

IE/IR Développement logiciel 'traitement et analyse de données scientifique'

L'équipe Planétologie et Sciences Spatiales (Institut de Physique du Globe de Paris/ Université Paris Diderot/CNRS) recherche un(e) collaborateur(trice) pour l'équipe technique et scientifique chargée du développement de logiciels de traitement, d'analyse et de modélisation de deux projets de recherche majeur en sismologie : l'installation, sur Mars, d'une station sismologique en Septembre 2016 (Mission InSight) et, la détection, dans l'ionosphère terrestre, des signaux associés aux Tsunami (Projet TWIST).

FONCTION :

Ingénieur développement logiciel : conçoit, produit et assure la maintenance des applications destinées aux traitements des données scientifique liées à la mission spatiale SEIS (IPGP/CNES) d'INSIGHT et au projet TWIST (IPGP/ONR)

MISSION :

A 50% pour INSIGHT : Dans le cadre du développement du segment sol, l'ingénieur en développement logiciel aura pour mission l'analyse des besoins et la stabilisation de codes scientifiques, la conception et développement d'une Interface utilisateurs et le test des applications destinées aux traitements des données scientifiques et technique de la mission spatiale SEIS. Ses développements, définis par le PI des deux projets, seront intégrés dans le Segment Sol de la mission développé sous la responsabilité du CNES.

A 50% pour TWIST : l'ingénieur en développement logiciel aura pour mission l'analyse des besoins et la stabilisation de codes scientifiques, la conception et développement d'une Interface utilisateurs et le test des applications destinées aux traitements des données scientifiques du projet TWIST (Données GPS sol, aéroportées et d'imagerie).

ACTIVITES :

- analyser et formaliser les besoins et les traitements, ...
Réaliser l'analyse des besoins en traitement des données et les interfaces nécessaires à l'intégration dans l'environnement hôte avec les autres membres des deux projets et aboutir à la rédaction des spécifications techniques.
- Développement des programmes, les interfaces
Développer les programmes nécessaires aux traitements des données

techniques et scientifiques de la mission ainsi que les interfaces logicielles nécessaire à l'intégration de ces programmes dans le Segment Sol.

- Respecter les normes et les standards
Réaliser les développements de façon en respectant les méthodes, les normes et les procédures de sécurité et d'outils de développement
- Suivre les travaux (développements, tests et intégration)
Procéder à la réalisation des tests unitaires appelés « recette » des programmes et des interfaces, préparer des solutions de déploiement et d'intégration conformément aux interfaces. Définir les critères de succès des tests.
- Effectuer les opérations de maintenance corrective ou évolutive des unités logicielles développées.
- Rédiger les spécifications techniques et la documentation.

COMPETENCES :

Compétences techniques.

Maîtrise de méthodes et d'outils de développement (UML, Merise, Rational Rose) ainsi que la connaissance de plusieurs langages de programmation (Fortran, C, Java). Connaissance des systèmes d'exploitation (MacOS, Windows, Linux...), normes et procédures de sécurité. Avoir une bonne connaissance de l'anglais.

Une expérience en développement de logiciels scientifiques, et plus particulier en développement de logiciels sismologiques sera un plus.

Qualités personnelles.

- Avoir de bonnes qualités relationnelles afin de communiquer efficacement avec les parties prenantes du projet.
- Disposer d'une bonne ouverture d'esprit et facilité d'adaptation pour le travail en équipe.
- Capacité de travail en autonomie

CONTEXTE :

Travail dans un contexte de projet spatial, c'est à dire un cadre imposant des normes de qualité et des règles strictes d'assurance-produit.

Déplacements à prévoir (en France et à l'étranger).

Intégration dans des groupes projet internationaux et pluridisciplinaires.

Collaboration avec des laboratoires et des organismes français et étrangers.

Lieu de travail : Campus Paris-Rive Gauche (Paris 13è) avec quelques journées à l'Observatoire de Saint Maur des Fossés.

Informations complémentaires

Le poste est proposé pour un contrat d'un an, renouvelable 2 fois, à partir du 1^{er} Juin 2014. Il est ouvert à un(e) titulaire de diplôme d'école d'ingénieur, ou d'un diplôme Bac +5 en informatique ou à un Docteur de l'Université.

Une expérience dans le développement dans un contexte spatial serait un atout très apprécié, de même qu'en développement de softwares de modélisation scientifiques.

Le (la) candidat(e) sera ressortissant(e) de l'UE, d'un pays membre de l'OTAN, du Commonwealth, de la Suisse ou du Japon. La rémunération proposée dépendra de l'expérience professionnelle (24000 à 35000 € brut). Le poste est basé au campus Paris Rive Gauche de l'Université Paris Diderot, vers la Bibliothèque François Mitterrand.

Site de l'équipe : <http://www.ipgp.jussieu.fr/pages/020501.php>

Site NASA officiel du projet INSIGHT : <http://insight.jpl.nasa.gov/>

Site du sismomètre Planétaire SEIS : <http://ganymede.ipgp.jussieu.fr/seis/>

Contact

Les candidatures, avec CV et lettre de motivation doivent être envoyées par e-mail à recrutement.gsp@gmail.com en précisant dans l'objet de l'e-mail :

« Poste d'ingénieur développement informatique traitement des donnée »

Si vous n'avez pas de réponse de notre part dans un délai d'un mois, vous pouvez considérer que nous ne donnons pas une suite favorable à votre dossier.