

INTITULE DE LA FONCTION

BAP : B
Corps : IGR
Emploi-type : Ingénieur.e de recherche en science des matériaux/caractérisation
Catégorie de la fonction : A
Quotité : 100%
Type de poste : CDD

AFFECTATION

Etablissement : Université Paris-Est Créteil (UPEC)
Composante ou Direction : Faculté des Sciences et Technologie
Service : Département Technique du LISA
Site : Campus Centre, Créteil

Missions :

L'ingénieur.e de recherche sera en charge de la gestion administrative, technique et scientifique de la **plateforme de microscopie du LISA**, y compris le service commun instrumental de microscopie électronique analytique de l'UPEC (SCUMA), installé et intégré au **Département Technique du LISA (DT)**.

Avec la responsable scientifique de la plateforme, il.elle sera en charge de finaliser la structuration de la plateforme, afin d'articuler ses stratégies scientifique et d'animation avec celles des thèmes scientifiques du LISA, et de l'écosystème de l'UPEC.

L'ingénieur.e de recherche incarnera, au sein du DT du LISA, une expertise et un savoir-faire sur l'observation et la caractérisation de surface d'objets très variés présents dans - ou altérés par - l'environnement atmosphérique. Il.elle sera donc aussi amené.e ponctuellement à répondre à des problématiques spécifiques posées par d'autres chercheurs de l'UPEC ou d'autres partenaires.

Activités essentielles :

- Assurer la mise en œuvre des instruments de la plateforme de microscopie comprenant : un microscope électronique analytique en balayage couplé à un analyseur par spectrométrie de dispersion des énergies des rayons X (installé fin 2023), un microscope électronique à balayage de table (installé fin 2023), un microscope optique numérique, un microscope interférométrique et différents instruments de caractérisation de surface.
- Développer, établir et optimiser les protocoles expérimentaux en réponse aux besoins des scientifiques,
- Analyser, exploiter et valider les résultats d'analyse,
- Rédiger les rapports d'analyse, les notes techniques et les protocoles de mise en œuvre des méthodes d'utilisation des appareils,
- Diffuser et valoriser les résultats de développements analytiques ou technologiques sous forme de rapports techniques, publications ou communications,
- Gérer l'utilisation des appareils (plannings d'utilisation, gestion des stocks de consommables alloués à leur fonctionnement),

2024

UNIVERSITE PARIS-EST CRETEIL VAL DE MARNE (UPEC)

61, avenue du Général de Gaulle - 94010 CRETEIL CEDEX - Tél. : 01.45.17.10.00 - Télécopie 01.42.07.70.12
www.u-pec.fr - SIRET 199411117 00013 APE 803 Z

- Diagnostiquer et traiter les anomalies de fonctionnement, gérer les opérations de maintenance en relation avec les fournisseurs,
- Gérer administrativement la plateforme (création et mise à jour du règlement intérieur et de la charte d'utilisation, mise en place de la tarification, animation du Comité de Pilotage (CoPil) de la plateforme, ...),
- Conseiller, assister, former, encadrer les utilisateurs sur les différents systèmes d'acquisition ainsi que sur le traitement des résultats obtenus,
- Participer aux échanges de savoirs et de savoir-faire avec les autres responsables des plateformes en lien avec la caractérisation des matériaux de l'environnement au sein du laboratoire ou en collaboration (plateforme X, analyse élémentaire, analyse de surface...),
- Assurer la veille technologique et scientifique en lien avec les instruments de la plateforme (bibliographie, réseaux métiers, ...),
- Animer et coordonner la réflexion sur l'évolution de la plateforme de microscopie en fonction des besoins de recherche,
- Participer à l'achat éventuel de nouveaux instruments (cryo-préparation) et mener les discussions avec le service des marchés,
- Transmettre ses compétences dans le cadre d'actions de formation,
- Suivre l'évolution des règles d'hygiène et de sécurité, et veiller à leur application.

Compétences et connaissances requises :

Connaissances :

- Connaissance approfondie des techniques de microscopie électronique et de caractérisation des matériaux,
- Bonne connaissance de l'instrumentation servant à la caractérisation des matériaux de l'environnement et/ou des particules atmosphériques,
- Connaissance générale de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité,
- Bonne maîtrise des concepts de qualité,
- Connaissance de l'anglais technique du domaine, bonne maîtrise/compréhension de l'anglais oral appréciée.

Savoir-faire :

- Savoir traduire en terme technique et de protocoles analytiques les demandes de recherche,
- Savoir travailler en interaction avec les demandeurs et les autres membres de la plateforme,
- Savoir partager et rendre compte des avancées scientifiques et opérationnelles avec la responsable scientifique et les membres du CoPil,
- Expérience dans les techniques de management de projet,
- Bonne maîtrise des outils mathématiques et informatiques nécessaires au pilotage des instruments et à l'exploitation des résultats.

Savoir-être :

- Capacité de conceptualisation,
- Capacité organisationnelle,
- Sens des responsabilités,
- Sens de l'initiative,
- Être rigoureux.

Environnement et contexte de travail :

Le Laboratoire Interuniversitaire des Systèmes Atmosphériques (LISA) est principalement situé dans les locaux de l'Université Paris-Est Créteil. Le LISA est une unité mixte de l'Université Paris-Est Créteil, de l'Université Paris Cité et du CNRS (UMR 7583), comprenant à ce jour 140 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 de l'origine de la vie dans le système solaire nécessitant le développement d'instruments complexes opérants dans des milieux extrêmes. L'ingénieur.e de recherche en analyse chimique mène ses activités de recherche au sein du Pôle Chimie du DT du LISA.

2024

UNIVERSITE PARIS-EST CRETEIL VAL DE MARNE (UPEC)

61, avenue du Général de Gaulle - 94010 CRETEIL CEDEX - Tél. : 01.45.17.10.00 - Télécopie 01.42.07.70.12
www.u-pec.fr - SIRET 199411117 00013 APE 803 Z

Contacts :

- Cécile Gaimoz, Directrice Technique du LISA, cecile.gaimoz@lisa.ipsl.fr
- Servanne Chevallier, Responsable Pôle Chimie, servanne.chevallier@lisa.ipsl.fr
- Aurélie Verney-Carron, Responsable Scientifique du SCUMA, aurelie.verney@lisa.ipsl.fr

2024

UNIVERSITE PARIS-EST CRETEIL VAL DE MARNE (UPEC)

61, avenue du Général de Gaulle - 94010 CRETEIL CEDEX - Tél. : 01.45.17.10.00 - Télécopie 01.42.07.70.12
www.u-pec.fr - SIRET 199411117 00013 APE 803 Z