

Mission

La personne recrutée aura comme mission principale la réalisation des expérimentations (réalisation de travaux de recherche de la mise en place de l'expérience à la rédaction des résultats et des protocoles) liées au projet ANR « PneumoClick ».

Activités

1/ Réaliser des expériences scientifiques complexes de façon fiable et reproductible dans les délais impartis :

- Réaliser les cultures bactériennes et les suivis de croissance
- Faire des marquages et des réticulations du peptidoglycane et des acides téichoïques à la surface bactérienne par chimie click
- Analyser et purifier les acides téichoïques
- Acquérir des données en microscopie à épifluorescence

2/ Documenter et traiter les modalités des expériences :

- Analyser, interpréter et mettre en forme les données
- Présenter de façon claire et précise les résultats y compris en anglais
- Être force de proposition pour la mise au point et l'amélioration des expériences

3/ Participer à la vie du laboratoire

- Maintenir le laboratoire (Suivre les stocks de réactifs, ranger la vaisselle, organiser les espaces, gérer les déchets, etc.)
- Préparer des solutions à usage commun
- Aider à la supervision technique de stagiaires
- Participer aux réunions de laboratoire et aux séminaires scientifiques de l'Institut

Compétences

1) Savoirs fondamentaux

- Connaissances approfondies en microbiologie fondamentale, mécanismes moléculaires de la division bactérienne, composition de la paroi
- Connaissances générales des procédés de chimie click
- Langue anglaise : niveau B2 souhaité (selon le cadre européen commun de référence pour les langues)
- Un Master 2 en biologie structurale serait apprécié

2) Savoir-faire techniques

- Avoir une grande habilité technique
- Avoir pratiqué les techniques de microscopie à fluorescence
- Savoir purifier les différents constituants de la paroi bactérienne
- Connaissances en traitement des données et informatique appliquée à l'analyse d'image
- Connaissances et respect de la réglementation d'hygiène et de sécurité en vigueur dans les laboratoires, notamment en laboratoire P2

3) Compétences comportementales et relationnelles

- Autonomie
- Ouverture d'esprit, curiosité et capacité d'écoute

- Sens du relationnel, capacité d'intégration et d'adaptation à l'équipe
- Sens de l'organisation, rigueur et conscience professionnelle
- Capacité à communiquer, et savoir rendre compte des travaux

Contraintes et risques

Sans.

L'activité se fera indifféremment en français ou anglais, néanmoins il est attendu que le candidat non-francophone s'efforce d'apprendre les bases du français afin de faciliter la communication et son intégration dans le laboratoire.

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.

L'objectif du projet ANR « PneumoClick » est de proposer une nouvelle solution thérapeutique spécifiquement ciblée contre l'agent pathogène humain *Streptococcus pneumoniae* afin d'en inhiber la croissance. Pour cela, nous exploitons l'innovation de la chimie click et les spécificités des voies de biosynthèse de la paroi cellulaire de *S. pneumoniae*. Notre objectif principal est de démontrer qu'il est possible de coordonner la réactivité chimique de nouvelles molécules avec les processus de biosynthèse des acides teichoïques (TA) et du peptidoglycane (PG), les deux principaux composants de la paroi bactérienne afin de contrôler spatio-temporellement la formation de nouvelles liaisons covalentes artificielles dans la paroi cellulaire *in vivo*.

Sous la direction du porteur du projet ANR et l'autorité de la cheffe de groupe, vous évoluerez au sein du Groupe Pneumocoque, composé de 3 chercheurs, 1 enseignant-chercheur, 3 ingénieurs et techniciens et deux doctorantes auxquels s'ajoutent des stagiaires niveau L3 à M2. Des formations spécifiques pourront être proposées à la prise de fonction de l'agent.

Informations générales

Localisation : Institut de Biologie Structurale (IBS), Grenoble

Type de contrat : à durée déterminée

Bap ([referens III](#)) : A - Emploi-Type : A2A43 (Ingénieur-e en techniques biologiques)

Durée du contrat : 5 mois (renouvelables 1 mois)

Date d'embauche prévue : 01/08/2023

Quotité de travail : Temps complet

Niveau d'études souhaité : M2

Expérience souhaitée : aucune

Salaire brut : entre 2 213,87 € et 2 335,41 € (selon expérience)

Dépôt des candidatures : <https://emploi.cnrs.fr/>