

Offre d'emploi Ingénieur ou Master II

Ingénieur instrumentation pour des activités de mesure continues de gaz à effet de serre

Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (CEA/CNRS/UVSQ), 91191 Gif-sur-Yvette

Contexte :

Le Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE), situé à Saclay, coordonne le réseau national de mesure des gaz à effet de serre. Ce réseau vise à caractériser l'empreinte atmosphérique des émissions de ces gaz par les activités humaines et les écosystèmes. Pour cela des instruments à haute précision sont déployés en France, en Europe et dans les tropiques afin de mesurer en continu les teneurs atmosphériques de CO₂, CH₄ et CO. Ce dispositif s'insère dans l'infrastructure de recherche européenne ICOS.

Missions et tâches :

La personne retenue sera en charge du suivi des mesures de GES de quelques stations de mesure du réseau et de tâche de développement de systèmes de mesure et d'interface visant à harmoniser le réseau. Les principales tâches sont:

- Le suivi et la maintenance des instruments de mesure (analyseurs optiques GES, capteurs météo, demande d'achat, interaction avec les partenaires locaux le cas échéant) ;
- Le contrôle qualité hebdomadaire des mesures produites par ces stations.
- Implication dans la réalisation de protocoles de tests et de validation des innovations techniques expérimentales (lignes de prélèvements, instrumentations, lien avec les sous-traitants le cas échéant)
- Le développement instrumental, intégration mécanique, électronique et software.

Une grande partie de ces tâches s'effectue depuis le LSCE à Saclay, mais des missions de terrain sont à prévoir pour les maintenances régulières, la réparation des pannes, la participation à des campagnes de mesure ponctuelles ou au déploiement des systèmes développés.

Compétences recherchées :

Le candidat devra être titulaire d'un diplôme d'ingénieur, d'un master ou équivalent, dans les domaines de la physique, physique-chimie ou instrumentation, avec les compétences suivantes :

- Expérience dans le domaine des sciences expérimentales appliquées à l'environnement, de préférence en mesures atmosphériques
- Une expérience analytique avec les techniques de mesure optiques ou physico-chimiques
- Une expérience mécatronique serait un plus.
- Connaissances dans le traitement de données instrumentales, et bonne connaissance d'un langage de programmation (R et Python)
- Rigueur dans les protocoles de mesure, et autonomie dans le travail
- Forte capacité rédactionnelle, d'organisation et d'adaptation sur le terrain
- Bon niveau d'anglais (B2-C1)
- Permis B de conduire indispensable

Lieu : LSCE, CEA - Orme des Merisiers, 91191 Gif sur Yvette.

Durée : Contrat en CDD CEA de 18 mois

Début du contrat : à partir du 1^{er} juin 2021

Rémunération : Selon les grilles salariales du CEA, en fonction de l'expérience professionnelle.

Pour candidater : envoyer lettre de motivation et CV à Marc Delmotte (marc.delmotte@lsce.ipsl.fr) et Michel Ramonet (michel.ramonet@lsce.ipsl.fr)