

# Ingénieur de la Plateforme Phénotypage Animal de l'Institut de l'Audition (F/H)

Concours externes 2024 – Ingénieurs et techniciens - Profil de poste – Concours IR n°1 – 3 postes

## 2<sup>ème</sup> poste

**Emploi-type** Ingénieur biologiste en plateforme scientifique

**Corps** IR - Ingénieur de recherche

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

## Spécialité

**RIFSEEP (régime indemnitaire fonctionnaire)** Fonction : Ingénieur de plateforme  
Groupe : 2  
Domaine : Laboratoire

**Affectation** UA 06 – Institut de l'Audition, PARIS

## A propos de la Structure

[L'Institut de l'Audition \(IdA\)](#) est un institut de recherche scientifique et médicale créé à l'initiative de la Fondation pour l'Audition et de l'Institut Pasteur. Centre de l'Institut Pasteur, l'IdA est également une unité Inserm, localisée dans le 12<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, près de la place de la Bastille.

Lieu de recherche fondamentale et translationnelle, interdisciplinaire, l'Institut de l'Audition a une double vocation :

- Promouvoir une approche intégrative des neurosciences de l'audition et de l'audiologie humaine.
- Développer des méthodes innovantes de diagnostic et de traitement curatif des atteintes auditives.

En 2024, l'Institut de l'Audition pose les bases d'une nouvelle structure - l'IHU (institut hospitalo-universitaire) **reConnect** - où la recherche et l'innovation seront au service de la pratique clinique et de la formation académique afin de répondre aux enjeux médicaux, sociétaux et éducatifs soulevés par les troubles de l'audition. L'objectif de cet IHU est, entre autres, de renforcer la recherche préclinique et d'accélérer la validation de concepts thérapeutiques innovants en vue d'une application clinique rapide chez l'homme.

L'animalerie expérimentale de l'IdA, entièrement neuve et équipée de dispositifs expérimentaux mis à disposition des chercheurs de l'Institut, est un outil clé pour mener les expérimentations précliniques chez les rongeurs.

## Missions

Au sein de la Plateforme de Phénotypage préclinique de l'Institut de l'Audition (IdA) et sous la direction du Responsable de la Plateforme d'Animalerie, la personne recrutée aura pour missions principales de :

- Prendre en charge les dispositifs expérimentaux mis à disposition des équipes scientifiques de l'IdA (et à terme accessibles aux partenaires externes) et assurer :
  - le fonctionnement et la maintenance des équipements,
  - les calibrations,
  - les adaptations selon les besoins des utilisateurs.
- Participer au développement de protocoles expérimentaux pour l'évaluation fonctionnelle de modèles murins de pathologies auditives et vestibulaires humaines.
- Implémenter des tests systématiques de suivi de sensibilité et comportements vestibulaires, et de la sensibilité auditive,

- Concevoir des développements technologiques innovant pour des dispositifs expérimentaux de la Plateforme, répondant aux besoins et aux projets des utilisateurs, ce qui nécessite la familiarité avec l'instrumentation en neuroscience,
- Proposer un service total ou partiel aux différents utilisateurs non autonomes pour certaines étapes expérimentales.
- Développer et proposer des formations à l'utilisation des dispositifs expérimentaux et à l'analyse/validation des données.

La mission secondaire de l'ingénieur de recherche est d'assister le Responsable de la Plateforme d'Animalerie et Phénotypage pour :

- Gestion administrative et technique de l'ensemble du plateau d'hébergement des animaux et expérimental de la Plateforme d'Animalerie.

### Activités principales

- Enregistrement de données électrophysiologiques et comportementales pour évaluer les anomalies de la transmission du signal auditif et/ou vestibulaire
- Mise en place et tests des évolutions techniques pour le phénotypage auditif et vestibulaire, selon les besoins des expérimentateurs
- Veille scientifique et technologique dans le domaine de l'évaluation fonctionnelle phénotypique auditive et vestibulaire
- Diagnostic et résolution des anomalies détectées dans le fonctionnement des instruments
- Assistance aux utilisateurs sur l'interprétation des données et les limites des techniques disponibles
- Conception, animation des actions de formation, réunions avec les utilisateurs de la plateforme
- Diffusion et valorisation des résultats et réalisations technologiques de la plateforme (rapports, publications, présentations, enseignement)
- Application et respect des réglementations du domaine, en matière d'éthique, d'hygiène et de sécurité ainsi que de bonnes pratiques de laboratoire

### Activités associées

- L'expertise technologique des projets
- Utilisation de logiciels spécifiques à l'activité expérimentale et à l'analyse des données
- Commandes et gestion administrative
- Supervision de l'équipe de zootechnie (prestataire de service)
- Assistance à la rédaction de dossiers réglementaires.

### Connaissances

- Electrophysiologie (maîtrise)
- Phénotypage de modèles animaux (expérience significative)
- Anatomie et physiologie de l'oreille interne (serait apprécié)
- Langages de programmation : Python, Matlab (connaissance de base au minimum requise)
- Réglementation sur l'expérimentation animale
- Maîtrise de la langue anglaise : CECRL B2 minimum.

### Savoir-faire

- Manipulation de rongeurs
- Programmation
- Conception et gestion de projet
- Coordination de différents projets.

### Aptitudes

- Très bonne communication
- Intérêt pour les dispositifs technique et l'instrumentation
- Appétence pour le travail collaboratif et en équipe.
- Capacité de conceptualisation et de raisonnement analytique
- Goût avéré pour la recherche fondamentale dans le domaine de la santé et du biomédical
- Esprit d'initiative et autonomie
- Sens du service, sens de l'organisation, motivation pour la résolution de problèmes.

## Spécificité(s) et environnement du poste

L'IdA dispose d'une animalerie expérimentale de mille cages permettant l'hébergement simultané d'un grand nombre de lignées de souris. La plupart de ces lignées correspondent à des modèles d'atteintes auditives identifiées chez l'homme, souvent associées à des déficits vestibulaires. Au sein de la Plateforme d'Animalerie de l'IdA, la Plateforme de Phénotypage offre aux équipes scientifiques l'espace, le matériel et l'expertise pour réaliser des mesures auditives et vestibulaires chez la souris en étant accompagné ou en autonomie. Les équipements de mesure ainsi que les pipelines d'analyse ont été conçus pour répondre aux problématiques des projets de recherche ; des calibrations régulières permettent d'assurer un continuum ainsi que la comparabilité des résultats à la fois entre les expérimentateurs et sur le long terme. Le personnel de la Plateforme est actuellement constitué uniquement de sa Responsable (IR), qui partage son temps entre les activités suivantes :

- Collaborations étroites avec les autres plateformes de l'Institut ainsi qu'avec des spécialistes en développements techniques et analyse de signal ;
- Gestion technique, administrative et financière ;
- Pilotage du personnel de zootechnie chargé de l'entretien des animaux et de locaux.

L'ingénieur(e) de recherche recruté(e) sera placé(e) sous la direction de la Responsable de la Plateforme.

### Expérience souhaitée

- 3 à 5 ans

### Diplôme(s) souhaité(s)

- Doctorat avec une spécialisation en électrophysiologie, et/ou comportement animal. et/ou neuroscience
- Formations réglementaires en expérimentation animale

### Diplôme requis

- Niveau minimum de diplôme 7 (anciennement I). Master, DEA, DESS ou école d'ingénieur généraliste (Diplôme de niveau 7 du répertoire national des certifications professionnelles).

## 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

Le travail de support expérimental, multi-équipes, n'est pas réalisable en télétravail. Celui-ci est cependant concevable ponctuellement, dans des phases de conception et de rédaction d'un protocole ou d'analyse des résultats

### 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) : **3 203€**

\* 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.institut-audition.fr/>