

# Réalisation d'un outil d'installation automatique d'un cluster Open Source

## Description de l'entité

Au sein de la Division Recherche & Développement de X, le Centre de R&D "Middleware et Plates-formes avancées" est chargé de développer les composants middleware (primitives) et les plates-formes de services de l'opérateur intégré. Il définit un urbanisme de plates-formes de services interopérables, mutualisant les fonctions et données communes, et en cohérence avec le SI et le coeur de réseau.

Il est chargé de définir une architecture technique modulable et les outils de création de services associés pour diminuer le time to market des services et les coûts. Enfin, il permet de déployer les services de communication, de production et de consommation de contenus sur tous les terminaux.

## Missions

Sur une plate-forme de service haute disponibilité Open Source (Linux), il est envisagé de développer un outil permettant l'installation automatique des différents membres du cluster.

Il existe déjà dans la communauté Open Source des outils permettant l'installation automatique de distributions Linux (FAI pour debian, Quick Start pour Mandrake...), il semble intéressant de se baser sur ces différents outils pour réaliser un logiciel permettant l'installation et la configuration automatique des membres d'un cluster de machine. Le sujet de stage consistera dans un premier temps à vérifier la faisabilité de cette approche, puis à réaliser la spécification et le développement de l'outil d'auto installation cité, pour le tester sur une plate-forme en laboratoire.

## Profil

Bac+5

Stage de fin d'études d'une formation en informatique

## **Compétences**

Compétences Systèmes (OS Linux)

Compétences réseaux IP

Compétences de développement C/C++

Intérêt pour les technos Open Source et l'intégration de logiciels.

## **Le plus de l'offre**

Ce stage se déroulera dans un laboratoire dont les axes de recherches sont centrés sur la mise en place de service de nouvelles générations dans le réseau X. Ce stage permettra, outre l'acquisition de compétences fortes dans le domaine de l'administration de machines Linux et dans le domaine des clusters haute disponibilité de se familiariser avec des architectures de services téléphoniques ou Voix sur IP tels qu'elles sont mises en oeuvre chez les opérateurs.

Enfin ce stage offre une opportunité de contribuer et se faire reconnaître dans le milieu des développeurs open source.