

Concours externe ITRF – Session 2023

Ingénieur d'étude en techniques biologiques F/H

Localisation du poste

Université de Limoges
OMEGA HEALTH
Laboratoire CRIBL
Campus MARCLAND
LIMOGES

Contexte

Positionnement du poste dans l'organisme de la composante ou du service :

- Hiérarchique
Directeurs de l'Unité CRIBL

- Fonctionnel
Le poste est affecté au Laboratoire CRIBL qui dépend de la composante Faculté de Médecine à l'Université de Limoges. Les missions de recherche se feront au sein de l'UMR CNRS 7276- Inserm 1262, équipe rattachée à l'institut GEIST « Génomique, Environnement, Immunité, Santé et Thérapeutique ».

Missions

Missions principales du poste (description du poste)

- Choisir et adapter les technologies d'analyse et d'expérimentation en fonction des objectifs de recherche dans le cadre d'une approche spécialisée (transgénèse, cryopréservation, modification des génomes)
- Développer des techniques et des instruments adaptés à l'évolution des méthodes de transgénèse et de modification des génomes
- Conduire, en adaptant les conditions expérimentales, les techniques de biologie cellulaire et moléculaire nécessaires aux projets en lien avec la modification des génomes du lignage B
- Analyser et interpréter les résultats, en garantir la qualité, rédiger des rapports d'expériences ou d'études, des notes techniques
- Conseiller les utilisateurs sur les possibilités techniques, leurs limites, les méthodes d'analyse, leur interprétation, et en assurer le suivi
- Former les utilisateurs aux techniques de Biologie cellulaires et moléculaires en lien avec l'activité de transgénèse et de modification des génomes du lignage B
- Participer à la gestion des moyens techniques, humains et financiers alloués
- Assurer une veille scientifique et technologique dans son domaine d'activité
- Assurer l'application des principes et des règles d'hygiène et de sécurité
- Former ou assurer un transfert technologique

Missions non télétravaillables

Mission 1 : Assurer l'intégralité de l'activité de transgénèse animale du laboratoire CRIBL :

- Stratégie de construction/utilisation de vecteurs pour la création de modèles murins Transgéniques/ Knock-out/ Knock-in optimisés par CRISPR/Cas
- Culture, transfection et sélection des cellules embryonnaires somatiques de souris
- Stratégie de construction/utilisation de vecteurs pour le Knock-down ou la surexpression de gènes dans le lignage hématopoïétique de souris (chimères hématopoïétiques)

Assurer les méthodes de micro-injection de cellules ES dans des blastocystes et leur réimplantation dans des mères porteuses

Mission 2 : Veiller au maintien des lignées murines du laboratoire CRIBL :

- Maîtriser les techniques de génotypage des lignée murines OGM
- Maîtriser et assurer la cryopréservation du sperme et des embryons des lignées murines OGM

Maîtriser la reviviscence des lignées murines OGM dans un but de Décontamination sanitaire et/ ou de Régénération de lignées murines respirantes

Mission 3 : Choisir, Adapter, Mettre en œuvre et Conseiller les utilisateurs dans le but d'optimiser la création de lignées murines simples ou multiples transgéniques

- Choix de modèles génériques, spécifiques, conditionnels
- Optimisation des croisements
- Conseils et accompagnements pour la rédaction de saisines APAFIS

La présente fiche pourra être modifié en fonction des objectifs du service, des priorités de la composante et de l'Université de Limoges

Profil requis, compétences

Savoirs :

- Biologie cellulaire du système immunitaire, connaissance approfondie de la biologie et de la génétique des lymphocytes B
- Biologie de la souris et de sa reproduction
- Ethique de l'expérimentation animale
- Biologie cellulaire et Génétique moléculaire associées à la transgénose : techniques de Knock out, Knock In, Transgènes, editing du génome recombinaison homologue ou ciblé par CRISPR/Cas, KO conditionnels selon le type cellulaire (expression spécifique de recombinaisons Cre ou Ffp)

Savoir-faire :

- Titulaire de formations réglementaires pour la conception et la réalisation de procédures d'expérimentation animale : « Niveau Concepteur » et « Module complémentaire en Chirurgie »
- Aptitudes à travailler dans un environnement de statut sanitaire défini (SOPF, EOPS, L2, etc..)
- Conduire des expériences de génotypage de rongeurs et planifier des croisements en vue de l'obtention de lignées transgéniques complexes
- Conduire des expériences de biologie cellulaire dans le but de dériver ou de modifier des cellules souches embryonnaires (ES)
- Utilisation de l'instrumentation spécifique aux techniques de transgénose, de cryopréservation, de reviviscence de lignées de rongeurs (micromanipulations sous microscope, implantations d'embryons en fonction du stade de développement, dissections pour l'obtention de gamètes femelle et mâle)
- Utilisation des outils informatiques pour l'analyse des données biologiques
- Maîtrise de l'anglais scientifique

Savoir être :

- Aptitude à travailler en environnement confiné
- Travail en équipe (communication/ conseils /informations/ encadrement...)
- Autonomie dans la gestion des missions confiées
- Rigueur, organisation, capacité de raisonnement
- Sens de l'Initiative

Nature concours & inscription	Concours externe - https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/recrutements/itrf
Corps / Grade	Ingénieur d'études classe normale
Branche d'activités professionnelles	BAP A – Sciences du vivant, de la terre et de l'environnement
Emploi Type	A2A43 – IGE en techniques biologiques
Date de prise de fonctions	1^{er} décembre 2023
Localisation	LIMOGES