

# Ingénieur en expérimentation et instrumentation biologiques (F/H)

Concours externes 2025 – Ingénieurs et techniciens - Profil de poste – Concours IE n°8 – 8 postes

**Emploi-type** Ingénieur en expérimentation et instrumentation biologiques

**Corps** IE - Ingénieur d'études

**BAP** A - Sciences du vivant, de la terre et de l'environnement

**Spécialité** **Biologie de la santé, sciences de la vie et de la terre**

**RIFSEEP (régime indemnitaire fonctionnaire)** Cotation IFSE : Ingénieur biologiste instrumentation et expérimentation  
Groupe : 2  
Domaine : Laboratoire

**Affectation** **UMR 1277 – CANTHER (Hétérogénéité, plasticité et résistance aux thérapies des cancers)** ; l'unité est rattachée à la délégation régionale Nord-ouest de l'Inserm et est située à **Lille** sur le site Eurasanté.

**A propos de la Structure**

L'UMR CANTHER « Hétérogénéité, Plasticité et Résistance aux Thérapies des Cancers » a pour objectif principal de mieux comprendre les mécanismes de résistance aux traitements des cancers. La compréhension des mécanismes moléculaires mènera à l'identification de nouveaux marqueurs de la résistance et de nouvelles cibles thérapeutiques, afin de proposer aux patients atteints de cancer des thérapies adaptées et mieux ciblées (médecine de précision).

Afin d'atteindre ces objectifs, les équipes formant CANTHER développent une recherche multidisciplinaire fondamentale et translationnelle d'excellence sur les thèmes de la résistance aux traitements et de la dormance tumorale.

L'unité est composée de 5 équipes qui ont développé des expertises, des compétences et des savoir-faire spécifiques et complémentaires afin de répondre à ces objectifs scientifiques.

L'environnement de travail est la plateforme de culture d'organoïdes ORGALille hébergée par l'équipe « Mucines, cancer et résistance aux drogues » de l'unité.

L'unité de recherche CANTHER intégrera au 01/01/2026 le groupement d'intérêt scientifique Oncolille rassemblant les expertises en cancérologie du site lillois. La plateforme de cultures d'organoïdes apportera ses services à l'ensemble de la communauté scientifique.

## Missions

L'ingénieure en expérimentation et instrumentation biologiques ou l'ingénieur en expérimentation et instrumentation biologiques sera chargé-e de développer et conduire l'ensemble des étapes nécessaires à la culture d'iPSC et à la mise en place de modèles organoïdes normaux et tumoraux dérivés de patients pour leur mise à disposition au sein de la communauté scientifique.

## Activités principales

- Conduire et réaliser des développements méthodologiques et technologiques innovants de culture cellulaire 3D organoïdes et iPSC :
  - Recueillir les échantillons tumoraux auprès des services cliniques ou auprès des équipes de recherche
  - Mettre en place et pérenniser la culture d'échantillons tumoraux et normaux de différentes natures
  - Prélèvements chirurgicaux ou biopsiques de différents organes
  - Génération de modèles 3D et iPSC génétiquement édités pertinents
- Assister les responsables scientifiques de la plateforme dans la gestion des moyens humains et matériels, dans la veille scientifique, technologique et réglementaire sur les organoïdes et les iPSC
- Participer à la formation des utilisateurs de la plateforme à la culture 3D
- Appliquer les réglementations concernant l'hygiène et la sécurité, les bonnes pratiques de laboratoire et l'éthique (rédiger les fiches de bonnes pratiques)
- Poursuivre la mise en place de la démarche qualité initiée au sein de la plateforme en partenariat avec l'unité de service Plateformes Lilloises en Biologie Santé (rédiger des protocoles de référence, des procédures) visant la certification Iso 9001 pour la production d'organoïdes
- Conseiller les utilisateurs sur les possibilités et les limites des modèles organoïdes dérivés de patients
- S'assurer du bon fonctionnement de l'automate de culture Hamilton en place sur la plateforme et participer à la mise en place de nouveaux protocoles automatisés de culture 3D
- Assurer le support technique des différents matériels (microscopes, PSM, incubateurs et système de nucléofection)
- Procéder à l'optimisation des protocoles expérimentaux pour garantir un service qualité
- Gérer le parc d'équipements de la plateforme (négociation des contrats de maintenance, entretien, formation des utilisateurs, modernisation/mise à niveau)
- Assurer les activités de gestion de l'activité de la plateforme (Planifier la réalisation des projets et l'utilisation de la plateforme)
- Participer à la diffusion et la valorisation des résultats (rapports scientifiques, publications, présentations) en collaboration avec les porteurs de projet

## Activités associées

- Caractériser les organoïdes d'un point de vue phénotypique et moléculaire
- Entrer les organoïdes dans les bases de données associées (RIBBON, FRAP)
- Travailler en collaboration avec les autres plateformes locales de l'unité de service Plateformes Lilloises en Biologie Santé
- Travailler en collaboration avec les autres plateformes du réseau national Organoïdes et assurer le transfert de connaissances et de savoir-faire pour l'harmonisation des pratiques de culture 3D.

## Connaissances

- Biologie cellulaire et moléculaire (connaissances approfondies)
- Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité
- Informatique appliquée (Microsoft Office, outils basiques d'analyses d'images)
- Langue anglaise : B1 à B2 (cadre européen commun de référence pour les langues).

## Savoir-faire

- Culture cellulaire 3D organoïdes
- Culture cellulaire Ipsc
- Transfection/Nucléofection cellulaire

- Organisation et analyse des données expérimentales
- Tenue d'un cahier de laboratoire électronique
- Communication des résultats aux collaborateurs et aux utilisateurs de la plateforme
- Capacité à définir les objectifs à court, moyen et long terme
- Maîtrise de l'outil de commande EasyLab

#### Aptitudes

- Sens de l'organisation et sens de l'initiative, autonomie
- Rigueur, fermeté
- Aptitudes relationnelles, sens de l'écoute et capacité de communication et de travail en équipe, adaptation aux différents corps de métier rencontrés (chercheurs, étudiants de tous niveaux, cliniciens, biologistes), diplomatie, discrétion
- Adaptation aux situations d'urgences et aux changements de cap des projets.

#### Spécificité(s) et environnement du poste

Principaux interlocuteurs :

- Direction de la plateforme,
- Direction des unités de recherche et de service
- Responsables qualité et Assistants prévention de l'unité de service Plateformes Lilloises en Biologie Santé

Transport d'échantillons biologiques entre le Centre de Biologie Pathologie et le bâtiment Plateformes-Cancer.

Quelques weekends d'astreintes sont prévus dans l'année pour la culture d'lpSC (<4h par mois au total).

Quelques contraintes particulières incluant un travail le soir en dehors des horaires d'ouverture en cas de nécessité de mise en culture de prélèvements de patients obtenus tard auprès des cliniciens (jamais au-delà de 21h et pas plus d'une fois par mois).

#### Expérience souhaitée

- Expérience en laboratoire académique souhaitée
- Expérience en développement et culture d'organoïdes
- Expérience en culture d'lpSC

#### Diplôme(s) souhaité(s)

- Bac +3

#### Diplôme requis

- Titre ou diplôme de niveau 6 minimum (anciennement II).

### Environnement de travail

#### Temps de travail

- Temps plein
- Nombre d'heures hebdomadaires : 38h et 30mn
- Congés Annuels et RTT : 32 jours ouvrés et 13 jours de RTT

#### Activités télétravaillables

- OUI \*       NON
- \* A discuter avec le responsable hiérarchique

#### Rémunération

Selon la grille indiciaire correspondant au corps de recrutement, une reprise d'ancienneté selon le niveau d'expérience et un régime indemnitaire (RIFSEEP) correspondant à la fonction occupée.

**Rémunération indicative brute moyenne mensuelle inclus IFSE\*** (sur la base d'un indice moyen de rémunération) : **2 560 €**

\* Indemnité de Fonctions, de Sujétions et d'Expertise

#### 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](mailto:emploi.handicap@inserm.fr)
- Sur l'unité : <https://www.oncolille.eu>

