

**Fonctions: Assistant ingénieur en CDD (8 mois renouvelables) - début du contrat : immédiat**

**Métier ou emploi type\*: Assistant Ingénieur en spectrométrie de masse (protéomique)**

**Fiche descriptive du poste**

**Catégorie : BAP A Science du vivant**

**Corps : Assistant ingénieur (ASI) - environ 1900 euros nets mensuels**

**Affectation**

**Administrative:** Université de La Réunion, laboratoire DÉTROI (Diabète – athérombose, Thérapies Réunion Océan Indien) - **contact : [olivier.meilhac@inserm.fr](mailto:olivier.meilhac@inserm.fr)**

**Géographique:** UMR DÉTROI Inserm- Université de La Réunion- plateforme CYROI (2, rue Maxime Rivière, 97490 Sainte-Clotilde, La Réunion) <http://blog.univ-reunion.fr/detroi/>

**Missions**

L'assistant ingénieur assure des missions d'analyse d'échantillons biologiques par la technique de spectrométrie de masse couplée à une séparation par chromatographie. Il aura la charge de mettre en œuvre plusieurs techniques de séparation, d'analyses et de caractérisation pour l'identification d'entités chimiques, tout particulièrement de peptides et de protéines (protéomique).

**Activités principales :**

- Assurer, en tant que spécialiste d'une ou plusieurs techniques d'analyse par spectrométrie de masse, la conduite d'expériences dans le cadre d'un projet de recherche (méthodes séparatives chromatographiques, puis analyse en masse)
- Définir et mettre au point les processus de traitement des échantillons avant mise en œuvre de la technique instrumentale requise pour leur analyse
- Etablir et optimiser les protocoles expérimentaux
- Exploiter, interpréter et présenter les résultats d'analyse (bio-informatique)
- Rédiger des rapports d'analyse, les notes techniques, les protocoles de mise en œuvre des méthodes d'utilisation des appareils
- Assurer la formation et l'encadrement des utilisateurs aux techniques d'analyse en spectrométrie de masse
- Suivre l'évolution des techniques, se former pour leur mise en œuvre.

**Activités associées :**

- Contrôler et régler périodiquement les appareils (Q exactive plus, chaine HPLC ultimate 3000, chaine nanoLC ultimate 3000) pour maintenir la qualité de leur performance.
- Diagnostiquer et traiter les anomalies de fonctionnement courantes, gérer les opérations de maintenance en relation avec les fournisseurs.
- Organiser l'utilisation des appareils en gérant les moyens humains et financiers alloués à leur fonctionnement.
- Suivre l'évolution des règles d'hygiène et de sécurité et veiller à leur application.
- Intervenir dans les formations des étudiants et participer, en collaboration avec les enseignants, à la définition de différents projets de travaux expérimentaux ; assumer la responsabilité technique de leur mise en œuvre et de leur suivi.

**Compétences\*****Connaissance, savoir-faire :**

- Connaissance approfondie d'une ou plusieurs techniques d'analyse, de caractérisation, en protéomique
- Connaissance générale des outils informatiques nécessaire à la mise en œuvre des mesures et à l'exploitation des résultats (Xcalibur, Qual/Quan browser, proteome discoverer, compound discoverer, trace finder, skyline, Mass frontier)
- Connaissance générale des concepts de qualité appliqués aux techniques d'analyse protéomique
- Connaissances en bio-informatique souhaitées

**Compétences associées :**

- Connaissance générale de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité
- Connaissance générale des risques (chimiques, électriques, rayonnements ...) liés à l'utilisation des produits et des techniques.
- Travailler en interaction avec les utilisateurs / collaborateurs
- Notions de base sur les technologies mises en œuvre dans et autour de l'appareillage
- Élaborer et adapter de nouvelles procédures expérimentales
- Analyser les résultats et conseiller les utilisateurs
- Travailler en équipe
- Participer à l'élaboration de protocoles ou stratégies expérimentales (projets multi-équipes) en apportant une compétence en termes de faisabilité
- Mettre en œuvre une veille technologique et une démarche qualité
- Participer à la rédaction des articles en particulier la partie méthodologique

**compétences linguistiques :**

Anglais : compréhension et expression écrite et orale requise

**Environnement**

L'assistant ingénieur sera intégré au sein de l'unité mixte de recherche DÉTROI (Diabète, athérombose, Thérapies Réunion Océan Indien), sur la plateforme de recherche CYROI à Sainte-Clotilde, La Réunion. Il/elle sera sous la responsabilité du directeur de l'UMR, le Dr Olivier Meilhac. L'UMR DÉTROI s'intéresse notamment à la recherche de biomarqueurs circulants du risque de diabète et de complications vasculaires associées, en particulier dans différentes matrices biologiques (plasmas, tissus, cellules, milieux conditionnés) d'origine animale ou humaine. Le laboratoire dispose d'un Q-Exactive plus (Thermo) qui peut être couplé à une nano-HPLC, une HPLC ou un analyseur in situ de type DESI (in situ imaging). L'assistant ingénieur aura en charge essentiellement des projets faisant appel à la peptidomique et à la protéomique différentielle, comparant différentes situations physio- et pathologiques. Une bonne connaissance du traitement pré-analytique des échantillons complexe est souhaitable, ainsi que de bonnes bases en HPLC, en plus de la spectrométrie de masse.

**Savoir-être:**

- Rigueur, autonomie et prise d'initiative
- Ouverture d'esprit et disponibilité
- Bonnes qualités relationnelles et capacité à travailler en équipe
- Adaptabilité