

## OFFRE D'EMPLOI

### Ingénieur.e de recherche en Spectrométrie de Masse

*L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) est un établissement public de recherche rassemblant une communauté de travail de 12 000 personnes, avec 268 unités de recherche, de service et expérimentales, implantées dans 18 centres sur toute la France. INRAE se positionne parmi les tout premiers leaders mondiaux en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal. Ses recherches visent à construire des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.*

#### VOTRE MISSION ET VOS ACTIVITÉS

■ Vous serez accueilli(e) au sein de l'Unité INRAE TOXALIM (<https://www6.toulouse.inrae.fr/toxalim>), et plus particulièrement au sein de la plateforme analytique Metatoul-AXIOM qui développe ses activités sur le développement d'outils et méthodes pour l'étude de l'exposition et des effets de composés potentiellement toxiques sur la santé de l'Homme ou de l'animal.

Vous contribuerez à des projets de recherche sur métabolome et de l'exposome chimique interne. Les échantillons biologiques sont analysés par des approches non ciblées de spectrométrie de masse haute résolution, couplée à la chromatographie en phase liquide C18 ou HILIC. La quantité des données produites requiert une annotation complexe des variables selon des bases de données propriétaires, publiques ou de composés suspectés. L'identité de ces métabolites endogènes ou de xénobiotiques est ensuite étayée par l'interprétation de résultats d'expériences de spectrométrie de masse en tandem. Enfin, ces biomarqueurs d'expositions ou d'effets sont replacés dans le contexte biologique de chaque étude à l'aide des réseaux métaboliques et de la bibliographie.

■ Vous serez plus particulièrement en charge de :

- La préparation des échantillons (biofluides, tissus, organes) pour une analyse LC-HRMS
- L'acquisition et le traitement des spectres LC-HRMS et LC-MS/MS (technologies C18 et HILIC, Q-ToF et Orbitrap)
- L'interprétation des données de spectrométrie de masse, de MS/MS et de chromatographie pour l'identification des métabolites de niveaux 1, 2 et 3
- L'interprétation biologique des métabolites biomarqueurs d'exposition (exposomique) ou d'effets (métabolomique)

#### LE PROFIL QUE NOUS RECHERCHONS

- Formation recommandée : Doctorat en métabolomique par spectrométrie de masse
- Connaissances souhaitées : Métabolomique, LC-HRMS, Interprétation de spectres MS et MS/MS.
- Expérience appréciée : outils bio-informatiques de traitements de données MS et MS/MS, métabolisme de xénobiotiques
- Aptitudes recherchées : travail en équipe, motivation, organisation, rigueur, autonomie dans l'expérimentation, curiosité.

## VOTRE QUALITE DE VIE À INRAE

En rejoignant INRAE, vous pourrez bénéficier selon le type de contrat :

- jusqu'à 30 jours de congés + 15 RTT par an (pour un temps plein)
- [d'un soutien à la parentalité](#) : CESU garde d'enfants, prestations pour les loisirs ;
- de dispositifs de développement des compétences : [formation, conseil en orientation professionnelle](#) ;
- [d'un accompagnement social](#) : conseil et écoute, aides et prêts sociaux ;
- [de prestations vacances et loisirs](#) : chèque-vacances, hébergements à tarif préférentiel ;
- [d'activités sportives et culturelles](#) ;
- d'une restauration collective.

### ↳ Modalités d'accueil

- Unité : TOXALIM
- Code postal + ville : 31300 Toulouse
- Type de contrat : Contrat à durée déterminée sur projets
- Durée du contrat : 12 mois
- Date d'entrée en fonction : 01/05/2023
- Rémunération brute : 2454€

### ↳ Modalités pour postuler

Transmettre une lettre de motivation et un CV à  
Emilien Jamin ou Laurent Debrauwer

Par e-mail : [emilien.jamin@inrae.fr](mailto:emilien.jamin@inrae.fr) ;  
[laurent.debrauwer@inrae.fr](mailto:laurent.debrauwer@inrae.fr)

✘ Date limite pour postuler : **22/03/2023**