

Stage en Développement (M2) : Conception et mise en place d'un système autoscalable

Description de l'offre

Aneo est une agence de conseil fondée en 2002, qui accompagne ses clients (entreprises du CAC 40 et start ups) dans leur transformation digitale. En plus de ses activités de conseils et de service, Aneo développe différents logiciels dont ArmoniK

(<https://github.com/aneoconsulting/ArmoniK>), un orchestrateur de calculs conçu pour être résilient, élastique et très large échelle. Il s'appuie sur Kubernetes afin de pouvoir être déployé dans des environnements différents, cloud et/ou on-premises. Il est déployé en production depuis 2 ans, il permet aujourd'hui à nos clients de distribuer des millions de tâches de calcul sur des milliers de nœuds. ArmoniK est capable d'ajuster le nombre de ressources de calcul en fonction de la charge (le nombre de tâches à exécuter).

Aujourd'hui, ArmoniK supporte un débit de plus de 25 000 tâches par secondes, nous souhaitons pouvoir supporter plusieurs centaines de milliers de tâches par secondes mais nous touchons les limites actuelles de notre base de données MongoDB et sur le système de file d'attente.

Pour atteindre le débit souhaité, l'objectif de ce stage est de mettre en place un déploiement distribué de la base de données MongoDB afin de pouvoir ajuster les ressources allouées en fonction de son utilisation.

A ce titre, voici tes missions :

- Déployer MongoDB de façon autoscalable dans Kubernetes,
- Proposer un protocole de test à intégrer à nos pipelines CI/CD de validation,
- Intégrer le nouveau déploiement de MongoDB dans ArmoniK.

Le même travail pourra être réalisé sur le système de file d'attente.

Pré-requis du poste

- Tu sais utiliser les outils Docker et Kubernetes,
- Tu as des connaissances sur l'outil Terraform,
- Tu disposes d'un excellent relationnel ainsi que de très bonnes capacités d'adaptation et d'analyse,
- Tu es curieux, ouvert(e) d'esprit et fait preuve d'une grande capacité d'apprentissage.

Pourquoi nous rejoindre ?

- Intégration au sein de l'équipe HPC-Cloud, l'une des plus importantes d'Europe avec plus de 40 consultants donc un tiers de docteurs.
- Encadrement par l'un de nos consultants expérimentés qui sera ton maître de stage et assurera un suivi lors de points réguliers.
- Accès à des ressources de calcul cloud pour des tests grâce à nos partenariats avec AWS, Azure et GCP.
- Une organisation aplatie favorisant la collaboration puisqu'il y a aucun cloisonnement.

Informations pratiques :

- Stage basé à Boulogne Billancourt
- Date de démarrage : à partir de janvier 2024
- Durée du stage : minimum 4 mois
- Niveau d'étude : M2
- Gratification stage : 1300 euros par mois

Parcours de recrutement : 1er échange RH (30 min) / 2ème échange technique (1h)

A propos d'Aneo

- La Responsabilité Sociétale de l'Entreprise (RSE) est au cœur de notre culture d'engagement humain et social. Notre démarche d'amélioration continue a été reconnue par la certification Ecovadis Gold, et nous avons engagé un plan d'action et visons la certification B-Corp.
- Nous accordons une importance fondamentale à la transmission de nos connaissances. Au-delà de l'effort interne au travers d'évènements dédiés formations très réguliers et de sa marque Mauricette, Aneo s'engage activement dans diverses actions visant à transmettre notre expérience : Interventions en école (CentraleSupélec, Université Paris-Saclay, ITSY, ISEP...), accueil de professeurs de lycée, etc.
- Une bonne ambiance de travail et une vie interne riche portée par des évènements transverses (soirées Off²), de communauté ou les clubs (running, volley-ball, mixologie, jeux-vidéo, échec, jeux de société, œnologie)

Aneo s'inscrit dans une démarche d'égalité, de diversité et d'inclusion. Tous nos postes sont ouverts aux personnes en situation de handicap.