

Ingénieur(e) de plateforme

Le laboratoire d'innovation en spectrométrie de masse pour la santé souhaite recruter un ingénieur pour sa plateforme en analyses métabolomiques et lipidomiques.

Contexte :

La recherche en biologie est en pleine mutation grâce à l'intégration de technologies de rupture provenant des sciences physiques, des mathématiques, des sciences informatiques et de l'ingénieur. La métabolomique (identification et quantification des petites molécules du monde vivant) est un domaine technologique au service de cette biologie moderne. Les applications concernent tous les domaines des sciences du vivant depuis l'agriculture jusqu'à la santé, l'environnement et le tissu industriel des biotechnologies. En France, la structuration de la métabolomique et fluxomique (M&F) est partagée entre le Réseau Francophone de Métabolomique et Fluxomique (RFMF) qui a pour mission la diffusion de l'information (organisation de congrès, journées d'information) et l'Infrastructure Nationale en Métabolomique et fluxomique (MetaboHUB), financé par le plan d'investissements d'avenir.

Depuis 2013, l'infrastructure MetaboHUB, coordonnée par l'INRA en partenariat avec le CEA, regroupe 4 plateformes labélisées par le GIS IBISA. Les missions scientifiques et technologiques sont (i) de fournir des technologies analytiques quantitatives à haut débit pour le phénotypage biochimique de grands ensembles d'échantillons (cohortes humaines, plantes, micro-organismes, etc.), et pour la biologie des systèmes, (ii) d'identifier des métabolites et d'annoter les métabolomes grâce à la mise en œuvre et la maintenance de bases de données de spectres de référence, (iii) de développer des mesures de flux à haut débit, (iv) de fournir un accès à des services à forte valeur ajoutée à la communauté scientifique nationale et aux acteurs industriels, (v) d'attirer une nouvelle génération de scientifiques et d'utilisateurs à travers la promotion de la métabolomique dans l'enseignement supérieur et la formation continue.

Le laboratoire d'innovation en spectrométrie de masse pour la santé (LI-MS, DRF/JOLIOT/DMTS/SPI) est un des membres fondateurs de MetaboHUB.

Présentation du laboratoire :

Le laboratoire d'innovation en spectrométrie de masse pour la santé (LI-MS) est un acteur majeur en analyse métabolomique et lipidomique par spectrométrie de masse en France dans le domaine médical. [Institut des sciences du vivant Frédéric Joliot - Spectrométrie de masse des milieux biologiques \(cea.fr\)](https://cea.fr).

Le LI-MS se compose d'une trentaine de personnes : ingénieurs de recherche, techniciens, doctorants, post-doctorants, CDD, stagiaires, collaborateurs. Doté de 12 spectromètres de masse, le laboratoire détient et développe une expertise pointue dans la découverte et la caractérisation de nouveaux biomarqueurs de pathologies, ainsi que dans l'obtention de signatures moléculaires permettant de mieux comprendre les mécanismes moléculaires sous-jacents.

Au sein du LI-MS, la plateforme de métabolomique et de lipidomique a pour mission de répondre à la demande croissante en recherche de biomarqueurs de maladies. Nous traitons près de 50 projets par an en collaboration avec des équipes hospitalières, industrielles, académiques, ou dans le cadre de projets nationaux ou européens.

Missions :

Rattaché(e) à une équipe analytique, vous aurez la responsabilité de :

- Vérifier la conformité technique des échantillons à leur réception (type de matrice biologique, volume, nombre échantillons, délai prise en charge...)
- Assurer la production des données métabolomiques/lipidomiques par spectrométrie de masse :
 - Préparation et extraction d'échantillons biologiques (plasma, urines, selles ou tissus)
 - Analyse du métabolome et/ou lipidome par chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse à haute résolution (LC/MS)
- Assurer le traitement et la valorisation des données produites
 - Retraitement informatique des données non ciblées
 - Analyses statistiques
 - Rédaction d'un cahier de laboratoire et de rapports correspondants
- Effectuer l'entretien et la maintenance préventive et curative des équipements.

Formations et compétences requises :

Vous êtes titulaire d'un BAC + 5 dans le domaine de la chimie ou biochimie analytique. Vous disposez de solides connaissances dans les techniques analytiques (LC/MS, LC/MS-MS) et les techniques classiques (extraction liquide-liquide, extraction sur phase solide...).

Vous maîtrisez le Pack Microsoft Office et plus particulièrement Excel. Des connaissances des instruments de type Orbitrap et en logiciels d'acquisition tels que Xcalibur (ThermoFisher Scientific) seraient appréciées.

Vous êtes capable de lire des articles scientifiques et des correspondances en anglais.

L'autonomie, le dynamisme et l'intérêt pour l'analytique sont autant de qualités nécessaires à la bonne tenue du poste. Vous aimez travailler en équipe et en étroite collaboration avec des chercheurs, cliniciens et des industriels.

Offre :

CDD de 12 mois renouvelable

Début de contrat février 2024

Localisation CEA centre de Saclay (Essonne 91)

Rémunération selon diplôme et expériences professionnelles.

Première expérience bienvenue

Date limite de candidature : 30 novembre 2023

**Contact : sandrine.leblois@cea.fr /
florence.castelli@cea.fr/celine.chollet@cea.fr**