

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

Concours externes 2026 – Ingénieurs et techniciens - Profil de poste – Concours IE n°9 – 2 postes

## 2<sup>ème</sup> poste

**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** Edition génétique par CRISPR

**RIFSEEP (régime indemnitaire fonctionnaire)** Fonction : Ingénieur biologiste en instrumentation et en expérimentation  
Groupe : 2  
Domaine : Laboratoires

**Affectation** **Principale (50%) :**  
U934 - Génétique et Biologie du Développement  
Directeur : Yohanns BELLAICHE  
**Secondaire (50%) :**  
U932 - Immunité et cancer  
Directrice : Ana LENNON DUMENIL

**A propos de la Structure** L'Unité de Génétique et Biologie du Développement (Inserm U934, CNRS UMR3215, Institut Curie, Université PSL et Sorbonne Université) se compose de neuf équipes abordant des questions fondamentales relatives au développement des organismes et à ses dérèglements pathologiques. Les équipes étudient le vivant à plusieurs échelles allant des organismes (souris, poisson-zèbre, drosophile) aux aspects moléculaires, en passant par les organoïdes, les xénogreffes de patients ou les lignées cellulaires. Cette variété d'approches permet une analyse intégrée, depuis le noyau porteur de l'information génétique jusqu'à l'organisme dans son entier, couvrant des thématiques liées aux identités et destins cellulaires, l'épigénétique, la morphogénèse, la mécanobiologie, l'organisation tissulaire et la régénération. Les programmes de recherche des équipes de l'unité sont subventionnés par des financements nationaux et internationaux (ERC, ATIP-Avenir, ANR, INCa, FRM, ARC, La Ligue contre le Cancer, HFSP etc..). L'unité est également membre du Grand Programme DEVINE de l'Université Paris Sciences-Lettres.  
Site internet : <https://curie.fr/unite/umr3215-u934>

**Missions** La personne recrutée sera en charge de la conception et la mise en place d'expériences d'édition des gènes *in vivo*, en développant des méthodes avancées d'ingénierie du génome par le système CRISPR, sur le modèle souris. Ce poste sera à l'interface avec les différentes équipes de l'unité utilisant le modèle souris (quatre). Les pratiques incluront : 1-les étapes en amont de préparation moléculaire des outils de ciblage ; 2-l'intégration des constructions sur les embryons préimplantatoires ; 3-la caractérisation moléculaire fine des lignées établies (génotypage, locus d'intégration et nombre de copies, etc...), et 4-l'analyse et la communication des données. L'intégration sera facilitée par la maîtrise déjà établie de ces outils au sein de l'unité, et des interactions proches avec la plateforme de Transgénèse Animale. Le développement de

nouvelles compétences dans ce domaine dynamique sera encouragé par la participation à des formations et des congrès.

### Activités principales

- Développer des méthodes d'ingénierie du génome par la méthodologie CRISPR (modèles KO, KI, KD etc...), de la conception *in silico* à l'expérimentation et la validation
- Conseiller les utilisateurs sur les choix de la meilleure stratégie utilisable
- Produire des vecteurs transgéniques par clonage moléculaire
- Réaliser des injections ou électroporations d'embryons précoces de souris
- Vérifier l'efficacité de modification génétique et de développement des embryons modifiés
- Mettre en place de nouvelles techniques moléculaires pour la caractérisation génétique fine des nouvelles lignées murines générées (séquençage ciblé, droplet PCR, ...)
- Participer au génotypage des lignées de souris transgéniques des équipes concernées
- Consigner et mettre en forme les résultats
- Communiquer les données expérimentales
- Maintenir les stocks et équipements communs
- Assurer une veille scientifique et technologique
- Participer à des réseaux nationaux et internationaux spécialisés en édition génétique *in vivo*
- Transmettre les principes et la mise en œuvre des techniques menées, en interne pour la formation des nouveaux entrants, et si souhaité, en externe, par l'animation d'ateliers de formation.

### Activités associées

#### Connaissances

- Forte expertise en biologie moléculaire (PCR, clonage, manipulation de séquences, etc.)
- Forte expertise en génétique et développement de la souris
- Bonne connaissance conceptuelle et expérimentale de la technologie CRISPR/Cas9
- Formation en expérimentation animale
- Bonne pratique de l'anglais, permettant une communication fluide avec les membres non-francophones des équipes
- Maîtrise des outils informatiques bureautiques (Word, Excel, PowerPoint).

#### Savoir-faire

- Maîtrise des techniques courantes de biologie moléculaire
- Maîtrise des techniques de manipulation animale (rongeur), possiblement des embryons préimplantatoires en particulier
- Capacité à effectuer une veille scientifique
- Connaissance des logiciels d'analyse et d'annotation de séquences.

#### Aptitudes

- Aisance à communiquer dans un environnement international
- Motivation
- Autonomie
- Adaptabilité
- Capacité de planification et d'organisation
- Excellentes capacités relationnelles, avec les étudiants et les chercheurs
- Intérêt marqué pour le travail dans un environnement international et interdisciplinaire
- Savoir remplir un cahier de laboratoire selon les règles en vigueur.

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

- Poste à l'interface entre 4 équipes de l'unité travaillant sur le modèle murin pour la réalisation de nouvelles lignées de souris à l'aide des outils dérivés de CRISPR
- Interaction directe avec le service de Transgenèse de l'Institut Curie, responsable des étapes d'injection/transfection/électroporation d'embryons et de transfert *in utero*
- Environnement anglophone
- Bureau partagé
- Restauration collective sur site
- Structure accessible par les transports en commun
- Parkings vélos dans enceinte protégée.

### Expérience souhaitée

- Une expérience avérée au sein d'un laboratoire publique est souhaitée.

### Diplôme(s) souhaité(s)

- Bac+3 (Licence ou équivalent)

### 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://curie.fr/unite/umr3215-u934>