

L'ENTREPRISE

Magellium - Toulouse

Magellium (Groupe Artal), avec nos 300 collaborateurs, est un acteur indépendant, spécialisé sur la chaîne de valorisation du pixel et de la donnée image ou vidéo (du capteur satellite ou drone jusqu'à son utilisation dans les systèmes d'information géographique, la cartographie et la Géointelligence) qui promeut la maîtrise des technologies du logiciel, de l'IA, du traitement de signal et de la géomatique.

Dans le cadre de ses activités en observation de la terre, Magellium intervient dans des projets opérationnels mettant en œuvre des technologies cloud pour des segments sols de traitements de données pour le compte des agences spatiales ou des services Européens (Copernicus) de fourniture de données d'Observation de la Terre.

Ces traitements sont réalisés à l'occasion de prototypage et de réalisation de systèmes ou de services opérationnels. Ils mettent en œuvre des algorithmes complexes de traitement de la donnée satellitaire, et aussi bien des technologies informatiques éprouvées dans le secteur spatial que des technologies émergentes de type cloud nécessaires pour effectuer de grandes quantités de calcul, sur de gros volumes de données et avec une « scalabilité » à la demande.

VOS RESPONSABILITÉS

Rattaché(e) à l'unité « Observation de la Terre », vous aurez en charge la conception et la réalisation de tels systèmes :

- Architecture et conception de systèmes opérationnels
- Analyse et spécification
- Intégration de traitements scientifiques performants dans des chaînes de traitement opérationnelles
- Rédaction de documents (rapports, bilans, spécifications, manuels, publications)
- Force de proposition sur les technologies et les organisations des développements associées

Dans un premier temps, les travaux seront orientés autour de la réalisation de chaînes de traitement scientifiques pour des services et des segments sols opérationnels. En outre, vous serez amené(e) à réaliser des prototypes innovants en termes de performances dans le domaine du traitement de données spatiales complexes.

A titre d'exemple, lors de la première mission, vous serez le responsable technique d'un système opérationnel européen de calcul réactif de données géophysiques à partir d'images optiques. Le système, développé pour un grand donneur d'ordre Européen, consiste en l'orchestration de traitements scientifiques validés et fournis par des partenaires académiques. Le système est hébergé dans un cloud Européen reposant sur OpenStack, son déploiement repose sur les outils Packer et Terraform et ses microservices Python dockerisés sont gérés par Nomad. Nomad est également en charge de la gestion des batchs de traitements en Python et de leur montée en charge.

Vous serez en étroite interaction avec les scientifiques et les développeurs de l'unité Observation de la terre et en synergie avec d'autres unités de Magellium développant des projets reposant également sur des technologies cloud (en particulier GCP).

PROFIL

FORMATION ET EXPÉRIENCE

Ingénieur(e) Grande Ecole ou Universitaire (Bac + 5), vous justifiez d'une solide formation et d'une expérience d'environ 10 ans en informatique et en traitement des données. Une expérience validée sur les segments sols spatiaux et les technologies cloud sera considérée avec attention.

Compétences requises :

- Bonne culture générale du fonctionnement des systèmes informatiques (infrastructure, OS, réseaux, sécurité, maintenance...).
- Conception et architecture de systèmes
- Développement, maîtrise de langages de programmation parmi : C/C++, Java, Python
- Mise en œuvre d'automatisation (compilation, packaging, intégration/déploiement continu)

Compétences souhaitées :

- Technologies et architectures cloud
- Segments sols spatiaux
- Mathématiques Appliquées, analyse numérique
- Traitement du signal et de l'image
- Sensibilisation aux sciences et à l'Observation de la Terre

Autres aptitudes :

- Bonne capacité d'adaptation et de montée en compétences sur de nouveaux sujets techniques.
- Créatif, curieux, rigoureux et autonome.
- Goût pour les domaines scientifiques
- Intérêt pour les sciences de la terre et l'environnement
- Forte capacité à travailler en équipe
- Bon relationnel, qualités de communication, clarté et fiabilité
- Sens des responsabilités et capacité d'engagement