

CDD Ingénieur-e d'Exploitation d'instrument (durée 18 mois)

C2B44

Recrutement envisagé dès février/mars 2019

Le Laboratoire Interuniversitaire des Systèmes Atmosphériques (LISA) est principalement situé dans les locaux de l'université Paris-Est Créteil (Val-de-Marne). Le LISA est une unité mixte des universités Paris-Est Créteil, Paris Diderot et du CNRS (UMR 7583), comprenant à ce jour 135 personnels. Il fait partie de l'Observatoire des Sciences de l'Univers EFLUVE et de la Fédération de recherche IPSL. Ses principaux thèmes de recherche portent sur la compréhension du fonctionnement des atmosphères terrestres et planétaires, des impacts liés à la modification de la composition de l'atmosphère par les activités humaines mais aussi l'étude des origines de la vie dans le système solaire nécessitant le développement d'instruments complexes opérants dans des milieux extrêmes.

L'ingénieur(e) d'études en Exploitation d'Instrument rejoindra le Pôle Instrumentation du Département Technique du laboratoire, pôle où sont affectés 2 ingénieurs de recherche, 4 ingénieurs d'études et 1 technicien. Le Pôle Instrumentation est en charge de maintenir, de développer et d'optimiser les instruments de recherche du LISA, que ce soit pour les expériences de laboratoire, pour les mesures de terrain (sol, ballon, avion, satellite, etc.) ainsi que pour les mesures dans les environnements d'autres objets du Système Solaire (Mars, Comète, etc.). Ce Pôle regroupe l'ensemble des métiers de l'ingénierie nécessaire à la conception instrumentale, à sa réalisation et à sa mise en œuvre. Plus précisément, l'ingénieur(e) d'études en Exploitation d'Instrument rejoindra l'équipe technique en charge de la mise en œuvre de l'instrumentation de la plateforme CESAM (*Chambre Expérimentale de Simulation Atmosphérique Multiphasique*), labellisée Instrument National par l'Insu. Celle-ci est dédiée à l'étude des processus atmosphériques telles que la formation des aérosols secondaires ou la réactivité multiphasique des composés gazeux.

Mission

L'ingénieur(e) d'études en Exploitation d'Instrument intégrera l'équipe (un ingénieur de recherche et un ingénieur d'étude du Pôle Instrumentation) en charge de la plateforme CESAM. Celle-ci regroupe la chambre expérimentale de simulation atmosphérique multiphasique CESAM, labellisée « instrument national », ainsi que la chambre de simulation atmosphérique CSA. Il/Elle assurera son exploitation et participera activement à l'optimisation et au développement de l'instrumentation associée à cette plateforme expérimentale.

Activités

L'ingénieur(e) d'études en exploitation d'instruments aura pour activités :

- Gérer le planning de maintenance des équipements associés à la plateforme CESAM,
- Opérer les instruments sur la plateforme CESAM,
- Participer à la mise en place des campagnes de mesures et à la définition de nouveaux protocoles expérimentaux,
- Rédiger des notes sur les protocoles expérimentaux mis en place,
- Participer aux campagnes de mesures,
- Diagnostiquer et traiter les anomalies de fonctionnement courantes, gérer les opérations de maintenance en relation avec les fournisseurs,
- Participer à l'optimisation, à l'étalonnage et au réglage des équipements,
- Participer au développement de l'instrumentation associée à la plateforme CESAM,

- Former et informer sur les principes et la mise en œuvre des dispositifs expérimentaux en établissant les protocoles de maintenance et de mise en œuvre des instruments,
- Suivre l'évolution des règles d'hygiène et de sécurité et veiller à leur application.

Compétences

- Maîtrise des techniques de l'ingénieur dans le domaine de l'étude des processus physico-chimiques atmosphériques,
- Bonne connaissance de la physico-chimie de l'atmosphère,
- Bonne connaissance de l'instrumentation servant aux mesures physico-chimiques de l'atmosphère (gaz et aérosols),
- Bonne maîtrise des outils mathématiques et informatiques nécessaires au pilotage des instruments et à l'exploitation des résultats,
- Bonne maîtrise des concepts de qualité,
- Connaissance générale de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité,
- Connaissance de l'anglais technique du domaine,

Diplôme exigé

- Master en instrumentation
- Diplôme d'Ingénieur généraliste à dominante instrumentation

Rémunération

- De l'ordre de 2.200 à 2.500 euros bruts mensuels selon expérience professionnelle (hors remboursements et avantages)

Contacts

Mathieu Cazaunau

Responsable du pôle Instrumentation du Département Technique du LISA

Responsable technique de la chambre de simulation CESAM

mathieu.cazaunau@lisa.u-pec.fr

0145171544

Jean-François Doussin

Responsable scientifique de la chambre de simulation CESAM

jean-francois.doussin@lisa.u-pec.fr

0145171585

Patrice Coll

Directeur du LISA

pcoll@lisa.u-pec.fr

0182392070