

# Assistant Ingénieur en techniques d'analyse chimique

## Laboratoire

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

**Corps** : AI

**Début du contrat** : 1<sup>er</sup> avril 2017

**Durée** : 1 an renouvelable

## Contexte

Les principaux thèmes de recherche du LISA 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. Pour ce faire, les chercheurs s'appuient sur le Département Technique, organisé en 4 pôles : Instrumentation, Informatique, Chimie Analytique et Terrain.

L'Assistant Ingénieur en technique d'analyse chimique viendra renforcer le Pôle de Chimie Analytique qui assure à la fois la gestion des équipements et la mise en œuvre des techniques d'analyses, ainsi que le Pôle Terrain qui met en œuvre l'instrumentation lors des campagnes.

Le poste proposé entre dans le cadre du projet ANR WIND-O-V, traitant de l'étude de l'érosion éolienne en présence de végétation épars.

## Mission

Le (la) candidat(e), de profil DUT/BTS/Licence en chimie analytique, devra prendre en charge l'analyse chimique des aérosols atmosphériques et fractions de sol. Il (Elle) sera également amené(e) à participer à une campagne de terrain en Tunisie (mars 2018).

## Activités principales

### Au laboratoire

- Préparer les échantillons avant l'analyse élémentaire,
- Participer à l'adaptation de méthodes de préparation et d'analyse d'échantillons,
- Effectuer l'analyse élémentaire par spectrométrie de fluorescence X,
- Effectuer la quantification des éléments nutritifs assimilables ou échangeables (méthode adaptée pour l'analyse des bases échangeables ou chromatographie ionique)
- Dépouiller les résultats bruts, les mettre en forme et les présenter,
- Rédiger une note technique, un rapport d'analyse,
- Conditionner le matériel de prélèvement et d'analyse dans des environnements propres (salle propre, hotte à flux laminaire, utilisation d'eau ultrapropre)
- Préparation des caisses pour l'envoi du matériel lors de campagnes

### Sur le terrain

- Participer à l'installation des systèmes de prélèvement lors de campagnes de terrain,
- Contrôler le bon fonctionnement des prélèvements et instruments automatiques sur site,
- Préparer des échantillons de sol (tamisage, broyage).

## Activités associées

- Gérer l'approvisionnement en matériel et produits,
- Veiller aux règles d'hygiène et sécurité,
- Participer aux activités des Pôle Chimie et Pôle Terrain du laboratoire.

### **Compétences principales**

Connaissance générale des techniques de préparation des échantillons pour la mesure de traces,  
Maîtrise du travail en conditions propres afin d'éviter toute contamination des échantillons,  
Maîtrise des techniques analytiques de chimie inorganique,  
Maîtrise des logiciels d'exploitation et de mise en forme des résultats,  
Capacité à travailler en équipe,  
Notion d'anglais.

### **Contacts**

BERGAMETTI Gilles, Directeur de Recherche, Tél : 01.45.17.15.95, @ : [gilles.bergametti@lisa.u-pec.fr](mailto:gilles.bergametti@lisa.u-pec.fr)

GAIMOZ Cécile, Responsable du Département Technique, Tél : 01.45.17.15.44, @ : [cecile.gaimoz@lisa.u-pec.fr](mailto:cecile.gaimoz@lisa.u-pec.fr)

CHEVAILLIER Servanne, Responsable adjointe du Département Technique, Tél : 01.45.17.15.99, @ : [servanne.chevaillier@lisa.u-pec.fr](mailto:servanne.chevaillier@lisa.u-pec.fr)