

Mission

La personne recrutée aura pour mission de réaliser les expérimentations prévues dans le cadre du projet ANR « ICY-TULA », dont l'objectif est de mieux comprendre l'interaction entre les souches de *Francisella* et la réponse immunitaire innée afin d'envisager de nouvelles stratégies thérapeutiques.

Activités

- Réaliser des expérimentations en laboratoire LNSB3
- Mettre en culture, entretenir et conserver des lignées cellulaires
- Procéder à la mise au point et à la réalisation de protocoles d'infection cellulaire
- Réaliser des cultures bactériennes et des dénombrements en UFC
- Réaliser des dosages de type ELISA (LDH, cytokines, etc...)
- Faire des marquages et des acquisitions d'images par microscopie à fluorescence ou confocal (localisation de la bactérie dans la cellule, suivi de l'échappement du phagosome, etc..)
- Réaliser des extractions d'ADN, ARNm, analyse d'expression par PCR en temps réel
- Mettre en forme des résultats en utilisant des outils de bureautique classiques
- Présenter ses résultats en réunion d'équipe en français et en anglais
- Participer à la vie pratique et scientifique de l'équipe
- Mettre en œuvre les bonnes pratiques de laboratoire et les règles d'hygiène et de sécurité,
- Assurer les commandes des consommables nécessaires et gérer le stock de consommables du projet
- Participer à la maintenance et au contrôle des équipements
- Participer à l'encadrement technique de stagiaires

Compétences

- Connaissance générale en bactériologie et en immunologie
- Expertise en techniques classiques de microbiologie (isolement de bactéries, caractérisation phénotypique, dénombrement en UFC, etc...).
- Maîtrise de la culture cellulaire (entretien de lignées cellulaires, congélation/décongélation, numération des cellules, etc...)
- Maîtrise des techniques de biologie moléculaire (extraction et manipulation d'acides nucléiques, PCR, clonage de gènes, mutagenèse)
- Éventuellement expérience en microscopie à fluorescence
- Expérience de manipulation en laboratoire LNSB2, voire LNSB3 (non obligatoire)
- Autonomie, organisation, extrême rigueur technique, fiabilité, respect des bonnes pratiques de laboratoire (règles d'hygiène et de sécurité, gestion des déchets).
- Être capable d'initiative, d'anticipation, d'organisation, d'autonomie, comme de travail en équipe
- Être capable de réaliser un compte rendu de ses expérimentations
- Anglais (écrit/oral) niveau B1

Contraintes et risques

F. tularensis fait partie de la liste des Micro-Organismes et des Toxines (MOT) prévue à l'article L. 5139-1 du code de la santé publique. La manipulation de cet agent est donc soumise à une législation spécifique. Les opérateurs doivent être habilités et répondre favorablement aux exigences de l'article R. 5139-3-1 du Code de la Santé Public (CSP), de celles de l'arrêté du 17 mars 2011 et aux conditions listées dans la procédure d'habilitation mise en place par le laboratoire (Centre National de Référence de la Tularémie) (chapitre 3.2 de l'arrêté du 11 juin 2013). L'ANSM vérifie l'honorabilité des personnes que nous nous proposons d'habilitier (article R. 5139-3-1 du CSP).

Contexte de travail

Situé sur le Polygone scientifique de Grenoble (ESRF/ILL/EMBL/IBS), l'Institut de Biologie Structurale (IBS) est un acteur d'envergure nationale et internationale dans le domaine de la biologie structurale intégrée. A la fois centre de recherche, plateau technique, site d'accueil et de formation scientifique, l'IBS a pour vocation le développement de recherches en biologie structurale, un champ de recherche capital pour la compréhension des mécanismes biologiques fondamentaux. Il s'appuie sur 12 plateformes à la pointe de la technologie. En tant qu'unité mixte de recherche (CEA-CNRS-UGA) l'IBS est composé de 19 groupes de recherche, chacun de ces groupes proposant une approche multi-disciplinaire, aux frontières de la biologie, de la physique et de la chimie, en cohérence avec 3 axes de recherche. Près de 300 personnes y travaillent chercheurs, doctorants, ingénieurs et techniciens dans un environnement multiculturel et international.

La personne recrutée intégrera l'équipe Pathogénèse Bactérienne et Réponses Cellulaires (PB&RC) dont les projets de recherche fondamentale visent à étudier les mécanismes de virulence et les stratégies utilisées par les bactéries pathogènes pour résister aux anti-microbiens ou échapper au système immunitaire.

L'objectif du projet ICY-TULA est de mieux comprendre l'interaction entre les souches virulentes de *F. tularensis* et la réponse immunitaire innée de l'hôte afin d'identifier de nouvelles cibles potentielles impliquées dans la pathogénie bactérienne. Plus précisément, nous souhaitons définir les conditions permettant de bloquer la réplication des souches hautement virulentes de *F. tularensis* dans la cellule hôte, et caractériser les effecteurs induits par l'IFN γ mis en jeu.

Ce projet est porté par le Dr S. Boisset, membre de l'équipe PB&RC et microbiologiste au Centre National de référence de la Tularémie localisé au CHU Grenoble Alpes. Le CNR dispose des habilitations (MOTs) et des installations expérimentales (NSB3) pour réaliser les expériences prévues dans ce projet, ainsi que l'accès à la collection d'isolats cliniques du CNR. La personne recrutée travaillera majoritairement sur le site du CHU (convention entre l'IBS et le CHU), compte tenu des contraintes liées à la manipulation de la bactérie *F. tularensis*. Une grande partie des expériences de ce projet sera réalisée en LNSB3 agréé par l'ANSM.

Informations générales

Type de contrat : à durée déterminée
Emploi-Type si poste IT : A2A42
Durée du contrat : 12 mois (prolongation possible)
Date d'embauche prévue : 01/10/2023
Quotité de travail : Temps complet
Niveau d'études souhaité : L3 minimum
Expérience souhaitée : 0 à 3 années
Salaire brut : 2 213,87 €
Dépôt des candidatures : <https://emploi.cnrs.fr/>