

Ingénieur Développement et Expérimentation en système & réseau

Profil IC, 2 ans, à pouvoir à partir du 01/10/2016. Rémunération : 2600 à 3300 € brut

Contexte

Grid'5000 est un instrument scientifique pour la recherche en informatique, en particulier en HPC, Cloud, P2P, Grilles, Big Data et réseau. Cette plate-forme expérimentale de large échelle (8 sites, 26 clusters, 873 nœuds) est utilisée par environ 500 utilisateurs par an, produisant une centaine de publications. La plate-forme fournit un ensemble de services uniques au monde : vérification automatique des conditions expérimentales, déploiement *bare metal* pour permettre aux chercheurs de se placer dans l'environnement logiciel nécessaire à leurs expériences, isolation réseau, monitoring à un grain fin du réseau et de la consommation énergétique.

Mission

L'objectif du projet VERTEX, pour lequel ce poste d'ingénieur est à pourvoir, est d'étendre l'offre de service de Grid'5000. Ce projet ouvrira la plate-forme à de nouvelles expériences (Software-Defined Networking, Big Data), étendra les possibilités de reconfiguration et de mesure, préparera l'arrivée de nouvelles architectures matérielles (ARM, Power), et permettra généralement de progresser vers la recherche reproductible, et vers une plate-forme plus facile à utiliser.

Activités

En collaboration avec le reste de l'équipe Grid'5000 (8 ingénieurs), l'ingénieur recruté sera chargé de la conception, du développement, du test et du suivi du déploiement de nouveaux services et d'évolutions de la plate-forme Grid'5000. Il participera également à la publicité de ces évolutions (tutoriels) et interagira avec les utilisateurs (chercheurs) afin de s'assurer de l'adéquation des développements à leurs besoins. Ces avancées pourront donner lieu à des publications scientifiques, auxquelles l'ingénieur recruté sera associé.

Mots clés : expérimentation, systèmes distribués à large échelle, réseau, Big Data

Compétences et profil recherché

Niveau de diplôme : bac+5 avec expérience ou thèse

Requis:

- Maîtrise de la programmation système et réseaux sous Linux
- Maîtrise du développement logiciel et des outils associés dans un environnement Linux
- Goût pour la recherche
- Autonomie dans la conduite des travaux
- Sens du partenariat et du travail en équipe à distance

Apprécié:

- Maîtrise de la programmation en Ruby
- Méthodes de travail *devops*
- Sensibilisation à l'expérimentation, de préférence sur les systèmes distribués ou le réseau
- Evaluation de performances, statistiques
- Bonne maîtrise de l'anglais technique et scientifique
- Bonnes aptitudes rédactionnelles ; Capacité à communiquer par écrit et de manière synthétique

Localisation géographique : Nancy, Grenoble, Lyon ou Rennes

Contact : lucas.nussbaum@loria.fr