

Ingénieur en expérimentation animale (F/H)

Concours externes 2025 – Ingénieurs et techniciens - Profil de poste – Concours IE n°7 – 1 poste

Emploi-type Ingénieur en centre d'expérimentation animale

Corps IE - Ingénieur d'études

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

Spécialité Exploration fonctionnelle cardiaque rongeurs (échocardiographie, ECG, pléthysmographie) et microchirurgie (infarctus de myocarde, constriction aorte)

RIFSEEP (régime indemnitaire fonctionnaire) Cotation IFSE : Ingénieur en techniques biologiques / expérimentation animale
Groupe : 2
Domaine : Laboratoire

Affectation Unité 1180 - Signalisation et physiopathologie cardiovasculaire, Orsay

A propos de la Structure <https://www.inserm-u1180.universite-paris-saclay.fr/index.php/fr/>

Notre laboratoire de recherche est dédié à l'élucidation des mécanismes impliqués dans les pathologies cardiovasculaires, principales causes de mortalité dans le monde, avec pour objectif de poser les bases de nouvelles thérapies efficaces. Il est situé au sein de la nouvelle faculté de Pharmacie de l'Université Paris-Saclay. Le laboratoire est organisé en trois équipes, chacune se concentrant sur un axe différent et complémentaire de la physiopathologie cardiovasculaire. Ces équipes collaborent étroitement, en partageant des modèles expérimentaux communs.

Pour évaluer la physiologie et la pathologie cardiaques, ainsi que l'efficacité des traitements, nous avons mis en place une plateforme dédiée à l'expérimentation fonctionnelle. Cette plateforme, située au sein de l'unité de service IPSIT Animex, spécialisée dans l'exploration fonctionnelle des petits rongeurs, est équipée de deux échographes (Vivid et Vevo LAZR), d'un système de télémétrie d'électrocardiogramme, d'un poste de chirurgie, d'un pléthysmographe, ainsi que d'un dispositif de cœur isolé perfusé.

Missions La personne recrutée prendra en charge la plateforme d'exploration fonctionnelle cardiovasculaire des petits rongeurs que notre unité a installé dans l'IPSIT et ouvert aux autres unités. Cette plateforme est composée de deux échographes (Vivid et Vevo LAZR), d'un poste d'enregistrement d'électrocardiogramme par télémétrie, d'un poste de chirurgie des petits rongeurs et d'un montage de cœur isolé perfusé. De plus, cette personne fera le lien avec les utilisateurs du LAZR des autres unités utilisatrices de l'appareil (U999) et d'autres ayant manifesté leur intérêt pour ces approches (U1176 et U1177). Dans ces domaines, la personne recrutée assurera l'implémentation des techniques, le respect des règles d'expérimentation animale, l'enregistrement, l'analyse et présentation des résultats, et la formation des étudiants.

Activités principales

- Prendre en charge l'exploration fonctionnelle du cœur des petits rongeurs in vivo : échocardiographie, doppler, télémétrie, cathétérisme

- Prendre en charge la chirurgie afin de provoquer une hypertrophie ou une insuffisance cardiaque (constriction de l'aorte, occlusion permanente (infarctus) ou temporaire (ischémie-reperfusion) de la coronaire chez le rat et la souris)
- Exploiter et présenter les résultats des analyses en utilisant les logiciels d'analyse et de statistique.

Activités associées

- Garantir la qualité des protocoles et des résultats
- Former, en interne et en externe, aux principes et à la mise en œuvre des techniques de l'expérimentation animale ; encadrer les utilisateurs dans la rédaction des demandes d'autorisation d'utilisation des animaux à des fins scientifiques (APAFIS)
- Assurer l'application de la réglementation d'hygiène et de sécurité.

Connaissances

- Expérimentation animale niveau 1
- Formation en chirurgie du petit animal de laboratoire
- Connaissances générales et en physiologie cardiovasculaire. Souhaité : spécialisation dans l'étude de la fonction contractile et électrique cardiaque, pratique de l'échocardiographie sur rongeur et mesure de pression artérielle par plétismographie
- Réglementation en hygiène et sécurité
- Compétences écrites et orales en anglais (B2 CECRL souhaité).

Savoir-faire

- Utiliser des instruments dédiés à l'analyse et l'expérimentation en exploration fonctionnelle cardiaque (échocardiographie, télémétrie pour l'analyse des ECG)
- Utiliser les outils informatiques et des logiciels dédiés au traitement de données (statistiques, modélisation, traitements de données, figures)
- Communiquer et gérer les relations avec les interlocuteurs internes et externes.

Aptitudes

- Sens de l'organisation, autonomie, précision et rigueur dans le travail
- Bon relationnel et capacité à travailler en équipe.

Spécificité(s) et environnement du poste

- Poste transversal entre les trois équipes du laboratoire en signalisation et physiopathologie cardiaque situé dans la nouvelle faculté de Pharmacie de l'Université Paris-Saclay
- La personne prendra en charge la plateforme d'exploration fonctionnelle des petits rongeurs, et sera en relation avec d'autres utilisateurs de l'unité de service IPSIT Animex, où se situe l'équipement pour l'exploration in-vivo
- Manipulation sur animaux (rat, souris, lapins)
- Transport en commun par bus depuis RER-B Le Guichet ou Massy ; à partir de 2026, métro ligne 18.

Expérience souhaitée

- Echocardiographie des petits rongeurs
- Chirurgie des petits rongeurs.

Diplôme(s) souhaité(s)

- Ingénieur ou master 2

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 (hors déduction de la journée de solidarité)

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
- Sur l'unité : <https://www.inserm-u1180.universite-paris-saclay.fr/index.php/fr/>