

Assistant-e Ingénieur-e en techniques d'analyse chimique appliquées à l'instrumentation spatiale

Laboratoire

Laboratoire Interuniversitaire des Systèmes Atmosphériques (LISA), UMR 7583, Universités Paris Est Créteil et Université Paris Cité, 61 avenue du Général de Gaulle, 94010 CRETEIL Cedex.

- **Corps** : AI **Début du contrat** : Février 2023
- **Durée** : 6 mois (contrat CNES)

Contexte

Le LISA (Laboratoire Interuniversitaire des Systèmes Atmosphériques), UMR CNRS 7583 est une unité mixte des universités Paris Est Créteil, Université Paris Cité et du CNRS. 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, et des impacts liés à la modification de la composition de l'atmosphère par les activités humaines. Les méthodes utilisées sont fondées sur des observations en atmosphère réelle, sur de la simulation expérimentale en laboratoire et de la modélisation numérique.

Dans le domaine de l'exobiologie et de l'astrochimie, l'un des axes de recherche du LISA s'articule autour de l'étude de l'évolution de la matière organique et de biomarqueurs présents dans les environnements extraterrestres (notamment les comètes, Mars et Titan), lorsqu'ils sont soumis au rayonnement solaire.

Le poste proposé entre dans le cadre de la préparation du projet IR-COASTER, une nouvelle plateforme d'exposition d'échantillons contenant de la matière organique, qui sera installée à l'extérieur de la Station Spatiale Internationale en 2024.

L'assistant-e ingénieur-e en analyse chimique rejoindra le Pôle Chimie du Département Technique du laboratoire, pôle où sont affectés trois ingénieurs de recherche, quatre ingénieurs d'études et deux assistants ingénieurs. Ce pôle a pour mission la gestion et la mise en œuvre du parc instrumental, le développement des protocoles analytiques liés aux analyses chimiques spécifiques et apporte son expertise dans l'élaboration des projets de recherche.

Missions

La mission principale de l'assistant-e ingénieur-e consistera à assurer la préparation des échantillons embarqués au cours de la mission et des échantillons de contrôle au sol. Il/Elle assurera également les mesures et analyses chimiques en lien avec la préparation de l'expérience. Il/Elle participera également à la gestion des infrastructures du Pôle de chimie analytique, ainsi qu'à la gestion des produits et des déchets chimiques du laboratoire. Il/Elle veillera au respect des règles d'hygiène et sécurité.

Activités principales

- Contrôle de la qualité des parties optiques de l'expérience (mesure de spectres infrarouges, UV)
- Contrôle de la propreté chimique des cellules d'exposition à toutes les phases de leur préparation
- Préparation des échantillons qui seront emportés vers la Station Spatiale Internationale au cours du premier semestre 2024
- Suivi des échantillons avec gestion de la documentation associée
- Rédiger le cahier de laboratoire, les procédures expérimentales, les notes techniques, les rapports d'analyse, les rapports d'avancement

Activités associées

- Gestion des stocks de consommables
- Participation à la gestion des produits et déchets chimiques
- Participation à l'entretien des laboratoires
- Soutien aux activités de conditionnement des supports de prélèvements et d'analyses
- Participation aux réunions de projets et de département
- Veille au respect des règles d'hygiène et de sécurité

Compétences et aptitudes professionnelles requises

Compétences

- Bonne connaissance des techniques de spectroscopie IR et UV
- Connaissance générale des techniques d'analyse chimique
- Connaissance de la réglementation en hygiène et sécurité
- Bonnes notions d'anglais

Savoir-faire :

- Utiliser les outils informatiques nécessaires au pilotage des appareils et aux traitements des données
- Utiliser les logiciels d'exploitation, de mise en forme et de présentation des résultats
- Évaluer les performances des appareils
- Appliquer une démarche qualité
- Planifier l'utilisation des appareils en fonction des demandes et des priorités
- Suivre et organiser l'entretien et la maintenance des appareils (interaction avec les SAV)

Savoir-être :

- Savoir travailler en interaction avec les demandeurs et les autres membres du département technique
- Sens de l'organisation
- Sens du relationnel
- Respect des délais
- Réactivité
- Rigueur / Fiabilité

Lieu d'exercice

L'activité s'exerce au sein du LISA sur le site de Créteil.

Diplôme exigé

Niveau III - Bac+2 DUT BTS ou diplôme équivalent

Salaire

Suivant grille de salaire CNRS, entre 1700 et 1850€ net/mois en fonction de l'expérience

Contacts / Modalités de candidature

Cécile GAIMOZ, Responsable du Département Technique, cecile.gaimoz@lisa.ipsl.fr

Servanne CHEVAILLIER, Responsable Pôle Chimie, servanne.chevallier@lisa.ipsl.fr

Hervé COTTIN, Responsable scientifique du projet IR-COASTER, herve.cottin@lisa.ipsl.fr

Pour proposer votre candidature, veuillez suivre ce lien : <https://emploi.cnrs.fr/Offres/CDD/UMR7583-GENTUA-040/Default.aspx>