



CDD de 13 mois avec possibilité de renouvellement
Date de début souhaitée : Septembre-Octobre 2023

Environnement

L'équipe « Alzheimer & Tauopathies » du Centre Lille Neuroscience & Cognition (LiLNCog_U1172 ; <http://lilncog.eu/equipe-alzheimer-et-tauopathies/>) recherche **un(e) ingénieur(e) d'études (IE) en neurobiologie avec expérience en expérimentation animale** (rongeur).

LiLNCog (<http://lilncog.eu/>) est un centre de recherche dédié aux maladies neurologiques, la santé mentale et la neuroendocrinologie, marqué par l'interdisciplinarité. L'équipe « Alzheimer&Tauopathies » s'intéresse particulièrement aux mécanismes physiopathologiques de la maladie d'Alzheimer et les troubles apparentés appelés Tauopathies, de la recherche fondamentale à l'application biomédicale.

L'IE sera principalement affecté dans le groupe de David Blum dont les projets s'intéressent au rôle de la protéine tau dans l'homéostasie cérébrale et synaptique.

Mission

L'ingénieur recruté(e) travaillera en autonomie sur le rôle du récepteurs cérébral à la caféine ($A_{2A}R$) dans la régulation de la mémoire et de la dégénérescence synaptique au cours de la maladie d'Alzheimer. Il/elle assurera la préparation, la réalisation et l'analyse de protocoles expérimentaux dans des modèles murins dont il/elle assurera l'évaluation phénotypique sur le plan comportemental, histologique, biochimique et moléculaire. L'ingénieur(e) sera également recruté(e) en soutien à d'autres projets au sein du groupe. Le travail s'effectuera sous la responsabilité scientifique directe des Drs. David Blum et Emilie Faivre.

Activités principales :

- Réaliser des protocoles d'expérimentation animale chez le rongeur dont des analyses comportementales (Open-field, Y-maze, EPM, Barnes,...). Mettre au point de nouveaux protocoles comportementaux si besoin.
- Réaliser l'administration de molécules pharmacologiques par voie intra-péritonéales ou orale.
- Assurer le suivi des animaux.
- Assurer le sacrifice et le traitement *post-mortem* des échantillons (après fixation ou dissection) en vue d'analyses par immunohistochimie, biochimie (Western Blot) et biologie moléculaire (qPCR).
- L'observation de coupes par microscopie conventionnelle ou confocale et l'analyse des images obtenues par les logiciels adéquats (Image J, Imaris...).
- Rédiger un cahier de laboratoire et tenir les fichiers nécessaires pour garantir la traçabilité des données
- Assurer l'analyse et la mise en forme des résultats et présenter régulièrement l'état d'avancement du projet et rendre compte de tout dysfonctionnement à ses responsables et aux collaborateurs du projets.
- Appliquer les règles d'hygiène et sécurité.

- Assurer les bonnes pratiques de laboratoire, participer aux tâches collectives de l'équipe et aider à l'accompagnement des nouveaux entrants.

Compétences :

Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires

- Avoir des connaissances en neurobiologie et si possible sur les maladies neurodégénératives.
- Avoir des connaissances sur le comportement animal.

Savoirs sur l'environnement professionnel

- Une première expérience professionnelle avec travail en équipe est nécessaire.
- Une première expérience de travail en expérimentation animale est souhaitée.

Savoir-faire

- Concevoir des protocoles expérimentaux *in vivo*.
- Manipulation de rongeurs.
- Expérimentation animale (injections, prélèvements...).
- Tests comportementaux.
- Immunohistochimie sur coupes de tissus/microscopies conventionnelle ou confocale.
- Biochimie des protéines.
- Biologie moléculaire.
- Rédiger des procédures techniques.
- Organiser et analyser les données expérimentales.
- Tenir un cahier de laboratoire.

Savoir-être

- Organisation.
- Rigueur.
- Réactivité.
- Curiosité.
- Aptitudes relationnelles, capacité de communication et de travail en équipe.
- Participation aux tâches communes d'un laboratoire.

Profil et expérience :

Le/La candidat.e devra détenir un diplôme de type Master (de préférence à orientation biomédicale ou scientifique) et, de préférence, avoir d'une autorisation à la réalisation de procédures en expérimentation animale (ex niveau II) et éventuellement à la pratique de la chirurgie chez le rongeur.

L'analyse comportementale sur animaux pourra requérir certains protocoles expérimentaux un contrôle quotidien du bien-être animal et des évaluations durant les week-end.

Merci d'envoyer CV, lettre de motivation et recommandations éventuelles à emilie.favre@inserm.fr et david.blum@inserm.fr