

RECRUTEMENT CDD

INGÉNIEUR D'ÉTUDES EN ANALYSE CHIMIQUE

Emploi type : B2A41

Catégorie : Ingénieur d'études de recherche et formation

Corps : IE

Durée : 14 mois

Salaire : 1 590€/mois net

AFFECTATION

Administrative : Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie Marine et Continentale (IMBE) -

OSU Institut Pythéas, avenue Escadrille Normandie Niémen, 13013 Marseille

Géographique : Campus étoile St Jérôme Marseille

MISSIONS

Les missions de l'IE sont d'assurer les analyses en chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse et la mise en place d'un spectromètre proche IR. Il/Elle participera également au traitement des données pour les chercheurs de l'unité. Ces missions seront réalisées au sein des Services Communs de l'IMBE majoritairement au SC d'Ecologie Chimique et Métabolomique (50%) et au SC d'Analyses Biologiques et Chimiques (15%). Le reste de l'activité sera lié à la maintenance d'un parc analytique composé principalement de spectromètres infra-rouge et Raman et à la formation des utilisateurs du parc analytique de l'équipe Biotechnologie Environnementale et Chimiométrie (35%). Ces pourcentages sont indicatifs et pourront être modulés en fonction des projets.

Activités principales

Recherche et formation

- Réalisation des analyses chimiques principalement en chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse (GC/MS) pour les différents programmes de recherche nationaux (e.g. ANRs) en partenariat avec d'autres laboratoires nationaux et internationaux, en particulier avec les pays du Sud.
- Mise au point et développement de nouvelles méthodes pour élargir le panel d'analyses proposé en routine par les SCECM et SCABC afin de répondre au mieux aux besoins analytiques. Ex : développement d'analyse de sols et de végétaux avec un spectromètre portable proche IR (des missions terrain à la calibration).
- Choix et adaptation des protocoles d'analyse en concertation avec les demandeurs. Préparations et traitements des échantillons : lyophilisation, broyage au broyeur à bille, extractions solide-liquide ou sur phase solide (SPE), évaporation sous vide, dérivatisations...
- Traitements des données obtenues par GC/MS et IR/Raman.
- Rédaction de documents techniques.
- Suivre et se former à l'évolution des techniques d'analyse (journées thématiques, séminaires, formations techniques).
- Participation à la réalisation des projets scientifiques et à la rédaction d'articles scientifiques.
- Encadrements techniques, formations aux techniques d'analyse (ainsi qu'aux BPL et règles d'hygiène et sécurité) et aux traitements/valorisations des données pour les utilisateurs (étudiants L3, M1 et M2, doctorants, et chercheurs internes ou externes).

Suivi technique et administratif du matériel

- Réalisation des maintenances courantes des spectromètres IR/Raman et des GC/MS et leur contrôle qualité. Diagnostics des pannes et réalisations des interventions curatives (demande de devis).

- Gestion des appareils et de leur planning d'utilisation. Réglage des paramètres expérimentaux et conduite des analyses. Assistance technique auprès des utilisateurs.
- Gestion des stocks : consommables, produits chimiques (dont CMR), gaz et liquide cryogénique (remplacement des bouteilles de gaz et manipulations bonbonnes cryogéniques).

Environnement et contexte de travail :

L'IMBE est une unité de recherche pluridisciplinaire dédiée à l'étude de la biodiversité. Cette Unité apporte ainsi des connaissances fondamentales et appliquées sur les fonctions, la dynamique historique et évolutive de la biodiversité de tous types d'écosystèmes méditerranéens, depuis la construction des paléo-écosystèmes jusqu'à leur devenir dans le contexte du changement global. Ces apports incluent également les liens avec la société civile d'une part et les enjeux de santé humaine d'autre part.

Les moyens techniques de l'IMBE sont mutualisés au sein de services communs. Ces services proposent à tous les scientifiques des outils, des équipements et des savoir-faire permettant de développer leurs recherches. Dans ce cadre, la personne recrutée sera intégrée pour partie au Service Commun d'Écologie Chimique et Métabolomique (SC ECM) sous l'autorité de son responsable technique sur le site de St-Jérôme. Ce service développe des méthodes d'analyses chimiques, principalement chromatographiques, spécifiques à l'écologie pour répondre aux questionnements scientifiques du domaine de l'écologie chimique. Le reste de l'activité se fera en interaction avec le Service Commun Analyses Biologiques et Chimiques (SC ABC) et l'équipe de recherche Biotechnologie Environnementale et Chimométrie (BEC).

Les services communs concernés réunissent :

- des outils pour préparer et conditionner les échantillons avant analyse chimique
- des méthodes d'analyses de composés organiques et minéraux dans les échantillons (GC-MS, HPLC, Chromatographie ionique, analyseur élémentaire)
- une formation aux méthodes d'analyse en routine, mais aussi à l'interprétation des résultats et aux consignes d'hygiène et de sécurité en laboratoire d'analyses chimiques
- une aide au développement et à la mise en place de nouvelles méthodes

COMPETENCES

Connaissances, savoirs :

- Techniques d'analyse chimique
- Chimie / Biomolécules
- Outils informatiques nécessaires à l'exploitation des résultats
- Concepts de qualité appliqués aux techniques d'analyse chimique
- Espèces chimiques (notion de base)
- Techniques de préparation d'échantillons
- Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité
- Risques professionnels (chimiques, électriques, rayonnements, microbiologiques...)
- Organisation et fonctionnement de l'enseignement supérieur et de la recherche publique
- Environnement et réseaux professionnels
- Langue anglaise : B1 à B2 (cadre européen commun de référence pour les langues)

Savoir-faire :

- Traduire les demandes de recherche
- Utiliser les outils informatiques nécessaires au pilotage des appareils et aux traitements des données
- Appliquer les techniques de maintenance des appareils
- Savoir travailler en interaction avec les demandeurs
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Utiliser les outils de recherche bibliographique (maîtrise)

Transmettre des connaissances

Savoir être :

- Travail en équipe
- Capacité de décision
- Capacité d'écoute
- Sens de l'initiative

Si vous souhaitez candidater merci de nous adresser votre CV et lettre de motivation à :

stephane.greff@imbe.fr

caroline.lecareux@imbe.fr

secretariat@imbe.fr