

Ingénieur en métabolomique par spectrométrie de masse et de résonance magnétique nucléaire

 **Début : Dès que possible**  **TOURS**

 **Télétravail partiel possible**

 **Bac + 8**

L'Inserm est le seul organisme public français entièrement dédié à la recherche biologique, médicale et en santé des populations. Il dispose de laboratoires de recherche sur l'ensemble du territoire, regroupés en 12 Délégations Régionales. Notre institut réunit 15 000 chercheurs, ingénieurs, techniciens et personnels administratifs, avec un objectif commun : améliorer la santé de tous par le progrès des connaissances sur le vivant et sur les maladies, l'innovation dans les traitements et la recherche en santé publique.

Rejoindre l'Inserm, c'est intégrer un institut engagé pour la parité et l'égalité professionnelle, la diversité et l'accompagnement de ses agents en situation de handicap, dès le recrutement et tout au long de la carrière. Afin de préserver le bien-être au travail, l'Inserm mène une politique active en matière de conditions de travail, reposant notamment sur un juste équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle.

L'Inserm a reçu en 2016 le label européen HR Excellence in Research et s'est engagé à faire évoluer ses pratiques de recrutement et d'évaluation des chercheurs.

Emploi

Poste ouvert aux candidats

- ☒ Agents fonctionnaires de l'Inserm par voie de mobilité interne
- ☒ Agents fonctionnaires non Inserm par voie de détachement
- ☐ CDD agents contractuels

Catégorie	A
Corps	Ingénieur de recherche
Emploi-Type	Ingénieur-e biologiste en plateforme scientifique
RIFSEEP (régime indemnitaire fonctionnaire)	Fonction : Ingénieur de plateforme Groupe : 2 Domaine : laboratoire

Structure d'accueil

Département/ Unité/ Institut

Unité de service US61 « Analyse des systèmes biologiques » – Tours

A propos de la Structure

L'US61 est une unité d'appui pour la recherche en Biologie/Santé qui regroupe 6 plateformes : (i) Microscopies, (ii) Métabolomique et Analyse Chimique, (iii) Génomique, (iv) Cytométrie et Single-cell Immunobiologie, (v) Imagerie préclinique, et (vi) Métabolisme fonctionnel. <https://pst-asb.med.univ-tours.fr/wp/>
La plateforme de Métabolomique et Analyse Chimique développe des approches métabolomiques pour obtenir une empreinte métabolomique multiplexe et multimatrices à l'échelle d'un individu. Ceci implique le développement d'approches ciblées quantitatives, non ciblées, sur différents types de support, en résonance magnétique nucléaire et spectrométrie de masse, ainsi que des développements en Imagerie par Spectrométrie de Masse sur coupe de tissus.

Directeur	Patrick EMOND
Adresse	Université de Tours - Faculté de Médecine - 10 boulevard Tonnellé - 37000 Tours
Délégation Régionale	GRAND OUEST

Description du poste

Mission principale

La personne recrutée sera basée sur la Plateforme de Métabolomique et d'Analyses Chimiques (PMAC, label IBiSA) de l'US61.

La PMAC développe des méthodes d'analyses ciblées et non ciblées par spectrométries de masse (MS) et de résonance magnétique nucléaire (RMN) pour l'analyse du métabolome et du lipidome pour la recherche translationnelle biomédicale. Cette plateforme est rattachée à l'infrastructure nationale française de métabolomique et de fluxomique, MetaboHUB (<https://www.metabohub.fr/>).

- La personne recrutée sera à l'interface entre les laboratoires de recherche académiques, cliniques ou privés et les services de l'université.
- Il/elle, encadré par le responsable scientifique, assurera la gestion opérationnelle, le support logistique des équipements et la gestion des programmations d'expériences.
- Il/elle interviendra en appui scientifique et technique sur le plateau métabolomique pour développer des protocoles analytiques et de traitement des données provenant d'approches ciblée et non-ciblée par MS ou RMN ou encore multiplexage SM/RMN.
- Il/elle sera particulièrement impliqué(e) dans les développements de la PMAC en Imagerie par Spectrométrie de Masse dans le cadre du WP2 de MetaboHub intitulé « Developments for multi-scale metabolomics ».

Activités principales

Activités scientifiques :

- Être force de proposition dans la mise en place d'une approche métabolomique afin de répondre aux problématiques et aux attentes des différents chercheurs en leur proposant un workflow d'analyse permettant de répondre à leurs hypothèses biologiques et/ou cliniques
- Transférer ses savoir-faire, conseiller les utilisateurs pour la préparation des échantillons et les assister pour la mise en œuvre des méthodes d'analyse.
- Assister les chercheurs dans le traitement des données, dans l'exploitation des résultats (de la donnée brute à l'analyse statistique) et notamment l'interprétation et l'intégration dans un contexte physiopathologique et/ou clinico-biologique.
- Rédiger et publier des rapports techniques.
- Participer à la diffusion et à la valorisation des résultats scientifiques en langue anglaise.
- Participer à des colloques nationaux ou internationaux pour échanger et valoriser les résultats de ses recherches.
- Assurer une veille scientifique technique et réglementaire.
- Actualiser ses connaissances par la bibliographie et se former pour les mettre en œuvre.

Activité de gestion et d'animation

- Organiser l'utilisation des appareillages et la gestion des moyens qui leur seront alloués.
- Former les stagiaires ou les personnels techniques à l'élaboration et la conduite des protocoles expérimentaux.
- Participer à l'élaboration des plannings pour la mise en œuvre des différents projets de la plateforme.
- Coordination des projets avec l'infrastructure nationale MetaboHUB.
- Gestion et mise en place des réunions projets ainsi que de leurs suivis.
- Organiser les réunions d'animation d'équipe.

Spécificité(s) et environnement du poste

- Bureau partagé, bureau au sein de l'UFR Médecine sur un site hospitalier à 15 minutes à pied du centre-ville et accessible en transport en commun
- Accès restauration collective
- Travail dans une équipe de 11 personnes avec des profils multidisciplinaires complémentaires de la chimie à la biologie.

- Collaborations multiples avec de fortes interactions avec l'infrastructure nationale Metabohub, accès à des projets de tous types et notamment cliniques.
- Congrès nationaux 1 fois par an, Journées scientifiques METABOHUB 1 fois par an, congrès international une fois tous les deux ans.

Connaissances

- Bases indispensables en biologie, biochimie, physiologie et neurobiologie.
- Connaissances approfondies des outils d'analyses statistiques de données de métabolomiques issues de la spectrométrie de masse (SM) et de la résonance magnétique nucléaire (RMN).
- Connaissances des bases de données caractérisant les composés (polaires et/ou lipides) et des outils pour leur exploitation/enrichissement des voies métaboliques.
- Connaissance des normes et réglementation en matière d'hygiène et sécurité.
- Bonne connaissance de l'anglais, nécessaire à la communication.

Savoir-faire

- Coordonner différents projets.
- Assurer l'expertise technologique des projets.
- Encadrer / Animer une équipe.
- Savoir maîtriser les outils informatiques et les logiciels dédiés à la métabolomique.
- Mettre en place une démarche qualité.
- Rédiger et diffuser des informations.
- Gérer un budget.

Aptitudes

- Capacités de conceptualisation, d'analyse, d'esprit de synthèse et de rédaction.
- Autonomie, rigueur, organisation, encadrement et prise de décision.
- Travailler en interaction avec une équipe pluridisciplinaire (chercheurs, ITA, étudiants, biologistes, informaticiens, cliniciens).
- Sens de l'écoute et de la communication, aisance relationnelle.
- Créativité et ouverture d'esprit

Expérience(s) souhaité(s)

- Ayant une formation en biochimie, physiologie et neurobiologie, le candidat devra avoir 3 ans minimum d'expérience en analyse de données métabolomiques réalisés dans ce domaine au cours de ses précédentes expériences.
- Une expérience dans le domaine de l'imagerie DESI en SM sera un point important.

Niveau de diplôme et formation(s)

- Doctorat en sciences de la vie

Informations Générales**Date de prise de fonction**

Dès que possible

Durée (CDD et détachements)

12 mois

Renouvelable : ☒ OUI ☐ NON

Temps de travail

- Temps plein/partiel
- Nombre d'heures hebdomadaires
- Congés Annuels et RTT : 32 CA + 13 RTT

Activités télétravaillables

☒ OUI * ☐ NON

* Préciser les modalités de télétravail possible.

Rémunération

- **Fonctionnaires** : selon les conditions statutaires (grille indiciaire et IFSE correspondant à l'emploi)

Modalités de candidature

Date limite de candidature

31/12/2026

Contact

- Lydie NADAL-DESBARATS - responsable PMAC lydie.nadal@univ-tours.fr,
- Laurent GALINEAU - responsable US61 galineau@univ-tours.fr
- Elodie BATONNET – Responsable RH : elodie.batonnet@inserm.fr / 02.49.62.58.68

Fonctionnaires Inserm

- Vous devez constituer un dossier en ligne via l'application Gaia de l'Inserm accessible à l'adresse <https://www.gaia2.inserm.fr/login>
- La connexion à Gaia se fait avec les identifiants de votre compte prenom.nom@inserm.fr
-

Pour en savoir +

- Sur l'Inserm : <https://www.inserm.fr/> ; site RH : <https://rh.inserm.fr/Pages/default.aspx>
- Sur la politique handicap de l'Inserm et sur la mise en place d'aménagements de poste de travail, contactez la Mission Handicap : emploi.handicap@inserm.fr