

Analyses d'oligo/polysaccharides par spectrométrie de masse sur la plateforme BIBS

Poste d'Ingénieur(e) d'Etudes – durée 12 mois – INRAE, Nantes

La plateforme BIBS recherche un(e) [ingénieur\(e\) d'étude en spectrométrie de masse](#) pour prendre en charge des expérimentations dans le domaine de la [caractérisation structurale fine](#) et l'[imagerie MS](#) des oligo/polysaccharides d'origine biosourcée.

Les polysaccharides représentent les polymères naturels les plus abondants sur notre planète. Ils sont impliqués dans de nombreuses fonctions biologiques chez les plantes terrestres et marines mais leur caractérisation continue à poser un défi aux sciences analytiques. La spectrométrie de masse est une méthode attirante pour aborder les questions de leur structure et de leur localisation.

Sur ces sujets, notre laboratoire a développé des [expertises originales et reconnues](#) (MS/MS haute énergie et mobilité ionique à haute résolution et Imagerie MALDI), qu'il propose à une [communauté scientifique large](#) dans le cadre de projets collaboratifs (environ 40 projets par an, d'envergure variée).

L'activité de l'ingénieur(e) sera de prendre en charge certains de ces projets depuis la réalisation des analyses jusqu'au retraitement des résultats et la rédaction des rapports. L'activité s'exercera sous la responsabilité de l'Ingénieur(e) en charge des projets. Il interagira avec les autres ingénieurs du laboratoire de spectrométrie de masse et plus largement, de la plateforme BIBS.

• Contexte et environnement du poste

La plateforme BIBS www.bibs.inrae.fr est une équipe de recherche de l'unité INRAE UR 1268 BIA. Elle est composée actuellement d'une vingtaine de personnes et est structurée en cinq pôles : spectrométrie de masse, microscopies, RMN, chemotypage et bioinformatique.

• Instruments utilisés

En fonction des projets, l'ingénieur(e) recruté(e) utilisera quatre spectromètres de masse récents pour certains couplés à des systèmes de chromatographie UHPLC (U3000 RSLC ou Acuity HClass), certains dotés de [technologies innovantes](#) :

- MALDI MS et imagerie MALDI (rapifleX tissue typer, Bruker)
- ESI-MS/MS équipé d'une cellule de [mobilité ionique cyclique ultra résolutive](#) et d'une cellule de [fragmentation haute énergie ExD](#) (Select Series Cyclic IMS, Waters)
- ESI-MS/MS modifié pour la [fragmentation haute énergie CTD](#) (Amazon SL, Bruker,)
- ESI-MS/MS (QExactive HF, Thermo-Fisher)

• Compétences recherchées

Techniques : expérience pratique d'au moins 5-6 mois dans l'utilisation de spectromètres de masse haute résolution. Une expérience appliquée aux oligosaccharides (ou métabolites) serait un plus. Expérience pratique en chromatographie liquide appréciée.

Formation initiale : Master 2, chimie, chimie analytique ou biochimie

Langue : bonne maîtrise de l'anglais (oral et écrit)

Mots clés : *Spectrométrie de masse, MALDI, ESI, Imagerie, LC-MS, oligo/polysaccharides.*

Structure d'accueil : INRAE, Unité BIA, Plate-forme BIBS, Nantes

Durée : 12 mois

Date de prise de fonction souhaitée : 1^{er} Mars 2023

Contacts : David Ropartz (david.ropartz@inrae.fr)

[Candidature](#) : avant le 27 janvier 2023. Envoi d'un CV détaillé.

Salaires : de l'ordre de 1634.51 € net mensuel (avant prélèvement à la source)