

Ingénieur d'étude

en centre d'expérimentation animale (F/H)

Concours externes 2026 – Ingénieurs et techniciens - Profil de poste – Concours IE n°8 – 2 postes

2^{ème} poste

Emploi-type Ingénieur en biologie animale

Corps IE - Ingénieur d'études

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

Spécialité Expérimentation animale

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

Affectation **Unité 1054 – Centre de Biologie Structurale (CBS), Montpellier**

A propos de la Structure

Le CBS est un institut de recherche dynamique et hautement interdisciplinaire doté d'une infrastructure exceptionnelle couvrant toutes les spécialités, de la biochimie computationnelle à la biologie structurale, en passant par la biophysique, la biologie moléculaire et cellulaire, et offre un environnement très convivial et collaboratif. L'Accélérateur de Recherche Technologique en biologie de synthèse (ART synbio) nouvellement créé a pour mission de développer des technologies de rupture en biologie de synthèse et de les diffuser d'une part aux acteurs académiques, d'autre part vers la clinique et l'industrie. La diffusion s'effectue à travers des collaborations et des formations. Montpellier est un pôle scientifique majeur en Europe, axé sur la recherche fondamentale, la biomédecine, la biophysique et les sciences informatiques. Son excellence scientifique, la beauté de la région, sa haute qualité de vie et la proximité des autres grandes zones de recherche régionales en font une destination idéale pour les chercheurs de haut niveau du monde entier.

Missions

La personne recrutée sera rattachée au responsable de l'Accélérateur de Recherche Technologique (ART-INSERM) situé au Centre de Biologie Structurale (CBS) de Montpellier et travaillera en coordination avec d'autres techniciens animaliers et les responsables du plateau d'exploration fonctionnelle *in vivo* de l'IRCM où sont hébergés les souris. Elle aura pour mission principale la gestion des protocoles expérimentaux *in vivo* (y compris entretien et soin des animaux), sur modèles murins, notamment de cancer, incluant l'injection de bactéries thérapeutiques, le suivi de la croissance tumorale, et les analyses post-expérimentales. Le candidat ou la candidate sera aussi chargé-e de conduire les analyses post-expérimentales *in vitro* incluant : immunophénotypage des tumeurs, caractérisation des marqueurs sériques, microbiologie. Une formation et un accompagnement seront proposés si nécessaire dans ces expériences.

Activités principales

- **Hébergement des animaux**
 - Surveiller l'état sanitaire des animaux et en référer au responsable de laboratoire.
 - Tenir un cahier d'observation et/ou compléter des fiches ou tableaux de suivi, et rendre compte de tout dysfonctionnement au responsable de laboratoire.
 - Assurer une communication efficace entre les différentes parties prenantes.

- **Expérimentation sur les animaux**
 - Effectuer tout ou une partie des protocoles expérimentaux et réaliser les gestes techniques d'injections (intrapéritonéale, sous-cutanée, intraveineuse, intra-tumorale, par voie orale) et de prélèvements sur animaux (sang, organes, prélèvements terminaux).
- **Analyses in vitro**
 - Analyses microbiologiques (CFU).
 - Test multiplex immunologiques sériques.
 - Immunophénotypage de tumeurs / Immunohistochimie.
- **Suivi de projets**
 - Participer à l'analyse des résultats expérimentaux et à la rédaction des rapports de suivi.
 - Rédaction de demandes d'autorisations d'utilisation d'animaux auprès du ministère de la recherche (saisines) en amont des projets de recherche.

Activités associées

- Veiller régulièrement au bon fonctionnement des équipements de laboratoire, vérifier que les maintenances ont été effectuées.
- Veiller au respect des normes de sécurité et de qualité.

Connaissances

- Très bonnes connaissances en biologie et anatomie animale
- Connaissance de la législation en termes de bien-être animal
- Connaissance des principes éthiques, des réglementations et règles d'hygiène et sécurité liées à la manipulation d'animaux (OGM ou non), des produits toxiques, des produits contaminants
- Connaissance des règles d'élimination des déchets (animaux, médicaments, litières, effluents)
- Connaissances de base en biologie cellulaire, moléculaire et biochimie
- Maîtrise des règles d'hygiène, de sécurité et de biosécurité en laboratoire, ainsi que des cadres légaux et éthiques régissant les pratiques scientifiques
- Connaissances en modèles murins du cancer
- Connaissance en utilisation de bactéries thérapeutique et leur manipulation pour la thérapie *in vivo*.

Savoir-faire

- **Manipulation des animaux**
 - Préhension, contention, tranquillisation
 - Techniques opératoires et thérapeutiques sur l'animal
 - Compétences en gestion de projet
 - Gestion des modèles murins de cancer : Surveillance de l'état sanitaire des animaux, suivi de la croissance tumorale (Volumétrie et Luminescence).
- **Techniques expérimentales**
 - Injections spécialisées : Injection intra-tumorale, intrapéritonéale, intraveineuse et sous-cutanée. Injection de bactéries thérapeutiques
 - Chirurgie orthotopique chez la souris
 - Culture cellulaire et pour injection de cellules tumorales aux modèles murins de cancer
 - Comptage et préparation de bactéries thérapeutiques : Préparation des suspensions bactériennes (dosage, viabilité, concentration). Comptage précis
 - Prélèvements : Sang, organes, tumeurs (prélèvements terminaux).
 - Immunophénotypage de tumeurs / Immunohistochimie
 - Suivi post-injection : Surveillance de la réponse tumorale et de la tolérance des animaux
 - Imagerie du petit animal : Détection, localisation, quantification du signal optique en bioluminescence de façon non invasive
 - Analyse Immunologique sanguine.

- **Utilisation de logiciels**
 - Excel, Word, Sifac+
 - Anibio serait un plus.
- **Suivi de projets**
 - Participation à l'analyse des résultats, rédaction de rapports.
 - Préparation des saisines ministérielles pour les autorisations d'expérimentation.
- **Collaboration et communication**
 - Coordination avec les équipes du plateau d'exploration fonctionnelle et les chercheurs pour optimiser les protocoles et garantir le respect des normes éthiques et de biosécurité.
- **Formation**
 - Former les membres de l'équipe et les collaborateurs externes (techniciens, ingénieurs, étudiants, chercheurs) aux protocoles expérimentaux.
 - Encadrer les nouveaux arrivants sur les procédures spécifiques du laboratoire et les réglementations en vigueur.

Aptitudes

- Rigueur scientifique, polyvalence, et sens de l'organisation
- Disponibilité, Adaptabilité
- Maintenir une communication régulière avec les collaborateurs
- Esprit d'analyse
- Sens de l'observation
- Tenue rigoureuse des cahiers d'observation
- Capacité à gérer plusieurs projets simultanément et à respecter les délais.

Spécificité(s) et environnement du poste

- Horaires potentiellement variables en fonction des besoins du laboratoire et des projets de recherche
- Périodes de travail intensif durant les phases critiques des projets
- Déplacements occasionnels à prévoir.

Expérience souhaitée

- Expérience d'au moins deux ans sur un poste similaire dans un environnement académique ou industriel
- 1-5 ans.

Diplôme(s) souhaité(s)

- Niveau Bac +3 ou équivalent
- Formation en expérimentation animale niveau 1 (niveau concepteur)
- Formation en chirurgie expérimentale.

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

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.cbs.cnrs.fr/index.php/fr/>