

Fiche de poste

Ingénieur d'Études en Spectrométrie de Masse MALDI-TOF H/F

Date limite de candidature : 30/09/2026	Prise de fonction : 01/11/2026
☐ Titulaire	Catégorie : A
☒ Contractuel ☒ CDD ☐ CDI	Quotité : 100 %
Affectation : UCCS	Rattachement : REALCAT
Niveau requis : BAC+5 minimum	Rémunération : selon expérience

Descriptif de l'employeur :

Centrale Lille Institut est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche, qui forme, depuis 170 ans, des ingénieurs et des chercheurs de haut niveau.

Implanté sur **deux campus** à Villeneuve d'Ascq et à Lens, l'Institut **regroupe quatre écoles d'ingénieurs** : L'Ecole Centrale de Lille pour la formation généraliste, l'ENSCL pour la formation d'ingénieurs chimistes, l'ITEEM pour la formation d'ingénieurs-managers-entrepreneurs et l'IG2I pour la formation ingénieurs pour les systèmes intelligents et interconnectés.

L'institut propose plus de **15 parcours de masters** (masters internationaux, masters « taught in english », masters francophones) et délivre **le doctorat** au sein de 3 écoles doctorales. Son offre de formation s'enrichit continuellement : Bachelor, formations continues, diplômes d'établissement...

Centrale Lille accueille plus de **2200 étudiants, 140 doctorants et plus de 400 membres du personnel** : enseignants, enseignants-chercheurs, agents administratifs et techniques.

Sa vocation est de répondre aux besoins des entreprises et aux grands enjeux sociétaux, en formant des ingénieurs responsables, ambitieux et capable de transformer durablement le monde qui les entoure.

Centrale Lille joue également un rôle clé dans l'innovation et la recherche. Co-tutelle de **7 laboratoires de recherche** portant des projets innovants et reconnus mondialement, l'Institut s'appuie également sur ses plateformes technologies et d'ingénierie de pointe, lui permettant de rayonner dans les domaines de **l'énergie, de l'environnement, du numérique ou encore de la santé**, au niveau régional, national et international.

Missions Générales :

Le WP5 du CPER BiHautEcoAgro est centré autour de la biocatalyse et l'analyse avancée multicritères des composés chimiques et biologiques issus de la valorisation des ressources naturelles. Son objectif est de pouvoir couvrir un large éventail de thématiques incluant la production durable, la transformation des ressources naturelles, la chimie des molécules et des matériaux biosourcés, l'environnement et l'écologie ainsi que les problématiques de sécurité industrielle associées.

L'équipe REALCAT est spécialisée dans le développement, la caractérisation, et la mesure et l'optimisation des performances de catalyseurs biologiques, chimiques et hybrides, à haut-débit.

Dans le cadre du WP5, la plateforme s'est vue attribuer des spectromètres de masse de type MALDI (un Autoflex MaX et un Sirius MBT de chez Bruker) pour améliorer encore ses capacités analytiques. Un.e expert.e du domaine manque à la plateforme pour s'occuper de tous les aspects liés à leur utilisation, entretien, et intégration, mais également à la formation des utilisateurs et utilisatrices ou la gestion des contrats de maintenance et des consommables. Le haut-débit nécessite que les appareils de la plateforme fonctionnent de concert pour ne pas avoir d'étape limitante en termes de vitesse. Cela implique que la spectrométrie de masse soit utilisée en combinaison avec d'autres méthodes analytiques et/ou avec des robots de préparation d'échantillons.

Les analyses réalisées sont très variées du fait de la diversité des projets de recherches menés sur la plateforme, qu'ils soient académiques ou industriels, et concernent ainsi de nombreuses familles de molécules (métabolites, peptides, protéines, polymères biologiques ou pétrosourcés ...) mais aussi l'identification de micro-organismes (BioTyping). Les matrices dans lesquels ces molécules se trouvent en fin de réactions sont souvent complexes et demandent de réaliser l'optimisation de la préparation des échantillons, des méthodes de dépôt et du choix de la matrice MALDI, ou encore des paramètres d'acquisition de l'appareil.

Connaissances :

- Connaissances avancées en spectrométrie de masse de type MALDI
- Anglais niveau B2 minimum

Compétences opérationnelles :

L'Ingénieur(e) d'Etudes recruté(e) sera en charge de réaliser les tâches suivantes :

- Entretien des équipements au quotidien pour optimiser le temps opérationnel.
- Calibration des appareils pour assurer précision et répétabilité.
- Gestion des consommables et des contrats de maintenances.
- Développement des méthodes d'analyse (dont fragmentation), pour des familles de molécules très variées et dans des matrices complexes.
- Traitement des données et rédaction de rapports en français comme en anglais.
- Formation et accompagnement des utilisateurs de la plateforme, en français comme en anglais.
- Réalisation de la veille scientifique et technique pour être en mesure de :
 - Proposer les investissements futurs pour compléter et améliorer le système (plaques, matrices, ...)
 - Construire une bibliothèque de méthodes (préparations, analyse, traitement des données) adaptées à la diversité des projets de la plateforme.
- Intégration des équipements au reste de la plateforme robotisée REALCAT :
 - Mettre en place des processus robotisés de préparation d'échantillons grâce à des stations de pipetage par exemple.

- Mettre en place des processus de caractérisation couplant les autres techniques analytiques de la plateforme pour compléter les informations de caractérisations obtenues (UPLC-HRMS, HT-FT-IR, CHNOS, RAMAN, ICP-OES, XRD, XRF ...)

Compétences comportementales :

- Travail en équipe

Contraintes liées au poste :

Aucune contrainte particulière

Informations complémentaires :

Niveau requis : BAC+5 minimum

Rémunération :

- Contractuel : salaire mensuel selon profil et expérience

Avantages :

- Horaires flexibles
- Choix entre 2 cycles horaires de travail (37h30 et 50 jours de repos ou 38h15 et 54 jours de repos)
- Prise en charge du transport quotidien à hauteur de 75%
- Télétravail
- CET

Lieu du poste : En présentiel

Date limite de candidature : 30/09/2026

Date de début prévue : 01/11/2026

Procédure de sélection :

Pour candidater, merci d'envoyer votre CV et votre lettre de motivation à quentin.haquet@univ-lille.fr et barbara.deracinois@univ-lille.fr

