



**TOUS
CONCERNÉS !**

Fiche de poste pour le recrutement par la voie contractuelle Personnels ingénieurs et techniciens

Politique handicap / Procédure de sélection

Référence du poste ► **18INSB10-UPR3212**

Corps ► IR

Emploi-type ► A1B44

BAP ► A

Institut ► INSB

Unité d'affectation ► UPR3212

Délégation ► Alsace

FONCTION ► Ingénieur-e de recherche en biologie animale

MISSION ►

L'ingénieur-e de recherche concevra, développera, adaptera et mettra en application de nouvelles méthodologies (modèles, tests et protocoles), dans le cadre de recherche en biologie animale sur la douleur et sur les troubles psychiatriques, dans le respect des règles d'éthique.

Il/elle assurera la responsabilité d'une suite d'expérimentation comportementale "Douleur" (plateau technique de chirurgie, stabulation et expérimentation), ainsi que la formation et l'encadrement des utilisateurs au sein de l'unité. L'ingénieur-e coordonnera également des transferts de savoir-faire en expérimentation animale sur ce thème de recherche, entre les laboratoires de neurosciences strasbourgeois.

ACTIVITES PRINCIPALES

- Coordonner la mise en œuvre méthodologique d'un projet utilisant des animaux, pour comprendre les mécanismes sous-tendant les douleurs chroniques, leur traitement et leurs co-morbidités psychiatriques.
- Concevoir et appliquer des protocoles expérimentaux.
- Observer le comportement des animaux et réaliser des mesures.
- Veiller au bien-être des animaux et optimiser dans ce sens les modèles et procédures.
- Appliquer les tests et modèles existants chez la souris et/ou le rat pour étudier la douleur chronique, son traitement par les thérapies utilisées en clinique humaine ou en cours de développement, et ses co-morbidités psychiatriques.
- Concevoir, mettre en place et réaliser chez la souris et/ou le rat de nouvelles approches d'analyse des symptômes comportementaux par des tests et modèles appropriés, aussi bien de la douleur elle-même que de ses co-morbidités psychiatriques.
- Réaliser et mettre au point ou améliorer chez la souris et/ou le rat des méthodologies de manipulation génétique du comportement (souris transgéniques, siRNA, transgénèse virale, optogénétique, chémogénétique...) ainsi que des approches mécanistiques

(moléculaires, notamment génomiques, et/ou physiologiques) permettant de comprendre les bases biologiques des comportements étudiés.

- Évaluer et mobiliser les ressources humaines, financières et techniques nécessaires aux expérimentations : apporter un appui sur la demande de moyens, lors de la rédaction de contrats de recherche ou la réponse aux appels d'offres.
- Appliquer et faire appliquer en coordination avec les plateformes d'animalerie, les réglementations éthiques liées aux activités d'expérimentation animales, ainsi que les règles d'hygiène et de sécurité du domaine.
- Traiter les données : analyser, interpréter et valider les résultats.
- Diffuser et valoriser les résultats et réalisations technologiques sous forme de rapports, brevets, publications, présentations orales.
- Former les étudiants, personnels techniques et ingénieurs et chercheurs, en interne et en externe, aux principes et à la mise en œuvre des techniques de l'expérimentation en biologie animale, et des tests et modèles dans son domaine d'expertise.
- Assurer des encadrements scientifiques et techniques d'étudiants et de personnels ingénieurs ou techniciens.
- Assurer et organiser la veille scientifique et technologique dans son domaine.

COMPETENCES

Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires ►

- Posséder une expertise théorique approfondie en expérimentation comportementale et en chirurgie chez le rongeur. Une expertise plus spécifique sur les modèles et tests comportementaux appliqués à la recherche en douleur/nociception et à celle en psychiatrie (anxiété, dépression, addiction) serait un plus.
- Avoir une expertise en Biologie moléculaire et physiologie et plus spécifiquement dans les approches de manipulation génétique du comportement, et dans celles de l'analyse moléculaire ou des analyses neurophysiologiques chez l'animal en comportement.
- Posséder une connaissance approfondie de la souris et du rat.
- Maîtriser la réglementation en expérimentation animale et en matière d'éthique et en matière d'hygiène et de sécurité.
- Maîtriser l'anglais de niveau B2 (compréhension et expression écrite et orale).
- Être titulaire d'un doctorat ou un diplôme d'ingénieur et avoir les formations à l'expérimentation animale et à la chirurgie chez le rongeur.

Savoir-faire opérationnels ►

- Être pédagogue et en mesure de transmettre son savoir-faire.
- Avoir l'esprit d'équipe.
- Savoir encadrer ou diriger des personnels et des étudiants.
- Avoir une grande capacité d'autonomie et d'adaptabilité.
- Être en mesure de communiquer et d'interagir avec d'autres services et personnels.
- Savoir utiliser des logiciels de traitement, d'analyse et de présentation des données et d'images.

CONTEXTE ET ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

L'ingénieur-e recruté-e sera affecté-e à l'Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI, UPR3112). Il-elle travaillera au sein du bâtiment de Neurochimie qui rassemble les locaux de l'INCI, ceux du Chronobiotron (UMS3415) qui héberge tous les locaux d'animalerie, et les autres locaux de l'UPS qui gère le bâtiment lui-même.

De façon très ponctuelle, il-elle pourra être amené-e à intervenir sur des expériences menées dans l'un des autres laboratoires de neurosciences strasbourgeois de la « Strasbourg Pain Initiative » (groupement des équipes de recherches strasbourgeoises en douleur), sur les campus de l'Esplanade, de Médecine ou d'Illkirch ; ou dans les locaux d'enseignement de l'Ecole Universitaire de Recherche Euridol (« graduate school of pain »).

Au sein de l'INCI, l'ingénieur-e intégrera l'équipe « neuroanatomie, douleur et psychopathologies » et sera placé-e sous la responsabilité directe des responsables de l'équipe et l'autorité hiérarchique du directeur de l'unité. A travers le plateau technique qu'il/elle animera, l'ingénieur-e interagira avec l'ensemble des équipes de l'INCI et de la Plateforme d'Exploration Fonctionnelle Chronobiotron et également avec l'ensemble des autres équipes, dans le cadre de la suite d'expérimentation comportementale « Douleur ». Le travail s'accompagne également d'un projet de recherche, qui porte sur le traitement de la douleur et sur les co-morbidités qui accompagnent la douleur chronique et/ou ses traitements (anxiété, dépression, addiction).

L'ingénieur-e sera initialement le seul personnel statutaire de la suite d'expérimentation comportementale, mais sera amené-e à former et/ou à encadrer des étudiants et des personnels contractuels (chercheurs, ingénieurs, techniciens) et, selon l'évolution potentielle de la suite d'expérimentation comportementale, d'autres personnels statutaires.