

Stage DevOps : Intégration d'Applications (H/F)

Niveau d'études : Bac+4/+5 ou équivalent (Master, Ecole d'ingénieur...) en informatique.

Durée du stage : 3 à 6 mois, démarrage souhaité en janvier/février 2021

Sujet : DevOps : Intégration d'Applications

Localisation : CC-IN2P3 – Campus de la Doua, Villeurbanne

Candidatures : par email à stage2020-03@cc.in2p3.fr (joindre CV et lettre de motivation).

Contexte

Le Centre de Calcul de l'IN2P3 (ou CC-IN2P3) est une unité de service et de recherche rattachée à l'IN2P3, l'institut qui développe et coordonne les recherches en physique des particules, physique nucléaire et physique des astroparticules au sein du CNRS. Les expériences menées dans ces domaines de l'infiniment grand à l'infiniment petit requièrent l'analyse statistique de très grandes quantités de données, qui peuvent être issues soit de grands instruments (accélérateur de particules, télescope, satellite), soit de simulations numériques.

La mission principale du CC-IN2P3 est de fournir aux chercheurs de ces domaines la puissance de calcul et les services informatiques associés dont ils ont besoin, en proposant :

- Des systèmes de stockage et des moyens de traitement de grandes masses de données
- Le développement et la gestion d'outils d'aide à la production scientifique
- L'hébergement et le développement de services informatiques

Ainsi les équipes du CC-IN2P3 apportent leur expertise technique aux chercheurs et ingénieurs de l'IN2P3, notamment pour le développement et l'hébergement d'applications web. Si il y a 30 ans, le premier site web français a été créé et hébergé au CC-IN2P3, ce sont aujourd'hui environ 250 applications et sites web qui sont hébergés.

Dans un contexte de croissance du nombre et de la diversité de ces applications web, une opération majeure de refonte du service d'hébergement a été initiée. L'objectif principal est d'appliquer la philosophie "DevOps" à ce service de production, en automatisant et en standardisant le processus de déploiement des applications web. Pour cela, deux technologies de conteneurisation et d'orchestration de conteneurs ont été choisies : Docker et Kubernetes.

[Plus d'information : <https://cc.in2p3.fr>]

Missions

Vous participerez au processus d'intégration d'outils de supervision et de collecte de données opérationnelles pour un portefeuille d'applications web en cours de migration sur une plateforme d'hébergement basée sur les technologies Docker et Kubernetes. Ces applications web utilisent des technologies très diverses : PHP, Java, différents CMS (Wordpress, Joomla, Drupal).



Au sein de l'équipe Applications (18 ingénieurs) et plus spécifiquement du pôle "DevOps" (3 ingénieurs actuellement), vous prendrez part au travail d'intégration et de déploiement sur Kubernetes des solutions de supervision. Par ailleurs vous participerez également part à la définition des métriques pertinentes pour assurer la bonne gestion de la capacité des applications web supervisées et la fourniture de métriques de ces mêmes applications.

Accompagné par les membres de l'équipe Applications, vous prendrez part à la vie de l'équipe (réunions, projets), notamment pour les phases de déploiement et de mise en production. Une interaction prononcée avec les développeurs et webmestres sera nécessaire.

Qualifications requises

De formation niveau BAC+4/+5 ou équivalent, vous êtes spécialisé en informatique (Maîtrise, Master, Ingénieur).

Le rôle de DevOps implique d'être capable de naviguer avec aise entre différentes technologies et différents domaines de l'informatique : système, développement, réseau, stockage, sécurité.

Posséder une ou plusieurs des compétences suivantes aidera votre candidature :

- Bon niveau de connaissances générales en informatique, notamment du monde Linux
- Bases dans un langage de développement (Python, Go, PHP, Java)
- Expérience avec Git et les systèmes de gestion de code (Github, Bitbucket, Gitlab)
- Notions sur la conteneurisation (Docker) et l'orchestration de conteneurs (Kubernetes)
- Dynamisme, autonomie et rigueur
- Bon niveau de communication et esprit d'équipe

Conditions contractuelles

Durée : 3 à 6 mois

Gratification : 591,51 euros/mois

Lieu de stage :

Centre de Calcul de l'IN2P3/CNRS
21 avenue Pierre de Coubertin
69100 Villeurbanne, France

Dépôt des candidatures

Envoyez votre candidature par courrier électronique à l'adresse : stage2020-03@cc.in2p3.fr

