

STATUT : contractuel

FILIERE :

BAP :

CORPS :

INTITULE DU POSTE : Ingénieur d'étude en thérapie expérimentale du petit animal

EMPLOI TYPE (et BAP si filière ITRF) : Ingénieur d'étude (CDD 12 mois)

AFFECTATION

UFR : UMR-S 968 Institut de la Vision

SERVICE : Département de génétique ; Thérapie de la rétinopathie pigmentaire par le facteur de survie des cônes: RdCVF

SITE DE LOCALISATION : 17, rue Moreau – 75012 Paris

NOM ET FONCTION DU RESPONSABLE DIRECT :

Mme Emmanuelle Clérin (IR1) et le Dr Thierry Léveillard (DR1, responsable de l'équipe)

MISSION ET OBJECTIF :

Dans le cadre d'un programme de maturation d'une thérapie des dégénérescences rétiniennes héréditaires, maladies incurables conduisant à la cécité, nous recherchons un(e) assistant-ingénieur spécialisé(e) en expérimentation fonctionnelle du petit animal, pour un programme d'une durée de 12 mois.

- L'ingénieur(e), participera au projet axé sur la réalisation de preuves de concept chez le modèle rongeur de ces pathologies avec de nouvelles approches thérapeutiques. En effet l'administration oculaire de vecteurs viraux et de protéines recombinantes sera suivie de l'évaluation des bénéfices sur la vision de l'animal.
 - L'ingénieur(e) devra produire les groupes d'animaux à traiter, assurer l'aide technique aux procédures d'administration des molécules thérapeutiques, assurer le suivi des animaux traités et évaluer les effets thérapeutiques via les mesures (ERG et optocinétiques). L'ingénieur sera impliqué dans l'évaluation de l'effet biologique des molécules administrées par comptage automatique des photorécepteurs à cônes (ciblés par l'approche utilisée). L'implication de l'ingénieur(e) portera également sur l'évaluation de l'expression des produits administrés par des approches biochimiques et en biologie moléculaire.
 - L'ingénieur(e) qui participera à ce programme de recherche exigeant, devra montrer son implication et son vif intérêt pour ce sujet à fort impact pouvant conduire à des essais cliniques.
- Nous recherchons donc, une personne avec une expérience en expérimentation fonctionnelle du rongeur, complétée par des connaissances en génétique et si possible en thérapie génique.

ACTIVITES ESSENTIELLES :

- Maintien et production de lots de souris transgéniques
- Assistance technique pour les injections (anesthésie, bouclage, ...)
- Surveillance des lots d'animaux produits
- Electrorétinogrammes et optocinétiques (conforme à la plateforme d'évaluation fonctionnelle du petit animal de l'Institut de la vision).
- Sacrifice des souris selon une procédure standard.
- Dissection de la rétine, marquage des cônes par immunofluorescence, montage à plat des rétines marquées.
- Acquisition des images grâce à un microscope automatisé et contrôle des images produites.
- Comptage de la densité des cônes d'après ces images à l'aide de la procédure automatisée (e-conome)
- Extractions protéiques – dosages protéines-western-blotting
- Extraction d'ARN sur tissus – RT-PCR quantitative

COMPETENCES :

Connaissances nécessaires pour occuper les fonctions :

- Expérimentation animale (Etude fonctionnelle).
- Biologie cellulaire, immunohistochimie, biochimie et biologie moléculaire

SAVOIR FAIRE :

* Aptitudes techniques spécifiques aux fonctions

- Dexterité permettant d'acquérir les gestes nécessaires à la dissection et au montage à plat des rétines de souris.
- Savoir-faire (ou apprendre à faire) des mesures d'électrorétinogrammes de souris (scotopiques, photopiques, Flickers) et des mesures optocinétiques (comportement).
- Savoir-faire des immunomarquages fluorescents sur lames, des western-blotting, des RT-PCR quantitative

SAVOIR ETRE :

- Très grande rigueur.
- Capacité à s'investir dans un projet de recherche médicale.
- Savoir suivre et appliquer les consignes
- Capacité à travailler en équipe et à communiquer.

ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE :

Laboratoire de recherche académique du département de génétique au sein de l'Institut de la Vision Paris 12^{ème}.
Recherche préclinique.

ADRESSE E-MAIL :

emmanuelle.clerin@inserm.fr
thierry.levellard@inserm.fr