



CDD poste Ingénieur d'études

Métabolomique par spectrométrie de masse

Contexte :

La plateforme Pissaro fait partie de l'infrastructure de recherche Héraclès, infrastructure au service des sciences de la vie qui regroupe plusieurs plateformes avec une approche pluridisciplinaire pour offrir des expertises complémentaires aux projets de recherche en sciences de la vie. Héraclès regroupe une plateforme d'imagerie cellulaire, d'animalerie et d'analyse comportementale, de bioinformatique et de sciences omiques à travers Pissaro. Cette dernière fournit une expertise et des moyens technologiques reconnus à la communauté scientifique académique et industrielle dans le domaine 'omiques' en particulier pour la séparation, l'identification et la quantification des protéines et peptides. Elle développe aujourd'hui une expertise complémentaire en métabolomique afin de répondre aux besoins de projets multi-omiques dans le domaine des sciences de la vie. La plateforme Pissaro est labellisée Ibisa et certifiée ISO 9001 et NFX 50-900.

L'ingénieur(e) d'études recruté(e) prendra part à la mise en place de l'offre en métabolomique non-ciblée dans le domaine de la santé en développant et validant des méthodes d'analyse, par couplage chromatographie liquide et spectrométrie de masse haute résolution, et de traitement des données sur des échantillons de type plasma. L'objectif est d'obtenir des méthodes robustes couvrant l'intégralité de la gamme de métabolites en termes de polarité et permettant ensuite l'analyse de grandes cohortes d'échantillon afin de potentiellement déterminer des marqueurs différenciant.

Laboratoire d'accueil et environnement de recherche :

Le CDD se déroulera au sein de la plateforme Pissaro, située à Mont-Saint-Aignan sur le campus de l'Université de Rouen (<https://www.univ-rouen.fr/university-of-rouen-normandy/>). L'ingénieur d'études sera recruté par l'Université de Rouen. Il aura à disposition différents instruments de la plateforme en couplage chromatographie liquide avec la spectrométrie de masse haute résolution (UHPLC-Q/Orbitrap et UHPLC-Q/TOF) ainsi que les outils de traitement de données associé (XCalibur, MassHunter, Workflow4Metabolomics, MZmine, ...).



Profil du candidat (e) :

- Le/la candidat(e) doit avoir au minimum un Master 2 ou diplôme d'ingénieur en chimie analytique avec une expérience en spectrométrie de masse. Une expérience en métabolomique est préférable mais non obligatoire.
- Des qualités d'organisation et de rigueur, de communication et de travail en équipe sont attendues.

Procédure de recrutement :

Les personnes intéressées doivent envoyer par email à isabelle.schmitz@cnrs.fr les documents suivants : CV, lettre de motivation, notes du parcours Master 2 ou dernière année d'école d'ingénieur, 1 ou 2 personnes de référence à contacter, avant le 20 août 2025. Les candidat (e)s sélectionné (e)s seront invité(e)s à un entretien en présentiel ou en visio si nécessaire.

Le contrat est d'une durée de 7 mois débutant entre début octobre et début novembre 2025. Le salaire correspond à celui de la grille des ingénieurs d'études de l'Université de Rouen et sera fonction de l'expérience.

Contacts :

Isabelle Schmitz, isabelle.schmitz@cnrs.fr, Ingénieur de recherche, responsable des développements en métabolomique

Pascal Cosette, pascal.cosette@univ-rouen.fr, Professeur des université, responsable de la plateforme Pissaro et directeur du laboratoire PBS

Références :

Delporte C. et al Workflow4Metabolomics (W4M): a user-friendly metabolomics platform for analysis of mass spectrometry and nuclear magnetic resonance data. *Current protocols*, (5), 2025.

Vergoz D., Schaumann A., Schmitz I., Afonso C., Dé E., Loutelier-Bourhis C., Alexandre S. Lipidome of *Acinetobacter baumannii* persister cells. *BBA. Molecular and Cell Biology of Lipids*, 1829 (159539), 2024.

Deschamps E., Calabrese V., Schmitz I., Hubert-Roux M., Castagnos D., Afonso C. Advances in ultra-high resolution mass spectrometry for pharmaceutical analysis. *Molecules*, 28 (2061), 2023.