

CDD Ingénieur en développement déploiement d'applications

RESIF/OSUG-DC

Affectation structurelle

Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble, CNRS UMS 832, Grenoble 38400 1)

Centre de données sismologiques du Réseau Sismologique et Géodésique Français ([RESIF](#)) 2).

Lieu de travail

Institut des Sciences de la Terre 3), CNRS, UMR 5275

Durée du contrat

12 mois, renouvelable jusqu'au 31/12/2019.

Missions

- Dans le cadre du projet PIA RESIF-CORE :
 - Prendre en charge les évolutions matérielles et logicielles des plateformes de collecte et de validation des données sismologiques du réseau accélérométrique permanent (RAP : <http://rap.resif.fr>) et du parc d'instruments sismologiques terrestres de l'INSU (SISMOB : <http://sismob.resif.fr>).
 - Participer à la migration de ces plateformes vers les infrastructures mutualisées de l'OSUG
 - Prendre en charge la gestion des outils informatiques spécifiques dédiés à la récupération des données des instruments de SISMOB et la formation des utilisateurs à ces outils.

Activités principales

- Déployer, maintenir et exploiter les outils informatiques de terrain et de laboratoire dédiés à la récupération initiale des données des réseaux denses de SISMOB, participer à la formation des scientifiques à l'utilisation de ces outils.
- S'appropriier les différents workflows et bases de données des plateformes RAP et SISMOB et les faire évoluer, en conformité avec les normes et standards du domaine (données/métadonnées sismologiques) et les besoins du système d'information de RESIF; faire évoluer les codes de production des métadonnées à destination du centre de données national de RESIF
- Définir et réaliser l'interfaçage de la base de données du RAP avec l'outil national de saisie des métadonnées pour les réseaux permanents français.

Activités secondaires

- L'ingénieur pourra être impliqué dans des activités transversales dans le prolongement des besoins de RESIF pouvant bénéficier à l'ensemble des services d'observation du centre de données OSUG-DC

Compétences techniques principales

- Maîtrise des langages python, SQL
- Connaissance de C
- Connaissance d'un SGBD (Postgres par exemple)
- Aptitude à réaliser des développements en environnement Linux.
- Bonne maîtrise des outils collaboratifs (forges logicielles, gestionnaire de version, ...).

Compétences associées

- Connaissance des techniques de génie logiciel
- Capacité à travailler en équipe
- Une bonne connaissance de la langue Anglaise (parlé, lu et écrit) est préférable.
- Autonomie (auto-formation, prise de décision).

- Des connaissances sur les normes et modèles de données et protocoles pour l'échange ou la représentation des données de mesure et plus particulièrement des données sismologiques, les outils et bibliothèques pour l'utilisation des données sismologiques, seraient un plus.

Environnement professionnel

L'agent sera rattaché(e) à l'équipe RESIF du centre de données de l'OSUG basée au laboratoire ISTerre, sur le campus de Saint Martin d'Hères (4 personnes) et sera co-encadré(e) par les responsables du centre de données RESIF et du centre de données de l'OSUG. Il(elle) sera amené(e) à se déplacer ponctuellement pour des missions en France et à l'étranger dans le cadre de collaborations nationales ou internationales. Il(elle) pourra être amené à participer à des missions de formation sur le terrain dans le cadre de déploiements d'instruments SISMOB

Diplôme et expériences requis

Licence ou master ou diplôme d'ingénieur en informatique ou diplôme d'ingénieur en géophysique avec une double compétence informatique

Rémunération

1996 € à 2531€ brut mensuel en fonction de la nature du diplôme et de l'expérience professionnelle

Contexte

Les plateformes dédiées aux données du Réseau Accélérométrique Permanent RAP (rap.resif.fr) et du parc d'instruments sismologiques terrestres mobiles de l'INSU SISMOB (sismob.resif.fr) ont pour fonction d'assurer la collecte et la conversion des données acquises par les stations sismologiques, leur validation, ainsi que la production des métadonnées associées. Ces plateformes font partie du système distribué de RESIF, elles sont interfacées au centre de données national en charge de l'archivage et de la distribution de toutes les données RESIF.

SISMOB s'est récemment doté d'un parc de 65 nodes dédié aux déploiements de réseaux ultra denses et doit faire évoluer sa plateforme dans ce sens.

Contacts et renseignements

Transmettre CV et lettre de motivation à osug-rh@osug.fr, en mentionnant la référence RESIF-dev

1) <http://datacenter.osug.fr>

2) <https://isterre.fr/observation-1452/centre-de-donnees/?lang=fr>

3) <http://www.resif.fr>