

Assistant Engineer in Animal Biology

BAP: A

Group: Assistant Engineer

Job category: B

Type of employ (Referens III): A3B44 – Assistant Engineer in Animal Biology

Job quantity: 100%

ASSIGNMENT

INSTITUTION: Université Paris-Est Créteil Val de Marne

DIRECTION: Santé

SERVICE/DEPARTMENT/RESEARCH TEAM: IMRB/Team Relaix

ESTABLISHMENT: École nationale vétérinaire d'Alfort (EnvA)

7 Avenue du Général de Gaulle, 94700 Maisons-Alfort, France

Mission:

To adapt and implement experimental procedures in the context of preclinical studies on rat models for the validation of the efficacy and safety of innovative treatments, as part of translational myology research projects.

Principal activities:

- Perform experimental interventions on animals (habituation, treatments, measurements) throughout the preclinical trial period, in accordance with laboratory standards and project objectives, as well as post-treatment monitoring.
- Conduct in vivo and post-mortem sample collection, adapting existing protocols based on published innovations or shared oral information.
- Prepare, process, and analyze samples.
- Carry out standard experiments in applied biology to the neuromuscular system for sample analysis (cryostat, microscopy, immunological and histological techniques, genotyping, cell culture, cell transfection, qPCR, western blot).
- Write weekly reports on experiments or studies.
- Compile and organize the necessary information for proper conduct of experimentation: laboratory notebooks, registers, protocols.
- Ensure compliance with hygiene and safety principles and regulations.
- Stay updated on scientific and technological advancements in the field of activity.

Associated activities (if applicable):

- Ensure the well-being of the animals and monitor their health status.
- Administer necessary treatments.
- Write and update technical protocols.
- Facilitate essential interactions with all relevant stakeholders.
- Apply regulations relevant to the field of study.
- Monitor equipment and ensure its maintenance in the dissection and animal handling room (in the animal facility).

Required Knowledge:

- Biology (general knowledge at the Bachelor's level)
- Animal experimentation on rodents (in-depth knowledge)
- Cell culture
- Management of the cold chain in the biological continuum, from pre-analytical steps (organ freezing) to sample analysis (sectioning, molecular biology)
- Dissection (rodents)
- Hygiene and safety regulations
- English: B2 level

Operational skills:

- Conduct experiments on animals
- Use of specific equipment and software for functional acquisition and analysis (in vivo biomarkers)
- Use analytical and experimental materials in biology and implement associated techniques
- Processing of frozen samples from living organisms and perform cryosectioning
- Immunohistochemistry and immunofluorescence on cells and muscle sections
- Use specific equipment and software for acquisition and analysis of imaging following immunostaining (post-mortem biomarkers)
- Manage relationships with stakeholders
- Adapt operating procedures
- Manage a sample bank

Behavioral skills:

- Analytical reasoning ability: capacity to identify the various components of a problem or situation and the connections between them in order to resolve the issue
- Organizational skills
- Critical thinking and intellectual curiosity
- Interpersonal skills
- Open-mindedness and eagerness to learn new techniques
- Autonomy in conducting experiments within the scope of the project

Work environment and context:

The experiments will be conducted within the U955 Mondor Institute of Biomedical Research, team of Professor Relaix. Animal-dependent experiments will be carried out on the campus of the École nationale vétérinaire d'Alfort (EnvA). The person will be hired by the University Paris-Est Créteil (UPEC) and placed under the daily co-supervision of Professor Tiret and a scientific supervisor responsible for preclinical trials and project management, who will be in charge of organizing the schedule for delivering formatted results. The recruited person will need to adapt the work to the varying demands set by the experimental schedule, depending on the progress or challenges encountered during the execution of the projects. He/She will interact directly and daily with other members of the EnvA laboratory (a research group of around twelve people), in French or English.

The recruited person will be required to comply with the rules of both their employer (UPEC) and the EnvA. The work is organized over 5 days, from Monday to Friday, with a start time between 7:30 AM and no later than 10:00 AM. In certain circumstances (such as animal or cell experiments), the working hours may be adjusted according to established rules, following consultation and agreement with the co-supervisors. Leave days will be granted according to regulations and based on a team schedule dependent on the projects, ensuring the continuity of services.

Desired educational and professional experience:

Bachelor's degree in Biology, Laboratory Sciences and Techniques
Training in animal experimentation (décret 2013-118 du 1er février 2013)

Recruitment conditions:

The person will be hired as a contract employee according to the salary scale in effect at UPEC.

Contact:

johanna.abrigo-leon@vet-alfort.fr



Assistant-e Ingénieur-e en biologie animale

BAP : A

Corps : Assistant-e Ingénieur-e

Catégorie du poste : B

Emploi-type (Referens III) : A3B44 – Assistant-e Ingénieur-e en biologie animale

Quotité : 100%

AFFECTATION

ETABLISSEMENT : Université Paris-Est Créteil Val de Marne

COMPOSANTE OU DIRECTION : Santé

SERVICE/DEPARTEMENT/EQUIPE DE RECHERCHE : IMRB/Équipe Relaix

SITE : École nationale vétérinaire d'Alfort (EnvA)

7 Avenue du Général de Gaulle, 94700 Maisons-Alfort

Mission :

Adapter et mettre en œuvre des procédures expérimentales dans le cadre d'études précliniques sur les modèles de rats à des fins de validation de l'efficacité et de l'innocuité de traitements innovants, dans le cadre de projets de recherche en myologie translationnelle.

Activités principales :

- Réaliser des interventions expérimentales sur les animaux (habituations, traitements, mesures) pendant toute la période de l'essai préclinique, conformément aux normes de laboratoire et aux objectifs du projet, et suivi post-traitements
- Effectuer des prélèvements *in vivo* et *post-mortem* sur des animaux en adaptant les protocoles existants sur la base d'innovations publiées ou partagées oralement.
- Préparer, traiter et analyser les échantillons
- Effectuer les expériences courantes de biologie appliquée au système neuromusculaire pour l'analyse des échantillons (cryostat, microscopie, techniques immunologiques, histologiques, génotypage, culture cellulaire, transfection de cellules, qPCR, western blot)
- Rédiger des rapports hebdomadaires d'expériences ou d'études
- Rassembler et mettre en forme les informations nécessaires à la bonne conduite de l'expérimentation : cahier de laboratoires, registres, protocoles
- Assurer l'application des principes et des règles d'hygiène et de sécurité
- Assurer une veille scientifique et technologique dans son domaine d'activité

Activités associées (le cas échéant) :

- Veiller au bien-être des animaux et surveiller leur état santé
- Administrer les traitements nécessaires
- Rédiger et actualiser les protocoles techniques
- Faciliter les interactions indispensables avec l'ensemble des interlocuteurs
- Appliquer les réglementations du domaine d'étude.
- Surveiller les appareillages et en assurer la maintenance dans la salle de dissection et de manipulation animale (dans l'animalerie).

Compétences requises :

Connaissances

- Biologie (culture générale niveau Licence)
- Expérimentation animale sur des rongeurs (connaissance approfondie)
- Culture cellulaire
- Gestion de la chaîne du froid dans le continuum biologique, des étapes préanalytiques (congélation d'organes) à l'analyse des échantillons (coupes, biologie moléculaire)
- Dissection (rongeurs)
- Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité
- Langue anglaise : B2

Compétences opérationnelles

- Réaliser des expérimentations sur l'animal
- Utiliser des appareils et logiciels spécifiques d'acquisition et d'analyses fonctionnelles (biomarqueurs in vivo)
- Utiliser des matériels d'analyse et d'expérimentation en biologie et mettre en œuvre les techniques associés aux connaissances
- Traiter les échantillons congelés issus du vivant et réaliser des cryocoupes
- Immunohistochimie et immunofluorescence sur cellules et coupes
- Utiliser des appareils et logiciels spécifiques d'acquisition et d'analyse d'imagerie suite aux immunomarquages (biomarqueurs post-mortem)
- Savoir rendre compte et gérer les relations avec des interlocuteurs
- Adapter un mode opératoire
- Gérer une banque d'échantillons

Compétences comportementales

- Capacité de raisonnement analytique : capacité à identifier les différentes composantes d'un problème, d'une situation et les liens qui les unissent en vue de la résolution du problème
- Sens de l'organisation
- Sens critique et curiosité intellectuelle
- Sens relationnel
- Ouverture d'esprit et recherche d'apprentissage de nouvelles techniques
- Autonomie sur les expérimentations dans le cadre du projet

Environnement et contexte de travail :

Les expériences sont réalisées au sein de l'U955 Institut Mondor de Recherche Biomédicale, équipe du Pr Relax. Les expériences dépendantes des animaux sont réalisées sur le campus de l'École nationale vétérinaire d'Alfort (EnvA). La personne sera recrutée par l'Université Paris-Est Créteil (UPEC) et placée sous la cosupervision quotidienne du Pr Tiret et d'une personne responsable scientifique des essais précliniques, gestionnaire de projets, à qui incombe la responsabilité d'organiser le planning du rendu des résultats mis en forme. La personne recrutée devra donc pouvoir adapter son travail aux exigences variables imposées par les collaborateurs, selon l'avancée ou les difficultés rencontrées lors de l'exécution des projets. La personne interagira directement et quotidiennement avec les autres personnes du laboratoire de l'EnvA (groupe de recherche d'une douzaine de personnes), en français ou en anglais.

La personne recrutée devra se conformer aux règles de son employeur UPEC et de l'EnvA. Le travail est organisé sur 5 jours, du lundi au vendredi, avec un démarrage **entre 7h30 et jamais au-delà de 10h**. Dans certaines circonstances (expériences sur animaux ou cellules), le temps de travail pourra être modulé selon des règles établies, après concertation et accord des cosuperviseurs. Les jours de congé seront accordés de façon réglementaire et en fonction d'un planning d'équipe dépendant des projets de façon à garantir la continuité des services.

Formation et expérience professionnelle souhaitables :

Licence en biologie, sciences et techniques de laboratoire

Formation à l'expérimentation animale (décret 2013-118 du 1er février 2013)

Conditions de recrutement :

La personne sera recrutée comme contractuelle selon la grille des rémunérations en vigueur à l'UPEC.

Contact :

johanna.abrigo-leon@vet-alfort.fr

