de mieux percevoir l'intérêt et les modalités d'utilisation de ce type de modèles.

### **Programme de l'UE :**

- Introduction à la modélisation (Cours)
- Utilisation d'un logiciel statistique 1 (TD sur logiciel R)
- Utilisation d'un logiciel statistique 2 (TD sur logiciel R)
- Utilisation d'un logiciel statistique 3 (TD sur logiciel R)
- Modèle linéaire simple (Cours)
- Modèle linéaire multiple (Cours)
- Modèle linéaire (TD)
- Stratégie de modélisation
- Régression linéaire (TD sur logiciel R)
- Régression logistique 1 + Vraisemblance (Cours)
- Régression logistique 2 (Cours)
- Régression logistique 3 (TD)
- Régression logistique (TD sur logiciel R)
- Survie 1 (Cours)
- Survie 2 (Cours)

- Survie 3 (TD)
- Survie (TD sur logiciel R)
- Projet (TD)

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
LHOMME Edouard, MCU PH	Université Bordeaux
FERTE Thomas, AHU	Université Bordeaux
THIEBAUT Rodolphe, PUPH	Université Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Contrôle continu
- Élément 2 : Examen terminal écrit

Validation : Avoir la moyenne.

Deuxième session : Les modalités de deuxième session seront définies en fonction du nombre d'étudiant concerné.

## Multiple Approaches in biomedical sciences (UER en Anglais) (MABS)

### *Présentation de l'UE*

---

#### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Aksam MERCHED** – Laboratoire de Biologie Cellulaire, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1312 Institut d'oncologie de Bordeaux – [aksam.merched@u-bordeaux.fr](mailto:aksam.merched@u-bordeaux.fr)

**Sandrine DABERNAT** – INSERM U1312 Institut d'oncologie de Bordeaux – [sandrine.dabernat@u-bordeaux.fr](mailto:sandrine.dabernat@u-bordeaux.fr)

#### **Composante :**

☒ UFR Sciences pharmaceutiques

☒ UFR Sciences médicales

☐ UFR Sciences odontologiques

☐ IUSR

#### **Semestre d'enseignement :**

☐ Semestre 1

☒ Semestre 2

#### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 32 heures.

Enseignements dirigés : 8 heures.

Total : 40 heures.

**Capacité d'accueil maximale** : 15 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 Biologie Santé (particulièrement Biologie Cellulaire, Physiologie et Pathologie, Génétique Moléculaire et Cellulaire, Cancer Biology), et Philosophie dans les Sciences Biologiques et Médicales.

#### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 1 stagiaire.

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Cette UE est constituée de présentations ou activités interactives exclusivement en anglais proposant différentes approches et concepts utilisés dans la recherche en sciences biomédicales. Il s'agit d'un enseignement pluridisciplinaire qui aborde des thématiques variées telles que le cancer, la virologie, la bactériologie, les maladies cardio-métaboliques, cérébro-vasculaires, la maladie du sommeil, la thérapie cellulaire, la bioéthique, les techniques d'inactivation ciblée des gènes, la philosophie des sciences etc...

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Apprendre de façon active et coopérative dans le cadre d'une méthode pédagogique innovante
- Comprendre différentes approches liées à la recherche biomédicale et biopharmaceutique, et enrichir sa culture biomédicale générale.
- Analyser de façon critique les travaux scientifiques et biomédicaux.
- Aborder la démarche scientifique
- Rédiger une note de synthèse et faire une présentation et une animation orale en anglais.
- Utiliser l'anglais « as a learning medium »



**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Sandrine DABERNAT, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Leslie Graham, MCU	Bordeaux, Département Langues et Cultures
Martin Hagedorn, MCU	Bordeaux, UF Biologie
Richard Iggo, PU	Bordeaux, UF Biologie
Tina Kauss, MCU	Bordeaux, UFR Pharmacie
Marie-Edith Lafon, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Philippe Lehours, MCU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Francis MEGRAUD, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Aksam MERCHED, PU	Bordeaux, UFR Pharmacie
Loïc Rivière, MCU	Bordeaux, UFR Pharmacie
Martin Teichmann, PU	Bordeaux, UF Biologie
Harald Woodrich, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Maël Lemoine, PU	Bordeaux, UFR Médecine

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Projet de présentation (80%) – Oral (50%) Ecrit (résumé de la présentation) (30%)
- Elément 2 : Participation et présence (20%) – Control continu (20%)

Validation : Validation avec une moyenne de l'UE  $\geq 10/20$ ; note éliminatoire  $< 7,5/20$

Deuxième session : Epreuve écrite ou orale sur le contenu du cours et des présentations des étudiants.

# Neurosciences, du moléculaire au comportement (NEMOC)

## Présentation de l'UE

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Jean-Louis GUILLOU** – INCIA, UMR 5287, CNRS– [jean-louis.guillou@u-bordeaux.fr](mailto:jean-louis.guillou@u-bordeaux.fr)

**Jean-François QUIGNARD** – INSERM U1045 CRCTB– [jean-francois.quignard@u-bordeaux.fr](mailto:jean-francois.quignard@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 25 heures.

Enseignements dirigés : 25 heures.

Total : 50 heures.

**Capacité d'accueil maximale** : 29 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 en Neurosciences

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 1 ou 2 stagiaires

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

Assister à la réunion d'information organisée début septembre, après avoir contacté par mail les responsables ([jean-francois.quignard@u-bordeaux.fr](mailto:jean-francois.quignard@u-bordeaux.fr); [jean-louis.guillou@u-bordeaux.fr](mailto:jean-louis.guillou@u-bordeaux.fr)) qui indiqueront la date et le lieu de la réunion par retour de mail.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Accès étudiants en pharmacie à partir de DFGSP3 et 2<sup>ème</sup> année pour les autres étudiants. Connaissances basiques en neurosciences.

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Cette UER transdisciplinaire a pour objectif de renforcer les connaissances et les démarches scientifiques en neurosciences des étudiants depuis les mécanismes moléculaires jusqu'aux physiopathologies des comportements.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Compétences en neurosciences moléculaires (canaux ioniques...) ou intégrées (motricité, comportement). Convergence d'approches multidisciplinaires en vue d'acquérir des bases théoriques et méthodologiques dans le domaine de la recherche et du développement.

### **Programme de l'UE :**

Cours : (25 H)

- Approche moléculaire : Canaux ioniques et excitabilité neuronale. Signalisation calcique. Canalopathies neuronales.
- Approche intégrée : Bases cérébrales de la mémoire, de l'amnésie ou de la motricité. Exemples de mécanismes neurodégénératifs. Les conduites émotionnelles et leurs troubles. Approches expérimentales et modèles animaux.

ED : (le plus important, 25 H)

- Recherche de données bibliographiques, analyse d'articles, analyse de données pour construire un rapport. Préparation à la présentation orale de données scientifiques.
- Démonstrations de techniques décrites en cours associées à une visite de laboratoire de recherche.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
JF Quignard, Pr	Université de Bordeaux
JL Guillou, Pr	Université de Bordeaux
JL Morel, CR	CNRS Bordeaux
C. Peghaire, Dr	Université de Bordeaux
C. Stevens, Dr	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Analyse d'articles Coefficient 0,45 – Oral
- Élément 2 : Présentation projet Coefficient 0,45 – Oral
- Élément 3 : Présence Coefficient 0,1 – Contrôle continu

Validation : Moyenne des trois modules de l'UE  $\geq 10/20$ , sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE.

Deuxième session : Uniquement sous forme d'épreuve orale

# Neurosciences intégratives

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Bruno AOUIZERATE** – INRAE UMR 1286 NutriNeuro – [bruno.aouizerate@u-bordeaux.fr](mailto:bruno.aouizerate@u-bordeaux.fr)  
**Pierre BURBAUD** – CNRS UMR 5293 IMN – [pierre.burbaud@chu-bordeaux.fr](mailto:pierre.burbaud@chu-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☐ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 42 heures.  
Enseignements dirigés : 6 heures.  
Total : 48 heures.

### **Capacité d'accueil maximale :** 30 étudiants

### **Orientation vers un M2 recherche :** M2 en Neurosciences

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☐ Oui – via les enseignants de l'UE pour accueil dans leur laboratoire. ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après étude d'une lettre de motivation de ¾ à 1 page qui sera transmise par courriel aux responsables pédagogiques accompagnée de la fiche de candidature.

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☐ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Mieux comprendre les bases physiopathologiques des grandes maladies neuropsychiatriques

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Bonnes connaissances générales des grands systèmes biologiques, de leur dysfonctionnement, et des principales méthodes expérimentales permettant leur exploration en Neuropsychiatrie, donnant accès à l'innovation thérapeutique.

Apprentissage de la lecture d'articles scientifiques en anglais.

### **Programme de l'UE :**

- Bases anatomiques et physiologiques des systèmes monoaminergiques (P. de Deurwaerdere)
- Noyau gris centraux et dopamine (T. Boraud)
- Les mécanismes de la mort neuronale (B. Dehay)
- Physiopathologie des syndromes hyperkinétiques : Dyskinésies dopa-induites – dystonies (D. Guehl - P. Burbaud)
- Un exemple de recherche translationnelle dans le cadre des tauopathies (V. Planche)
- Cortex préfrontal et planification de l'action (T. Michelet)
- Imagerie *in vivo* et recherche translationnelle en Neurosciences (T. Tourdias)
- Tics : De la clinique à la physiopathologie (P. Burbaud)
- Approche expérimentale dans le trouble de stress post-traumatique (A. Desmedt)
- Troubles des conduites chez l'enfant et l'adolescent (déficit attention-hyperactivité) (M. Bouvard)

- Troubles du spectre de l'autisme (A. Amestoy)
- Dépression caractérisée : Rôle des mécanismes immuno-inflammatoires (B. Aouizerate)
- Can we hope for neuroscience to bring forward new treatments for alcohol addiction ? (M. Heilig)
- Physiologie et physiopathologie des processus mnésiques (B. Bontempi)
- Schizophrénie et cognition (D. Misdrahi)
- Etat de veille, sommeil et performances (P. Philip)
- Physiopathologie des accidents vasculaires cérébraux (I. Sibon)
- Sclérose en plaques : De la lésion aux symptômes (A. Ruet)
- Bases pharmacologiques des psychotropes (P. de Deurwaerdere)
- Techniques modernes de neuromodulation fonctionnelle (E. Cuny - D. Guehl)
- Neuroplasticité et réadaptation (B. Glize)
- Discussion d'articles par les étudiants (T. Bienvenu)
- Discussion d'articles par les étudiants (G. Lucas)
- Discussion d'articles par les étudiants (V. Deroche-Gamonet)

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Pierre Burbaud, PU-PH	Université de Bordeaux
Thomas Boraud, DR CNRS	Université de Bordeaux
Vincent Planche, PU-PH	Université de Bordeaux
Benjamin Dehay, DR CNRS	Université de Bordeaux
Dominique Guehl, PU-PH	Université de Bordeaux
Thomas Michelet, MCU	Université de Bordeaux
Bruno Aouizerate, PU-PH	Université de Bordeaux
Anouck Amestoy, PU-PH	Université de Bordeaux
Manuel Bouvard, PU-PH	Université de Bordeaux
David Misdrahi, PH	CH Charles Perrens
Véronique Deroche-Gamonet, DR INSERM	Université de Bordeaux
Markus Heilig	Linköping University
Bruno Bontempi, DR CNRS	Université de Bordeaux
Pierre Philip, PU-PH	Université de Bordeaux
Bertrand Glize, PU-PH	Université de Bordeaux
Thomas Tourdias, PU-PH	Université de Bordeaux
Igor Sibon, PU-PH	Université de Bordeaux
Aurélien Ruet, PU-PH	Université de Bordeaux
Emmanuel Cuny, PU-PH	Université de Bordeaux
Thomas Bienvenu, PU-PH	Université de Bordeaux
Philippe de Deurwaerdere, PU	Université de Bordeaux

Aline Desmedt, MCU	Université de Bordeaux
Guillaume LUCAS, CR INSERM	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Examen terminal – Ecrit – Analyse d'un article scientifique en anglais

Deuxième session : Examen oral (question de cours)



# Odontologie légale et reconstruction faciale

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Christophe BOU** – Collège Santé, UFR des sciences odontologiques CNRS UMR 5199 PACEA–  
[christophe.bou@u-bordeaux.fr](mailto:christophe.bou@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☐ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 15 heures.  
Travaux pratiques : 35 heures.  
Total : 50 heures.

### **Capacité d'accueil maximale :** 6 étudiants

### **Orientation vers un M2 recherche :**

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 2 stagiaires de 4<sup>ème</sup> année + 2 stagiaires de 5<sup>ème</sup> année + 2 stagiaires de 6<sup>ème</sup> année
- ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques. Un entretien auprès du responsable sera également à prévoir.

### **Niveau requis :**

- ☐ PACES/PASS/Paramédical validé  
☒ Troisième année des études de santé validée

### **Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☐ Médecine    ☒ Odontologie    ☐ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☐ IUSR

### **Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :** Anatomie extrémité céphalique

Principaux thèmes de recherche:

- Processus d'identification de corps sous X
- Evaluation épaisseurs de tissus mous au niveau de la face
- Reconstruction faciale manuelle ( dessin – sculpture)
- Reconstruction faciale numérique
- Processus de reconnaissance faciale et disparitions inquiétantes

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Au terme de cet enseignement, l'étudiant doit pouvoir :

Connaître les méthodes de la reconstruction faciale dans un processus d'identification de corps sous X.

### **Programme de l'UE :**

Cours magistraux:

- L'enseignement est constitué de 15 heures de cours magistraux (supports en ligne)

Enseignement pratique :

- Ces séances (35h) ont pour objectif de familiariser l'étudiant aux diverses procédures utilisées dans le cadre de la reconstruction faciale manuelle ou numérique..
- Dans un premier temps choix par l'étudiant de son projet de recherche.
- Ensuite, mise en œuvre du protocole au sein du laboratoire avec recueil des données et analyse.
- Les TP auront lieu au sein du laboratoire d'odontologie légale de l'UFR de Sciences Odontologiques.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Dr Christophe BOU - MCU-PH	Collège Sciences de la Santé - UFR des Sciences Odontologiques Membre Chercheur PACEA (CNRS 5199)
Valérie PLAIRE – Attaché Universitaire	Collège Sciences de la Santé - UFR des Sciences Odontologiques
Martine SAINT-MARC Technicienne de laboratoire	Collège Sciences de la Santé - UFR des Sciences Odontologiques
Benoît CROS Technicien Cellule Imagerie	Collège Sciences de la Santé - UFR des Sciences Odontologiques

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Remise d'un mémoire (50% de la note finale)
- Elément 2 : Présentation orale (50% de la note finale)

Validation : Obtention d'une note finale  $\geq 10/20$ .

Deuxième session : Épreuve orale de présentation sous forme d'un article scientifique

# Oncogenèse et développement des cancers : de la biologie à la thérapeutique

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Frédéric DELOM** – UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1312 BRIC  
– [frederic.delom@u-bordeaux.fr](mailto:frederic.delom@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Total : 45 heures.

**Capacité d'accueil maximale** : 30 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 Biologie-Santé (Cancer-Biology principalement)

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 1 à 2 stagiaires

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Troisième années d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucun

## *Détails de l'UE*

---

**Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :** L'étudiant acquerra un savoir-faire conceptuel et méthodologique intégrant la recherche fondamentale et appliquée, ainsi que le développement d'outils moléculaires liés au diagnostic et/ou au traitement dans le domaine de l'oncologie.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Compréhension des voies de la signalisation cellulaire et de leurs altérations dans les cancers.

Compréhension de l'oncogenèse et de la dissémination métastatique. Identification des cibles

thérapeutiques potentielles pour le traitement ciblé des cancers. Compréhension des principes

chimiques présidant à l'obtention de médicaments anticancéreux. Compréhension des étapes du

développement clinique des médicaments anticancéreux. Initiation au raisonnement scientifique et à la

recherche. Apprentissage de la lecture et la compréhension d'articles originaux. Initiation à la prise de

parole pour présenter un article scientifique sur un sujet non traité en cours.

### **Programme de l'UE :**

Le programme associe une composante majeure biologique et pharmacologique à deux composantes mineures, l'une pharmacochimique (comment une molécule devient un médicament), l'autre clinique (essais thérapeutiques en cancérologie).

Les principaux items du cours sont les suivants :

#### *Composante biologique et pharmacologique*

- Récepteurs à activité tyrosine kinase
- Voies de la prolifération cellulaire- Voie du TGF
- Résistance aux thérapies ciblées
- Chimioquinas et intégrines
- Voies de prolifération des cellules souches

- Régulation du cycle cellulaire
- Contrôle de l'apoptose- Immortalité cellulaire
- Réparation de l'ADN et instabilité génomique
- Oncogènes et gènes suppresseurs de tumeurs
- Invasion et métastase, transition épithélio-mésenchymateuse
- Angiogenèse- Génome et génomique des cancers
- Épигénétique et cancer

*Composante chimique et pharmacochimique*

- De la molécule au médicament
- Hémisynthèse et synthèse totale de produits à visée anticancéreuse
- Modélisation moléculaire : études d'exemples d'anticancéreux
- Relations structure activité sur des exemples de médicaments anticancéreux
- Peptides d'intérêt thérapeutique en oncologie

*Composante clinique*

- Les essais de phases I en oncologie- Développement des médicaments anticancéreux : étapes de validation

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Jacques Robert, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Jean Guillon, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphane Moreau, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Isabelle Passagne, MCF	Bordeaux, UFR Pharmacie
Pierre Soubeyran, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Delphine Fessart, Chercheuse	Bordeaux, Institut Bergonié

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Enseignement – Examen terminal écrit – Durée de 2 heures coefficient 0.67
- Elément 2 : Analyse d'article – Examen terminal oral – Coefficient de 0.37

**Deuxième session :** Oral

# Pharmacocinétique fondamentale et approfondie (PKFA)

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Dominique BREILH** – Service de formation en pharmacie clinique des professionnels de santé et d'accompagnement des patients atteints de maladies chroniques dans le cadre de leurs parcours de soins ambulatoires Coordination lien ville-hôpital CHU de Bordeaux – ARS Nouvelle Aquitaine–  
[dominique.breilh@u-bordeaux.fr](mailto:dominique.breilh@u-bordeaux.fr)  
[dominique.breilh@chu-bordeaux.fr](mailto:dominique.breilh@chu-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 10 heures.  
Enseignements dirigés : 40 heures.  
Total : 50 heures.

### **Capacité d'accueil maximale :** 10 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche :** M2 « Klin-ePharm : e-parcours et innovations en pharmacie clinique et pharmacocinétique » option PHARMACOCINETIQUE  
(Mention Science du Médicament, Université de Bordeaux).

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 2 stagiaires
- ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature](#).

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☐ IUSR

**Prérequis du candidat :** Pour l'inscription à cette UER la validation de l'UE BPK1 est vivement conseillée.

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Présentation approfondie de la pharmacocinétique générale et spécifique.

Définitions des paramètres pharmacocinétiques au travers de l'analyse pharmacocinétique compartimentale. Définition et mesure de la variabilité pharmacocinétique.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Pharmacocinétique, pharmacologie (PK/PD) et pharmacogénétique.

Analyse compartimentale et calcul des paramètres pharmacocinétique selon les approches modèle dépendant et modèle indépendant.

Connaissance des facteurs de variation impliqués en pharmacocinétique.

Surveillance par le dosage des médicaments, suivi thérapeutique et principes des méthodes d'optimisation thérapeutique.

### **Programme de l'UE :**

#### **Analyse compartimentale**

- Approche pharmacocinétique classique.
- Analyse compartimentale : Modèles intraveineux (IV) dose unique : mono-compartmental et bi-compartmental, modèle intraveineux de perfusion, modèles voie orale (VO) dose unique : mono-compartmental et bi-compartmental

#### **Pharmacocinétique spécialisée**

- Fixation des médicaments aux protéines plasmatiques.
- Biotransformation des médicaments : métabolismes pré et post-systémique.

#### **Pharmacocinétique appliquée à la clinique**

- Facteurs physiopathologiques de variation de la pharmacocinétique.
- Facteurs génétiques de variation de la pharmacocinétique.



- Suivi thérapeutique et méthodes d'adaptation posologique.

**Pharmacocinétique fondamentale**

- Approche pharmacocinétique de population.
- Approche PK/PD (pharmacocinétique/pharmacodynamique).

**Pharmacocinétique spécialisée**

- Pharmacocinétique des métabolites,
- Pharmacocinétique non linéaire.

**Contrôle continu/Travaux personnels :**

- Analyses d'articles et mises en situation.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Dominique BREILH, PU-PH	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie – CHU Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Enseignement – coefficient 0.34 – Examen terminal écrit ou oral
- Elément 2 : Oral – coefficient 0.33– Examen terminal oral – Durée de 20 minutes
- Elément 3 : Travaux personnels – Coefficient 0.33 – Contrôle continu ; épreuve orale (présentation sur mise en situation ou analyse/commentaire d'article ; discussions sous forme de questions/réponses) ; EPOS

Deuxième session : Oral.

# Pharmacologie des communications cellulaires (PHCO)

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Guillaume CARDOUAT** – Laboratoire de Pharmacologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1045 – [guillaume.cardouat@u-bordeaux.fr](mailto:guillaume.cardouat@u-bordeaux.fr)

**Mathieu MOLIMARD** – Département de Pharmacologie  
UFR des Sciences Médicales, INSERM U1219, – [mathieu.molimard@u-bordeaux.fr](mailto:mathieu.molimard@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 25 heures.

Enseignements dirigés : 25 heures.

Total : 50 heures.

**Capacité d'accueil maximale :** 15 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche :** M2 Biologie Cellulaire, Physiologie et Pathologie  
Mention Biologie Santé, Université de Bordeaux.

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 2 stagiaires

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☐ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Cette UE a pour objectif général de permettre un approfondissement des connaissances en pharmacologie cellulaire. Il s'agit d'un enseignement à « orientation et esprit recherche », complémentaire aux enseignements de pharmacologie à visée professionnalisante dispensés dans les cursus Santé. Il vise à initier au raisonnement scientifique et à la recherche biomédicale (aspects conceptuels et méthodologiques).

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :

- Connaître et décrire les principales cibles moléculaires des médicaments et des médiateurs (structure, fonctionnement) et leurs mécanismes d'action au niveau cellulaire
- Analyser, interpréter et aborder de manière critique des résultats expérimentaux et des extraits de publications scientifiques en pharmacologie cellulaire
- Proposer des expériences pour tester une hypothèse de travail
- Analyser, interpréter et aborder de manière critique les résultats expérimentaux présentés dans une publication scientifique, dans le cadre d'un travail personnel en petit groupe, puis synthétiser et communiquer ces informations (oral).

### **Programme de l'UE :**

Les thèmes abordés reposent sur des préoccupations scientifiques d'équipes de recherche locales. L'enseignement laisse une part importante à l'analyse de documents scientifiques, et à la recherche bibliographique autour de sujets d'actualités en pharmacologie.

Pharmacologie : Finalités, stratégies, démarches. Cibles moléculaires et mécanismes d'action des médiateurs et des médicaments.

Messagers secondaires et mécanismes de transduction du signal : Voie des nucléotides cycliques et des phospholipides membranaires. Protéines kinases, cascades de phosphorylation, mécanismes d'autophagie.

Réceptologie : dimérisation, états conformationnels. Polymorphisme des récepteurs  $\beta$ -adrénergiques, pharmacogénétique.

Pharmacologie des échanges ioniques : Mouvements ioniques

Transmembranaires. Homéostasie calcique et couplage excitation /réponse.

Communications intercellulaires : Monoxyde d'azote. Cytokines et chimiokines

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Fabrice POURAGEAUD, MCU	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie
Stéphane BOUCHET, MCU-PH	Université de Bordeaux, UFR Médecine
Aksam MERCHED, PU	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie
Pauline Esteves, CR INSERM	Université de Bordeaux
Clément BOUCHET, CDD LRU	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie
Jean-François QUIGNARD, PU	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie
Guillaume CARDOUAT, MCU	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie
Katia BONIFACE, PU	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Enseignement – coefficient 0.75 – Examen terminal écrit – Durée de 2 heures 30
- Elément 2 : Sujets d'actualité – Travail tutoré, présentation d'un article sous forme d'exposé oral – Control continu oral – Coefficient 0.25

Validation : Moyenne des deux modules de l'UE  $\geq 10/20$ , sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE.

**Deuxième session :**

- Elément 1 : Ecrit ou oral.
- Elément 2 : Oral sur la présentation d'un article scientifique.

## Philosophie des sciences de la vie et de la santé (Ancienne UER La pensée critique dans les sciences de la vie)

### *Présentation de l'UE*

---

#### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Fridolin GROSS** – Laboratoire ImmunoConcept, CNRS UMR 5164 et Université de Bordeaux,  
Équipe de biologie et médecine conceptuelle – [fridolin.gross@u-bordeaux.fr](mailto:fridolin.gross@u-bordeaux.fr)

#### **Composante :**

- ☐ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

#### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

#### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Total : 40h

#### **Capacité d'accueil maximale :** 50 étudiants

**Orientation vers un M2 recherche :** M2 Biologie Santé (particulièrement Biologie Cellulaire, Physiologie et Pathologie, Génétique Moléculaire et Cellulaire), Master Philosophy in Biology and Medicine.

#### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 2 stagiaires
- ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Capacité à suivre une partie des cours **en anglais.**

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

- Concepts et méthodes de base en philosophie des sciences biologiques et médicales
- Une connaissance des débats centraux en philosophie générale des sciences, en philosophie de la biologie et de la médecine

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Au terme de cet enseignement, l'étudiant devrait avoir développé :

- Une sensibilité aux problèmes conceptuels en recherche biologique et médicale
- Une capacité à réfléchir de manière critique sur les méthodes scientifiques
- Une aptitude à la communication et au travail interdisciplinaire

### **Programme de l'UE :**

Le cours se compose de thèmes variables (voir liste d'exemples ci-dessous). Chaque thème est traité en une session.

A titre d'illustration, thèmes de l'enseignement :

- Qu'est-ce que la science ?
- Le raisonnement scientifique
- La méthode expérimentale
- Explication scientifique
- Éléments de biologie de l'évolution
- L'utilisations de modèles en biologie
- Big data et intelligence artificielle
- Le rôle de valeurs en science
- Les définitions de la santé et de la maladie

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Prénom, NOM, Grade	Université, Etablissement
Fridolin GROSS, MCF	Université de Bordeaux
Jonathan SHOLL, MCF	Université de Bordeaux
Maël LEMOINE, PU	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Participation (1/3) – Contrôle continu.
- Élément 2 : Examen écrit – Durée de 2 heures.

Validation : La présence à la totalité des enseignements magistraux est demandée (feuille de présence). 2 absences non justifiées tolérées.

Validation : obtention d'une note de 10/20 (tenant compte de la note de la participation pour 1/3 et des deux questions d'examen écrit pour 2/3).

Deuxième session : Examen écrit – Durée de 2 heures

# Physiologie et biologie des systèmes intégrés

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Pauline HENROT** – Directeur d'unité INSERM U1045 CRCTB– [pauline.henrot@u-bordeaux.fr](mailto:pauline.henrot@u-bordeaux.fr)  
**Céline SIBASSIE** – Contact secrétariat -[celine.sibassie@u-bordeaux.fr](mailto:celine.sibassie@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 24 heures  
Travail personnel : 16 heures  
Total : 40 heures

**Capacité d'accueil maximale** : 30 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 Biologie- Santé

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 1 à 2 stagiaires ☐ Non



## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle [Lien vers la page de candidature](#).  
Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

- ☐ PACES/PASS/Paramédical validé
- ☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Inscriptions possibles pour les étudiants à partir du DFGSM3

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en termes de connaissances :**

- Approfondissement des connaissances en physiologie et physiopathologie
- Initiation à la recherche clinique fondamentale : stratégies expérimentales

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Savoir formuler une question de recherche en réponse à une problématique clinique
- Savoir proposer des stratégies d'approches expérimentales en recherche translationnelle (modèles *in vitro* et *in vivo*)
- Savoir analyser un article scientifique et ses limites
- Savoir construire un « graphical abstract » à partir d'un article avec prise en main d'outils graphiques

### **Programme de l'UE :**

Cours concernant la physiologie et physiopathologie cardio-pulmonaire, vasculaire, rénale et musculaire squelettique, avec accent sur l'adaptation de ces systèmes lors de l'exercice physique. Les cours comportent une partie théorique sur le fonctionnement de l'organe, et une partie pratique concernant la présentation d'un projet de recherche. Des articles scientifiques en rapport avec le sujet du cours sont donnés à l'avance et discutés durant le cours.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Fabien Beaufiles, PHU	Université de Bordeaux
Olivier Bernus, PR	Université de Bordeaux
Fabien Brette, CR Inserm	Université de Bordeaux
Claire Rigother, PU-PH	Université de Bordeaux
Pierre Dos Santos, PU-PH	Université de Bordeaux
Isabelle Dupin, PR	Université de Bordeaux
Christelle Guibert, DR Inserm	Université de Bordeaux
Pauline Henrot, MCU-PH	Université de Bordeaux
Roger Marthan, PU-PH	Université de Bordeaux
Jean-François Quignard, PR	Université de Bordeaux
Pauline Esteves, CR Inserm	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

Première session : Ecrit

Deuxième session : Le contrôle des connaissances se fera par oral

**Validation :**

- Présence obligatoire à la moitié des cours minimum
- Note minimale de 10/20 à l'examen écrit

# Plasticité et réadaptation

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Alice PELLICHERO** – Maître de conférences associée (ergothérapeute, PhD), Université de Bordeaux - Institut Universitaire des Sciences de la Réadaptation - Équipe ACTIVE - BPH, INSERM U1219 - [alice.pellichero@u-bordeaux.fr](mailto:alice.pellichero@u-bordeaux.fr)

**Julie LENOIR** – Chercheuse associée, chargée d'enseignement (psychomotricienne, PhD), Université de Bordeaux, Unité SAMPSY UMR 6033 - [julie.lenoir@u-bordeaux.fr](mailto:julie.lenoir@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☒ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 14 heures.

Enseignements dirigés : 20 heures.

Travail personnel : 4 heures.

Total : 36 heures

### **Capacité d'accueil maximale** : 20 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche** : Neurosciences, Sciences cognitives, sciences de la réadaptation, neuropsychologie et neurosciences cognitives

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – Nombre de stagiaire non défini
- ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques après étude d'un CV et d'une lettre de motivation à déposer également sur Moodle avec la fiche de candidature. Un entretien pourra vous être proposé.

### **Niveau requis :**

- ☒ PACES/PASS/Paramédical validé
- ☐ Deuxième année d'études de santé validée
- ☐ Premier cycle des études de Santé validé

### **Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

### **Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Initier l'étudiant à la recherche en rééducation et en neurosciences, notamment en lui apportant les connaissances nécessaires à la compréhension des bases scientifiques qui sous-tendent la plasticité cérébrale chez le sujet sain ainsi que chez les patients.

Les objectifs sont donc les suivants :

- Comprendre les bases de l'approche scientifique, comprendre et savoir-faire une recherche dans la littérature existante pour poser les bases de cette approche scientifique
- Intégrer les bases des outils et méthodes d'exploration des phénomènes de plasticité.
- Comprendre, à travers l'étude de cas clinique les mécanismes de neuroplasticité impliqués dans la réadaptation

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Comprendre les bases physiologiques et moléculaires de la plasticité et les moyens de l'explorer
- Comprendre l'impact de ces mécanismes dans l'apprentissage/entraînement du sujet sain et comment la rééducation utilise la connaissance de ces bases pour la prise en charge du patient.
- Élaborer un protocole de soins soutenu par les concepts théoriques de la neuroplasticité.

## **Programme de l'UE :**

### **1. Introduction**

- Présentation des objectifs de l'UE, articulation des approches théoriques et pratiques.

### **2. Mécanismes neuronaux de la plasticité**

- Bases neurobiologiques de la plasticité cérébrale
- Plasticité fonctionnelle et structurelle
- Sommeil et neuroplasticité

### **3. Approches cliniques et rééducatives**

- Introduction à l'apprentissage moteur et aux approches d'entraînement
- Méthode CO-OP (Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance) : principes, mise en œuvre, indications
- Applications en pathologie : AVC et autres lésions cérébrales
- Stimulation proprioceptive et intégration sensorimotrice

### **4. Approche incarnée de la réadaptation**

- Théories de l'enaction et de l'autopoïèse : transformation des réseaux cérébraux
- Cognition incarnée : aspects sensorimoteurs des fonctions cognitives
  - Mémoire, cognition spatiale et temporelle, langage, représentations corporelles, cognition numérique

### **5. Outils de recherche – Imagerie fonctionnelle**

- Introduction aux techniques d'imagerie cérébrale fonctionnelle
- Analyse de cas et interprétation des données en lien avec la plasticité

### **6. Perspectives transversales**

- Présentation de la consigne du travail final et réflexions autour du sujet
- Réflexions cliniques et interdisciplinaires sur les pratiques de réadaptation et les mécanismes de neuroplasticité impliqués
- Discussion collective entre étudiants et professionnels de la réadaptation
- Échanges sur les pratiques cliniques, les perspectives de recherche et les applications concrètes

### **7. Préparation à la soutenance orale**

- Structuration de l'argumentaire
- Conseil méthodologique pour la présentation
- Pratique de la présentation orale

## **Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Alice Pellichero, MAST	Université de Bordeaux
Julie Lenoir, Chercheur associée	Université de Bordeaux

Noémie Duclos, MCU	Université de Bordeaux
Jean-Arthur Micoulaud-Franchi, MCU-PH	Université de Bordeaux
Bertrand Glize, MCU-PH	Université de Bordeaux
Simon BOYLAN, PhD	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

**Évaluation orale (soutenance) :** Présentation d'une analyse interdisciplinaire d'un cas clinique et des mécanismes de neuroplasticité en jeu dans les pratiques respectives (note sur 20).

Validation : Moyenne du rapport écrit et de l'oral  $\geq 10/20$ , sans note  $< 7/20$  à chacune des épreuves de l'UE.

Deuxième session : A déterminer en fonction du nombre d'étudiant.

# Polyphénols : Nutrition et santé

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Stéphanie KRISA** – Unité de Recherche Œnologie EA 4577– [stephanie.krisa@u-bordeaux.fr](mailto:stephanie.krisa@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 30 heures.

Enseignements dirigés : 15 heures.

Total : 45 heures.

**Capacité d'accueil maximale** : 16 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 Biologie- Santé

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 4 stagiaires

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature](#).  
Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

- ☒ PACES/PASS/Paramédical validé  
☐ Deuxième année d'études de santé validée

### **Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☒ Médecine    ☐ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☒ IUSR

### **Prérequis du candidat :** Aucuns

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Connaissance de la richesse du métabolisme végétal en particulier des composés phénoliques et de leurs vertus nutritionnelles par leur présence dans les aliments. Initiation aux méthodes de recherche pour le criblage des activités biologiques des substances naturelles.  
Connaissance des domaines de valorisation : compléments alimentaires et pharmacie...

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Acquisition de connaissances récentes et approfondies sur un groupe de métabolites secondaires végétaux, les polyphénols, présents dans toutes les plantes alimentaires, leurs activités biologiques et vertus nutritionnelles.

### **Programme de l'UE :**

#### **1- Composés phénoliques**

Polyphénols : différentes classes - biosynthèse et régulation – répartition chez les plantes alimentaires - rôle chez la plante - approches biotechnologiques.  
Extraction, purification et fractionnement bioguidé des polyphénols

#### **2- Activités biologiques des polyphénols**

Biodisponibilité des métabolites végétaux : étude de la distribution tissulaire d'un composé et de son métabolisme - utilisation de cultures cellulaires pour les études de transport intestinal.  
Utilisation de modèles cellulaires pour cribler les activités biologiques des composés végétaux (activités cytoprotectrice, antioxydante, anti-inflammatoire, antifongique...).

Exemples d'activités biologiques bénéfiques des polyphénols (cancer, maladies cardio-vasculaires et neurodégénératives, déclin cognitif, longévité, prébiotiques)

Allégations santé / aliments fonctionnels et compléments alimentaires -notion de dose maximale sans effet néfaste observable et de dose journalière acceptable.



**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Serge Alfos (IR)	IPB
Stéphanie Cluzet (PU)	Ubdx
Arnaud Courtois (MCU)	Ubdx
Grégory Da Costa (MCU)	Ubdx
Stéphanie Krisa (MCU)	Ubdx
Véronique Pallet (PU)	IPB
Caroline Rouger (MCU)	Ubdx
Pierre Waffo Tegu (PU)	Ubdx

**Modalités de contrôle des connaissances :**

Première session : Examen terminal Oral

Deuxième session : Examen terminal Oral

Validation : Note minimale = Moyenne : 10/20

# Sciences archéologiques et biomédicales : approches méthodologiques croisées

*Ancienne UER Méthodologies biomédicales et anthropologiques à l'ère du numérique*

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Pierre-Hadrien DECAUP** – UFR des Sciences Odontologiques, CHU de Bordeaux,  
PACEA UMR 5199 – [pierre-hadrien.decaup@u-bordeaux.fr](mailto:pierre-hadrien.decaup@u-bordeaux.fr)

**Elsa GAROT** – UFR des Sciences Odontologiques, CHU de Bordeaux,  
PACEA UMR 5199 – [elsa.garot@u-bordeaux.fr](mailto:elsa.garot@u-bordeaux.fr)

**Priscilla BAYLE** – PACEA UMR 5199 – [priscilla.bayle@u-bordeaux.fr](mailto:priscilla.bayle@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

☐ UFR Sciences pharmaceutiques

☐ UFR Sciences médicales

☒ UFR Sciences odontologiques

☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

☒ Semestre 1

☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 40 heures.

Enseignements dirigés : 6 heures.

Total : 46 heures.

**Capacité d'accueil maximale** : 25 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 Bio-géosciences (sous-conditions)

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 1 à 2 stagiaires

☐ Non

Si validation concomitante de l'UER Diversité biologique, Passée et Présente.

## *Candidature*

---

**Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature](#).  
Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

**Niveau requis :**

- ☒ PACES/PASS/Paramédical validé
- ☒ Troisième année d'études en Médecine, Odontologie, Maïeutique et Pharmacie.

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

- ☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

*Détails de l'UE*

---

**Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Dans cette UER, vous appréhenderez les principales méthodes d'études employées dans la recherche en sciences archéologiques et biomédicales pour comprendre et interpréter la variabilité biologique humaine. Par essence multidisciplinaire, cette introduction méthodologique aux sciences archéologiques vous permettra de créer des ponts entre cette thématique de recherche et les disciplines médicales et odontologiques.

A travers des séances d'enseignements dirigés et des séances de travaux pratiques, vous apprendrez à intégrer le contexte archéologique dans le cadre d'une approche biologique, mener à bien une revue systématique de la littérature et méta-analyse, réaliser une analyse macrophotographique, manipuler des vestiges archéologiques osseux en vue de mesures biométriques, effectuer une identification biologique individuelle (diagnose sexuelle et estimation de l'âge au décès), réaliser une acquisition numérique d'un objet d'études et effectuer sa reconstruction tridimensionnelle et segmentation, étudier la variabilité morphologique par morphométrie géométrique et étudier les contraintes structurelles biologiques par la méthode des éléments finis.

Cette UER sera également l'occasion de conduire un premier projet de recherche commun, dont la problématique guide l'ensemble des enseignements et d'échanger avec des chercheurs lors d'une session de "mini-conférences".

Enfin, cette UER sera l'occasion d'échanger lors de séances de travaux pratiques et visites au laboratoire PACEA (UMR 5199), à l'ostéothèque de Pessac, à l'école d'ingénieurs MATMECA et au Musée d'Aquitaine.

**Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Initiation à la création d'un projet de recherche
- Apprentissage des méthodes conventionnelles d'études du matériel osseux et archéologique
- Apprentissage des méthodes numériques d'études du matériel osseux et archéologique
- Initiation à la communication scientifique orale

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
P. Bayle	Univ de Bordeaux, PACEA UMR 5199
Dr Y. Delbos	Univ de Bordeaux, CHU de Bordeaux
Dr E. Garot	Univ de Bordeaux, CHU de Bordeaux, PACEA UMR 5199
M. Colin	Université de Bordeaux
P. Courtaud	Université de Bordeaux
C. Couture	Université de Bordeaux
V. Chuy	Université de Bordeaux
P-H Decaup	Univ de Bordeaux, CHU de Bordeaux, PACEA UMR 5199

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Présentation d'un projet de recherche d'initiation par groupes, issu d'une problématique commune, lors d'une session "mini-conférences" – Oral
- Elément 2 : Synthèse – Ecrit

Validation : Moyenne des 2 notes > 10.

Deuxième session : Oral uniquement.

# Stratégie utilisation des médicaments innovants (SUMI)

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Dominique BREILH** – Service de formation en pharmacie clinique des professionnels de santé et d'accompagnement des patients atteints de maladies chroniques dans le cadre de leurs parcours de soins ambulatoires Coordination lien ville-hôpital CHU de Bordeaux – ARS Nouvelle Aquitaine–  
[dominique.breilh@u-bordeaux.fr](mailto:dominique.breilh@u-bordeaux.fr)  
[dominique.breilh@chu-bordeaux.fr](mailto:dominique.breilh@chu-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 10 heures.  
Enseignements dirigés : 40 heures  
Total : 50 heures.

### **Capacité d'accueil maximale : 10 étudiants.**

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 « Klin-ePharm : e-parcours et innovations en pharmacie clinique et pharmacocinétique » option PHARMACIE CLINIQUE ET e-PARCOURS.(Mention Science du Médicament, Université de Bordeaux).

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 3 stagiaires
- ☐ Non

## ***Candidature***

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☐ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## ***Détails de l'UE***

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Présentation actualisée des innovations thérapeutiques : anticorps monoclonaux et thérapies ciblées.

Définition des principales propriétés pharmacocinétiques et des éléments de pharmacie clinique dans la continuité du parcours de soins du patient.

Mise en application des règles de bon usage et d'optimisation dans le domaine de l'innovation thérapeutique.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

En pharmacocinétique clinique et pharmacie clinique notamment dans le domaine des thérapeutiques innovantes.

Règles de bon usage et d'optimisation dans le domaine de l'innovation thérapeutique.

### **Programme de l'UE :**

Outils développés selon une approche pharmacocinétique, PK/PD et pharmacie clinique : cancérologie solide et liquide, rhumatologie, médecine interne, hépato-gastro-entérologie, immunologie...

Mises en situations, analyses d'articles et projets tutorés.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Dominique BREILH, PU-PH	Université de Bordeaux, UFR Pharmacie – CHU Bordeaux
Patrick BLANCO, PU-PH	Université de Bordeaux, UFR Médecine – CHU Bordeaux
Estibaliz LAZARRO, PU-PH	Université de Bordeaux, UFR Médecine – CHU Bordeaux
David LAHARIE, PU-PH	Université de Bordeaux, UFR Médecine – CHU Bordeaux
Nadine DOHOULLOU, MD PhD	Polyclinique Bordeaux Nord - Bordeaux
Jesse BUTRUILLE	Université de Bordeaux -CHU Bordeaux
Natalina CIRNAT, PharmD	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Enseignement – coefficient 0.5 – Examen terminal écrit
- Elément 2 : Contrôle continu – présentation oral d’articles scientifiques et mise en situation – coefficient 0.5– Contrôle continu oral

Validation : Moyenne des deux modules de l'UE  $\geq 10/20$ , sans note  $< 7,5/20$  à chacun des modules de l'UE.

Deuxième session : Oral.

# Système de gestion de bases de données en médecine et technologies web

## Présentation de l'UE

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Frantz THIESSARD** – INSERM U1219, BPH – [frantz.thiessard@u-bordeaux.fr](mailto:frantz.thiessard@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☒ UFR Sciences médicales
- ☒ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 22 heures.

Enseignements dirigés : 22 heures.

Total : 44 heures.

**Capacité d'accueil maximale** : 24 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche** : M2 Systèmes d'Information et Technologies Informatiques pour la Santé (SITIS)

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☐ Oui – X stagiaires ☒ Non



## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature](#).

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☒ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☒ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucun

## *Détails de l'UE*

---

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Enseignement complémentaire des études de médecine, pharmacie, odontologie et sages-femmes, permettant de comprendre les bases théoriques et l'approche pratique de création de bases de données dans le champ de la santé.

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

- Système de gestion de bases de données :
  - Conception et normalisation de bases de données.
  - Importation de données extérieures.
- Codage de l'information médicale
- Interrogation des données avec le langage SQL

### **Programme de l'UE :**

Les cours ont lieu au 2<sup>nd</sup> semestre tous les jeudis de 14h à 18h, sur les thèmes suivants :

- Conception des bases de données : MCD/MPD et Formes Normales
- Notions sur les onto-terminologies utilisées en médecine pour coder les diagnostics, les actes, les médicaments...
- Création de tables + travaux pratiques (création tables, importation données, relations, intégrité référentielle...)
- Utilisation de logiciels open-sources et multi-plateformes (Windows, MacOS ou Linux) : MariaDB et DBeaver

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Frantz Thiessard, MCU-PH	Université de Bordeaux

**Modalités de contrôle des connaissances :**

Première session : Contrôle continu – Examen terminal

Deuxième session : Contrôle continu – Examen terminal

Validation : Obtenir la note de 10/20.

# Tools in cancerology & technics of oncological research (TIC-TOR)

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Aksam MERCHED** – Laboratoire de Biologie Cellulaire, UFR des Sciences Pharmaceutiques, INSERM U1312, Institut d'oncologie de Bordeaux – [aksam.merched@u-bordeaux.fr](mailto:aksam.merched@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Total : 38 heures.

### **Capacité d'accueil maximale :** 10 étudiants.

**Orientation vers un M2 recherche :** M2 Biologie Santé particulièrement Biologie Cellulaire, Physiologie et Pathologie, Génétique Moléculaire et Cellulaire, Cancer Biology, et Philosophie dans les sciences Biologiques et Médicales.

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 1 stagiaire
- ☐ Non

## Candidature

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques. Un entretien en anglais pourra vous être proposé.

### **Niveau requis :**

☐ PACES/PASS/Paramédical validé

☒ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☐ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☐ IUSR

**Prérequis du candidat :** Aucuns

## Détails de l'UE

### **Objectifs pédagogiques en terme de connaissances :**

Cette UE peut être considérée comme un mini-stage d'initiation à la recherche. Elle est constituée de présentations, discussions, travaux dirigés et pratiques exclusivement en anglais qui visent à :

- Apporter les connaissances des grandes bases du développement tumoral
- Aider à concevoir un projet de recherche en oncologie
- Initier aux méthodes de caractérisation et d'analyses fonctionnelles d'une cellule tumorale

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :

- Savoir intervenir, analyser et s'exprimer de manière critique et coopérative
- Pouvoir proposer différentes approches d'études de l'oncogénèse
- Savoir rédiger un projet de recherche fictif, savoir le présenter en anglais et le défendre devant un jury

### **Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Sandrine Dabernat, PU-PH	Bordeaux, UFR Médecine
Lesley Graham, MCF	UB, DLC
Christophe Grosset, DR2	Bordeaux, INSERM
Majid Khatib, DR2	Bordeaux, INSERM
Aksam MERCHED, PR	Bordeaux, UFR Pharmacie

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Analyse d'article – 25%
- Élément 2 : Travaux pratiques – 25%
- Élément 3 : Conception/ présentation de projet – 50%

Première session : Elle sera évaluée sous forme de contrôle continu (oral, rapport, TP, notes de synthèse ...).

Deuxième session : Epreuve écrite ou orale de 30 minutes.

# Toxicologie environnementale et professionnelle (TOXEP)

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Isabelle PASSAGNE** – Laboratoire de Toxicologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques  
INSERM 1034 Biology of Cardiovascular Diseases – [isabelle.passagne@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.passagne@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☒ Semestre 1
- ☐ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 34 heures.  
Enseignements dirigés : 6 heures.  
Total : 40 heures.

### **Capacité d'accueil maximale :** 15 étudiants.

### **Orientation vers un M2 recherche :** M2 Toxicologie, environnement, santé (TES)

M2 Toxicologie humaine, Evaluation des Risques et Vigilance (THERV)

M2 Toxicologie et Ecotoxicologie (TEH)

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

- ☒ Oui – 4 stagiaires
- ☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☐ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** UE optionnelle filière recherche pharmacie

DES Pharmacie : options pharmacie hospitalière – pratique et recherche (PH-PR) et innovations pharmaceutiques et recherches (IPR)

Etudiants en Médecine, en Maïeutique et en Pharmacie à partir de la 3ème année.

## *Détails de l'UE*

---

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

Connaissances des différentes nuisances de l'environnement, des mécanismes d'action des principales substances et agents toxiques en cause et maîtrise de leurs effets sur la santé. L'UE formera aussi les candidats aux Master 2 de recherche en Toxicologie et Epidémiologie environnementales

### **Programme de l'UE :**

#### **Compétences transversales :**

Introduction aux techniques de communication écrite et orale. Aide à la compréhension et à l'interprétation des articles scientifiques en anglais. Analyse critique d'article.

#### **Toxicologie environnementale :**

Notions d'Exposition, Contamination, Toxicité, Prévention. Modèles expérimentaux pour l'évaluation de l'impact des toxiques environnementaux sur l'Homme. Mécanismes toxiques et Impacts sanitaires des différents polluants : Polluants de l'eau, de l'air, des sols

#### **Toxicologie professionnelle :**

Evaluation du risque et prévention en milieu industriel. Biométrie et métrologie d'ambiance. Suivi des travailleurs : notion de biomarqueurs d'effet. Exemples d'étude réalisée en milieu professionnel.

#### **Epidémiologie :**

Notions de base : schémas d'étude en épidémiologie environnementale et professionnelle. Surveillance épidémiologique dans le domaine Santé Environnement. Apport scientifique de l'épidémiologie à la toxicologie.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Isabelle Baudrimont, MCF	Université de Bordeaux, UFR Sciences Pharmaceutiques
Arnaud Courtois, MCF	Université de Bordeaux, UFR Sciences Pharmaceutiques
Isabelle Passagne	Université de Bordeaux, UFR Sciences Pharmaceutiques
Mireille Canal-Raffin	Université de Bordeaux, UFR Sciences Pharmaceutiques
Brice Amadeo	Université de Bordeaux, UFR Sciences Pharmaceutiques

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Élément 1 : Enseignement – coefficient 1 – Contrôle continu
- Élément 2 : Analyse d'article – coefficient 1 – Présentation orale et questions – Durée de 20 minutes

**Validation :** la moyenne

La moyenne doit être obtenue pour chaque module : module de l'UE  $\geq 10/20$

Les modules se valident indépendamment l'un de l'autre

**Deuxième session :** Modules 1 et 2 : mêmes modalités



# Toxicologie : mécanisme d'action et réglementation

## *Présentation de l'UE*

---

### **Enseignant(s) responsable(s) :**

**Isabelle PASSAGNE** – Laboratoire de Toxicologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques INSERM  
1034 Biology of Cardiovascular Diseases – [isabelle.passagne@u-bordeaux.fr](mailto:isabelle.passagne@u-bordeaux.fr)

### **Composante :**

- ☒ UFR Sciences pharmaceutiques
- ☐ UFR Sciences médicales
- ☐ UFR Sciences odontologiques
- ☐ IUSR

### **Semestre d'enseignement :**

- ☐ Semestre 1
- ☒ Semestre 2

### **Volume horaire total pour l'étudiant(e) :**

Cours magistraux : 32 heures.  
Enseignements dirigés : 4 heures.  
Total : 36 heures.

### **Capacité d'accueil maximale :** 15 étudiants.

### **Orientation vers un M2 recherche :** M2 Toxicologie, environnement, santé (TES)

M2 Toxicologie humaine, Evaluation des Risques et Vigilance (THERV)

M2 Toxicologie et Ecotoxicologie (TEH)

### **Stage de recherche possible dans le laboratoire**

☒ Oui – 4 stagiaires

☐ Non

## *Candidature*

---

### **Modalités de candidature :**

Fiche de candidature à déposer sur Moodle. [Lien vers la page de candidature.](#)

Votre inscription est soumise à approbation des responsables pédagogiques.

### **Niveau requis :**

☒ PACES/PASS/Paramédical validé

☐ Deuxième année d'études de santé validée

**Mention(s) et spécialité(s) dans lesquelles l'UER est proposée (cette information traduit l'accessibilité de l'UER pour différents parcours d'étudiants) :**

☒ Médecine    ☐ Odontologie    ☒ Pharmacie    ☐ Maïeutique    ☒ IUSR

**Prérequis du candidat :** UE optionnelle filière recherche pharmacie

DES Pharmacie : options pharmacie hospitalière – pratique et recherche (PH-PR) et innovations pharmaceutiques et recherches (IPR)

Etudiants en Médecine, en Maïeutique et en Pharmacie à partir de la 3ème année.

## *Détails de l'UE*

---

### **Compétences acquises suite à la validation de l'UER :**

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit connaître les mécanismes d'action des xénobiotiques et agents toxiques (médicaments, produits phytosanitaires et produits cosmétiques) les mesures préventives et la réglementation en vigueur sur le plan national et international. Ces connaissances constitueront le pré-requis pour l'entrée en Master 2 de recherche en Toxicologie.

### **Programme de l'UE :**

L'enseignement dispensé laisse une part importante à l'analyse de documents scientifiques, de sujets d'actualité et à la recherche bibliographique.

Métabolisme des xénobiotiques (médicaments et autres toxiques), susceptibilité individuelle et polymorphisme génétique :

Approfondissement système ADME. Toxication, détoxification des xénobiotiques par les enzymes de phase I et II, transporteurs des xénobiotiques. Mécanisme d'induction et d'inhibition enzymatiques et interactions toxicologiques. Polymorphisme génétique.

Stress oxydant, génotoxicité et cancérogenèse :

Mécanisme de réparation des lésions génotoxiques. Exemples de mécanisme de cancérogenèse par effet épigénétique (méthylation de l'ADN...). Mécanisme de la lipoperoxydation. Exemples de mécanisme de cancérogenèse par effet génotoxique. Cancers radioinduits.

Principe de l'expérimentation en toxicologie :

Prélèvements en toxicologie. Méthodes d'études en expérimentation animale et toxicologie médico-légale. Méthodes alternatives (modèles cellulaire, intégrés). Méthodes d'évaluation de la génotoxicité, de la mutagénicité et de la cancérogenèse. Méthodes d'évaluation de l'immunotoxicité. Méthodes d'évaluation de la reprotoxicité.

**Mécanismes d'action de divers xénobiotiques :**

Mécanismes d'action toxiques des polluants métalliques. Mécanismes d'action toxiques des polluants atmosphériques. Les perturbateurs endocriniens. Zéaralénone et effets sur la santé. Toxicologie agroalimentaire (mécanismes d'action toxiques des produits phytosanitaires et agrochimiques, des additifs et autres contaminants alimentaires, des mycotoxines et phycotoxines, OGM, transfert des toxiques environnementaux dans la chaîne alimentaire).

**Aspects réglementaires et prévention :**

Réglementation des produits phytosanitaires et sécurité alimentaire. Réglementation des CMR. Réglementation des polluants atmosphériques. Dossier d'AMM et réglementation des produits cosmétiques.

**Intervenants :**

<b><u>Prénom, NOM, Grade</u></b>	<b><u>Université, Etablissement</u></b>
Isabelle Baudrimont, MCF	Université de Bordeaux, UFR Sciences Pharmaceutiques
Isabelle Passagne	Université de Bordeaux, UFR Sciences Pharmaceutiques
Arnaud Courtois, MCF	Université de Bordeaux, UFR Sciences Pharmaceutiques
Mireille Canal-Raffin	Université de Bordeaux, UFR Sciences Pharmaceutiques

**Modalités de contrôle des connaissances :**

- Elément 1 : Enseignement – coefficient 1 – Contrôle continu + travail personnel
- Elément 2 : Analyse d'article – coefficient 1 – Présentation orale et questions – Durée de 20 minutes.

**Validation :** la moyenne

La moyenne doit être obtenue pour chaque module : module de l'UE  $\geq 10/20$

Les modules se valident indépendamment l'un de l'autre

**Deuxième session :** Modules 1 et 2 : mêmes modalités

**CONTACT**

**Scolarité LMD Santé**  
**[scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr](mailto:scolarite.lmd.sante@u-bordeaux.fr)**  
**T. 05 57 57 17 98**