

# L'IGE (Institut des Géosciences de l'Environnement, Grenoble) recrute

## Un.e ingénieur.e en informatique industrielle

### Mission

L'ingénieur.e contribuera au développement de nouvelles fonctionnalités d'un radar météorologique, outil de recherche déployé dans le cadre de différents programmes scientifiques.

### Activités

- Intégration logicielle d'une nouvelle carte d'acquisition des signaux pour améliorer les performances du radar Xport notamment en termes de rapidité de traitement et de sensibilité.
- Intégration logicielle de nouvelles cartes de gestion des entrées-sorties du radar.
- Evolution de l'interface utilisateur afin d'augmenter l'automatisme des séquences d'acquisition.
- Développement logiciel du « dépliement » des mesures de vitesses radiales par la technique de double ou triple PRF (Pulse Repetition Frequency).
- Rédaction de documents techniques (rapports de tests, d'intégration, notes techniques d'utilisation...).

### Compétences

- Maîtrise de l'environnement Linux, la programmation en C/C++ et la programmation bas niveau de cartes périphériques.
- Maîtrise du traitement du signal numérique (filtre numérique, échantillonnage...).
- Maîtrise des outils de programmation graphique Qt serait appréciée.
- Maîtrise des couches temps réel XENOMAI ou autre système Linux temps réel serait appréciée.
- Connaissance de l'électronique de base.
- Rédaction de rapports ou documents techniques.
- Lire et comprendre des documents scientifiques rédigés en anglais.
- Travailler en équipe et rendre compte.
- Pouvoir être autonome dans son travail.
- Avoir un bon sens pratique et critique.

### Contexte de travail

L'Institut des Géosciences de l'Environnement (IGE) dispose du radar de recherche XPORT, qu'il a développé et qui a été mis en oeuvre en Afrique de l'Ouest dans le cadre des campagnes AMMA et Megha-Tropiques / CALVAL (Cazenave et al. 2016). De retour à Grenoble depuis 2015, ce radar a été installé sur le toit du bâtiment OSUG B de l'Université Grenoble Alpes. A plus de 10 ans d'âge, le radar XPORT requiert un ensemble d'opérations de jouvence et le développement de nouvelles fonctionnalités nécessaires dans le contexte d'étude du projet PRECIPA2.

L'IGE est un laboratoire public de recherche sous les tutelles du CNRS, IRD, Université Grenoble Alpes (UGA) et Grenoble-INP. Il rassemble environ 240 personnes dont 145 membres permanents (chercheurs, enseignants chercheurs, ingénieurs) et environ 95 doctorants, post-doctorants et personnels en contrat à durée déterminée. Le laboratoire accueille aussi chaque année plusieurs dizaines de stagiaires et visiteurs scientifiques. Le laboratoire compte 8 équipes scientifiques, 3 services et est installé sur trois sites du Campus universitaire de Grenoble (sites GLACIOLOGIE, OSUG-B et Bergès). Le Service Technique compte environ 20 agents, dont les métiers couvrent les domaines de l'électronique, l'instrumentation, la mécanique, les techniques d'analyse et le patrimoine. Il est composé de 5 pôles (C2FN, Développement Instrumental, Soutien observation, soutien analytique laboratoire et infrastructure) et est présent sur 2 sites du Domaine universitaire (GLACIOLOGIE et OSUG B).

L'ingénieur.e en informatique industrielle sera rattaché.e aux Service Techniques(ST) – pôle Développement Instrumental de l'IGE sous l'autorité hiérarchique directe d'un des deux responsables du service : il sera affecté sur le site OSUG B.

**Contraintes ou conditions particulières de travail**

Sans.

**Informations générales**

Type de contrat : à durée déterminée

BAP : Sciences de l'Ingénieur et instrumentation scientifique - C

Emploi type : Ingénieur(e) en conception instrumentale – C2B43

Durée du contrat : 6 mois

Date d'embauche prévue : 1<sup>er</sup> janvier 2019, au plus tôt

Quotité de travail : Temps complet

Niveau d'études souhaité : L3, M1 ou M2

Expérience souhaitée : 1 à 3 années

Salaire brut : entre 1713 € et 2074 € (selon expérience)

Envoi des candidatures à [valerie.lanari@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:valerie.lanari@univ-grenoble-alpes.fr) avant le 15 décembre 2018.

Contact responsable technique : [frederic.cazenave@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:frederic.cazenave@univ-grenoble-alpes.fr)