

Ingénieur-e en analyse chimique



Début : Juillet 2026



Toulouse



Master minimum

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	IR – Ingénieur-e de recherche
Emploi-Type	B1A41 - Ingénieur-e en analyse chimique
RIFSEEP (régime indemnitaire fonctionnaire)	Fonction : Ingénieur en analyse chimique Groupe : 2 Domaine : Laboratoire

Structure d'accueil

Département/ Unité/ Institut

Institut des Maladies Métaboliques et Cardiovasculaires (I2MC, UMR1297)

À propos de la Structure

L'Institut des Maladies Métaboliques et Cardiovasculaires (I2MC) est né en 2011 de la fusion d'unités de recherche préexistantes situées à proximité des services cliniques du CHU Toulouse Rangueil. L'I2MC est composé de 15 équipes de recherche et de 6 plateformes technologiques pour un effectif total de 280 personnes (<https://www.i2mc.inserm.fr/>). Scientifiques et cliniciens travaillent sur les facteurs de risque métaboliques (obésité, diabète et dyslipidémie) et leurs complications cardiovasculaires (maladies vasculaires, thrombose, athérosclérose, insuffisances cardiaques et rénales).

L'ensemble des équipes du Centre partage la même « philosophie » multidisciplinaire de la recherche qui va des approches les plus fondamentales jusqu'à la clinique, cette

dernière étant favorisée par la localisation du centre sur le site hospitalo-universitaire de Rangueil.

MetaToul-Lipidomique est l'un des 6 sites de la plateforme toulousaine de métabolomique, fluxomique et lipidomique (MetaToul <https://mth-metatoul.com/>) qui est partenaire de l'infrastructure nationale (IN) MétaboHUB (<https://www.metabohub.fr/>). Ce service propose des analyses de lipides sur micro-échantillons aux laboratoires français et européens dans le domaine de la santé.

Grâce à des techniques de chromatographies couplées à des spectromètres de masses (5 instruments), l'équipe met à disposition des chercheurs académiques (majoritairement hors I2MC avec un taux d'ouverture de 70%) un catalogue de prestations important : c'est la plus grosse plateforme lipidomique en France avec en moyenne 75 projets par an (5 000 échantillons reçus et 5 500 analyses/an). Elle joue un rôle clé dans l'IN MétaboHUB en coordonnant les efforts de développement en lipidomique et en assurant la majorité des prestations de service dans ce domaine.

Au côté de MétaboHUB, l'équipe est engagée dans des développements clés autour de la lipidomique à large échelle (analyse de cohorte, amélioration de la couverture du métabolome), de la médecine personnalisée (miniaturisation des méthodes et marquage métabolique) et de la localisation spatiale des lipides (imagerie par spectrométrie de masse).

Directeur

Dominique LANGIN

Adresse

1 avenue Jean Poulhès - BP 84225 - 31432 Toulouse Cedex 4

Délégation Régionale

Occitanie Pyrénées

Description du poste

Mission principale

Sous la direction de la responsable du plateforme Lipidomique de l'I2MC, Justine BERTRAND-MICHEL, l'ingénieur-e devra **mettre en place les méthodologies adaptées** et **proposer un service d'analyse de lipides** présents dans des microéchantillons biologiques de différentes natures (fluides, tissus, cellule, etc.) dans le domaine de la santé.

Activités principales

Les activités sont divisées en différents axes :

Service :

- Rechercher et définir la méthode analytique la plus adaptée et la mettre en place
- Être responsable de la mise en œuvre de prestations analytiques
- Assurer les relations et le suivi de projets avec les demandeurs
- Déterminer les procédures et les conditions de préparation des échantillons
- Corréler, exploiter et valider les résultats et les mettre en forme

Recherche et Développement :

- Concevoir des nouveaux développements en lipidomique, de l'étude bibliographique à la valorisation
- Conduire la réalisation des projets méthodologiques dans le domaine de la préparation d'échantillon (accélération de débits, miniaturisation, etc.) et analytique par spectrométrie de masse (chromatographie, détection, traitement de données, etc.)
- Produire une expertise technique dans le cadre d'un projet de recherche
- Conseiller dans le choix et la mise en œuvre des techniques et méthodes d'analyse des lipides

Formation et encadrement :

- Former des stagiaires et autres utilisateurs aux méthodes de spectrométrie de masse et aux protocoles d'extraction de lipides
- Encadrer les étudiants (Licence, master, thèse) pour un développement de méthodes

Équipement :

- Assurer la maintenance courante des instruments en relation étroite avec les fournisseurs

- Diagnostiquer les anomalies de fonctionnement de l'appareillage et assurer les dépannages avec les fournisseurs
- Faire de la veille technologique, identifier le besoin et gérer l'acquisition de nouveaux appareillages

Communication et Valorisation :

- Savoir rendre compte, diffuser et valoriser ses résultats : à l'oral, sous forme de posters, de rédaction de rapports ou de publications
- Actualiser ses connaissances par l'analyse bibliographique
- Participer activement à des réseaux professionnels (nationaux, internationaux) et à des congrès
- Assurer un enseignement de techniques et de technologies dans le domaine de la lipidomique en formation initiale et continue

Qualité :

- Assurer le suivi qualité des études : rédiger les modes opératoires et instructions (des spectromètres de masse et robots) et protocoles de la plateforme

Spécificité(s) et environnement du poste

- Activité de service : le travail en plateforme engendre une lourde charge de prestations de service et des délais imposés. Il faut faire face à des interlocuteurs différents et gérer un fort flux de sollicitations
- Expérimentations : les manipulations imposent une station debout, demandent une bonne acuité visuelle (travail sur micro-échantillon, micro-pipettes, etc.), une manipulation de solvants organiques et du travail sur écran

Connaissances

- Avoir des connaissances théoriques et surtout pratiques en chimie analytique : chromatographie liquide (UV-Visible, fluorescence, etc.), fluide supercritique et gazeuse couplées à la spectrométrie de masse et détection
- Connaître les bases de l'analyse métabolomique et/ou lipidomique et ses différentes approches : ciblée, semi ciblée et globale
- Connaître les bases théoriques des modes de scan et de la quantification en spectrométrie de masse
- Avoir des notions de préparation d'échantillons en extraction liquide-liquide et sur phase solide
- Avoir des connaissances en traitement de données en métabolomique et/ou lipidomique et être initié à la programmation sous R et /ou Python
- Connaître les principes du référentiel qualité ISO 9001

Savoir-faire

- Avoir une expérience en spectrométrie de masse haute résolution et/ou triple quadripôle couplée à la chromatographie liquide haute performance pour l'analyse des lipides
- Avoir une expérience en quantification par spectrométrie de masse
- Avoir une expérience dans le traitement/préparation des échantillons biologiques pour la lipidomique y compris en automatisation
- Avoir une solide expérience en maintenance d'instruments de spectrométrie de masse
- Connaître la norme qualité ISO 9001
- Avoir l'habitude de travailler en plateforme avec différents demandeurs
- Savoir gérer différents projets, des plannings, etc.
- Connaître la gestion de projet, du demandeur jusqu'au rendu de résultats
- Maîtriser l'outil informatique, être capable d'appréhender de nouveaux logiciels complexes et éventuellement de faire de la petite programmation
- Maîtriser les outils de recherche bibliographique

Aptitudes

- Sens de l'organisation et rigueur
- Disponible, réactif et autonome
- Sens du service à la communauté, fiabilité
- Adaptabilité, pédagogie
- Curiosité scientifique

Expérience(s) souhaité(s)

- Une expérience sur un poste similaire serait appréciée

Niveau de diplôme et formation(s)

- Master minimum
- Doctorat souhaité
- Formation de chimiste souhaitée (organique, analytique)

Informations Générales

Date de prise de fonction 01 juillet 2026

Temps de travail

- Temps plein
- 38h30 hebdomadaires

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

Avantages

- 32 jours de Congés Annuels et 13 jours de RTT
- Mutuelle santé collective obligatoire MGEN avec participation de l'employeur à hauteur de 50% pour le socle de base et à hauteur de 50% dans la limite de 5€ pour les options
- Prévoyance collective facultative avec participation de l'employeur à hauteur de 7€ pour le socle de base
- Restauration collective subventionnée sur place
- Comité d'action sociale (prestations sociales, culturelles, sportives)
- Transports publics remboursés à 75%
- Forfait mobilité durable

Modalités de candidature

Contact Justine BERTRAND : justine.bertrand-michel@inserm.fr; Cyrille MAHIEUX : cyrille.mahieux@inserm.fr

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

Fonctionnaires non Inserm

- Vous devez créer un compte sur l'application Gaia de l'Inserm accessible à l'adresse <https://www.gaia2.inserm.fr/login>
- Précisez vos corps, grade et indice majoré.

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