

**Le Laboratoire Interdisciplinaire de Physique (LIPhy) recrute
un(e) Ingénieur(e) d'études en techniques expérimentales
(Affectation à l'Institut des géosciences de l'Environnement - IGE)**

Mission

Le recrutement s'effectue dans le cadre du projet européen Ice&Lasers qui consiste en particulier à concevoir et développer une nouvelle sonde de forage (dénommée SUBGLACIOR) qui permettra de reconstituer un signal climatique de base, *in situ* et en temps réel.

L'ingénieur recruté sera affecté à l'Institut des Géosciences de l'Environnement (IGE). Il ou elle participera au développement d'une ligne d'échantillon permettant de séparer le gaz piégé dans la glace fondu lors des phases de forage, afin d'alimenter le spectromètre laser embarqué dans la sonde. Cette mission sera réalisée sous la responsabilité d'un ingénieur et d'un chercheur en charge du développement de cette ligne d'échantillon à l'IGE.

Activités

- Mettre au point, effectuer les tests et la validation de certains sous composants de la ligne d'échantillon (notamment : pompes, vannes, réducteur de pression, système de séparation...).
- Adapter certains composants commerciaux selon les besoins du projet (haute pression, encombrement, basse température...).
- Intégrer différents composants dans la sonde en tenant compte des contraintes géométriques et de l'isolation thermique.
- Mettre au point des dispositifs expérimentaux (développement, tests, étalonnages et mise en œuvre).
- Câbler et programmer les différents composants.
- Finaliser le programme Labview capable de piloter les différents composants.
- Veiller à l'intégration de ce sous-ensemble dans les tubes de la sonde résistant aux très hautes pressions.
- Rédiger les procédures d'utilisation et les dossiers techniques des expériences réalisées.

Connaissances et compétences

- Connaissances approfondies en techniques et sciences de l'ingénieur (électronique, informatique industrielle, contrôle/commande, régulation et automatismes).
- Expérience dans la conception et développement de dispositifs expérimentaux.
- Connaissances de bases en sciences physiques
- Connaissances de bases en programmation (et plus particulièrement Labview).
- Connaissances en techniques de présentation (et notamment en rédaction de rapports et procédures).
- Connaissance des règles en matière de prévention des risques.
- Posséder du sens pratique.
- Autonomie tout en sachant communiquer et travailler en équipe.
- Bon niveau écrit et parlé en anglais (composants pouvant provenir de l'étranger).

Contexte

L’Institut des Géosciences de l’Environnement (IGE) est un laboratoire public de recherche sous les tutelles du CNRS, de l’IRD, de l’Université Grenoble Alpes et de Grenoble-INP.

Le laboratoire 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. Il 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 (Centre de carottage et forage national, Développement Instrumental, Soutien aux observations, soutien analytique en laboratoire et infrastructures).

L’ingénieur(e) recruté(e) sera rattaché(e) au Service Technique de l’IGE, dans le cadre du projet européen Ice&Lasers. Le projet SUBGLACIOR consiste à concevoir et développer une nouvelle sonde de forage qui permettra de reconstituer un signal climatique de base, *in situ* et en temps réel. Cette sonde est un des éléments de la phase de reconnaissance et de détermination d’un site de forage pouvant potentiellement accueillir de la glace ayant plus d’un million d’années (Beyond EPICA oldest ice drilling project).

La personne recrutée travaillera en étroite collaboration avec deux ingénieurs/chercheurs de l’Institut, l’un en instrumentation et l’autre spécialiste de la physique des lasers et de l’instrumentation embarqué. Elle sera localisée au bâtiment « Glaciologie » de l’IGE.

Informations générales

Type de contrat : à durée déterminée

Employeur : CNRS – LIPhy - UMR 5588

Affectation : IGE – UMR 5001

BAP : C

Emploi type : C2B42

Durée du contrat : 6 mois (éventuellement renouvelable)

Date d’embauche prévue : 1^{er} février

Quotité de travail : Temps complet

Niveau d’études souhaité : Bac + 2 minimum à Bac + 5

Expérience souhaitée : 1 à 5 années

Salaire brut : entre 1 913 € et 2 184,44 € (selon expérience et / ou diplôme)

Contacts scientifiques et techniques :

Olivier Alemany olivier.alemany@univ-grenoble-alpes.fr

Luc Piard luc.piard@univ-grenoble-alpes.fr

Roberto Grilli roberto.grilli@cnrs.fr

Contact administratif :

Valérie Lanari (IGE) valerie.lanari@univ-grenoble-alpes.fr