

L'École normale supérieure Paris-Saclay recrute :

Ingénieur.e d'étude en microbiologie

Annonce n° 2024-051/SARH

Rejoignez l'École normale supérieure Paris-Saclay et participez à la recherche de pointe en microbiologie en tant qu'Ingénieur.e d'étude au sein du Laboratoire de biologie et pharmacologie appliquée (LBPA).

L'École normale supérieure Paris-Saclay

La mission de l'ENS Paris-Saclay est de former, sur la base d'un recrutement sélectif, les élèves et les étudiant.es (les normalien.nes) aux métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche et plus largement à tous les métiers exigeant une expertise scientifique élevée ainsi qu'à la haute fonction publique.

Cette mission conduit l'ENS à s'appuyer sur une activité de recherche de pointe couplée à une formation de très haut niveau dès les premières années à l'École, en master puis en doctorat.

La recherche à l'ENS Paris-Saclay occupe une place centrale. Sa singularité est de lier la recherche fondamentale aux applications avec une dimension expérimentale forte.

L'ENS Paris-Saclay est une école engagée ; elle mène à bien ses missions cœur tout en défendant des valeurs et causes sociétales fortes, qui impactent son action, telles que le développement durable ou encore l'égalité et la diversité. Cela se fait en s'appuyant sur des plans qui pilotent les actions menées sur ces sujets (plan d'action égalité, schéma directeur, etc.).

Vous pouvez continuer à découvrir l'ENS Paris-Saclay sur le site : <https://ens-paris-saclay.fr/>

Lieu d'exercice

ENS Paris-Saclay
4 avenue des Sciences
91190 GIF-SUR-YVETTE

Entité d'affectation

Laboratoire de biologie et pharmacologie appliquée (LBPA)

Le Laboratoire de biologie et pharmacologie appliquée (LBPA) est une unité mixte de recherche associant le CNRS et l'École Normale Supérieure Paris-Saclay. Situé sur le nouveau campus de l'ENS Paris-Saclay à Gif-sur-Yvette, au cœur de l'Université Paris-Saclay, le LBPA se consacre à la biologie fondamentale et intégrative, en mettant l'accent sur l'analyse des interactions entre biomolécules à des échelles moléculaires et cellulaires.

Mission

L'équipe Biologie des Systèmes Bactériens et Résistance aux Antibiotiques est une équipe récemment installée au LBPA. Elle combine microscopie quantitative, microfluidique, microbiologie moléculaire et modélisation mathématique pour comprendre comment les bactéries répondent à l'exposition aux antibiotiques. Nous nous concentrons principalement sur l'espèce *Escherichia coli* et sa réponse aux antibiotiques qui endommagent l'ADN.

Le ou la candidat.e sera impliqué.e dans un projet visant à mieux comprendre la réponse d'*Escherichia coli* à des doses sub-létales d'un antibiotique, la ciprofloxacine, qui provoque des cassures double-brin de l'ADN. Nous travaillons avec des souches d'*E. coli* commensales (K12) ainsi que des souches pathogènes responsables d'infections urinaires (uropathogènes, UPEC). Pour mieux appréhender la réponse à la ciprofloxacine, nous utilisons la microscopie à haute résolution afin de suivre en temps réel la réparation de l'ADN.

Nous avons démontré que l'efficacité de cette réparation dépend des conditions de croissance de la population bactérienne. Le ou la candidat.e testera l'efficacité de la réparation dans différents milieux de croissance simulant les conditions d'infection (par exemple, l'urine), en utilisant des tests classiques de microbiologie (par exemple, la mesure de la concentration minimale inhibitrice - CMI). Il ou elle sera

également amené-e à observer la réparation de l'ADN par microscopie. En fonction de l'avancement du projet, il ou elle pourra aussi être impliqué-e dans des tests d'infection sur des lignées cellulaires adaptées.

Activités principales

- Cultures bactériennes d'*Escherichia coli* commensales et uropathogènes
- Construction de souches bactériennes utilisant des outils de « genome editing »
- Construction de plasmides, biologie moléculaire (e.g. qPCR), microscopie en fluorescence
- Culture cellulaire

Diplômes et formations

Diplôme : Bac +5

Domaine de formation souhaité : Master en biologie (idéalement avec mention en microbiologie)

Expérience souhaitable : 1 à 3 ans, incluant expérience en bactériologie (y compris pathogènes), techniques de biologie moléculaire et de génétique microbienne

Compétences requises : autonomie et bonne communication avec les membres de l'équipe, y compris le soutien aux stagiaires, capacité à travailler en équipe rigueur scientifique et aptitude à présenter des résultats scientifiques, tant à l'écrit qu'à l'oral, compréhension de l'anglais, lu et parlé (niveau B1)

Conditions de recrutement

Poste de catégorie A à pourvoir dès **01 décembre 2024**

- Pour les fonctionnaires, recrutement par voie de mutation ou de détachement
- Pour les contractuels, portabilité du CDI dans la fonction publique ou poste à pourvoir en CDD pour une durée de 2 ans (renouvelable)

Rémunération : selon grille AENES, ITRF et charte contractuelle de l'ENS Paris-Saclay **en fonction de l'ancienneté acquise dans le secteur public.**

Avantages

- 57 jours de congés pour 39h d'activités hebdomadaires
- Indemnité de 15€ mensuel pour la mutuelle
- Régime indemnitaire sur la base de l'entretien professionnel annuel
- Remboursement de 75% du Pass Navigo
- Participation de l'employeur pour déjeuner au CROUS
- Parcours d'intégration et accompagnement individuel aux concours ITRF
- Accompagnement à trouver un logement social
- Accès au LUMEN, Learning center (livres, revues et articles, imprimés ou numériques)
- Accès à la Scène de Recherche et aux représentations organisées par celle-ci (gratuit ou 10 € selon les représentations)
- Plus de 50 activités sportives proposées en lien avec l'Université Paris-Saclay

Personnes à contacter

Un CV complété d'une lettre de motivation doit être adressé à la DRH par courrier électronique à l'adresse suivante : recrutement.drh@ens-paris-saclay.fr

Référencement du poste

Branche d'activité professionnelle : Sciences du vivant, de la terre et de l'environnement

Famille d'activité professionnelle : Biologie et santé, Sciences de la vie et de la terre

Referens III - code emploi type : A2A42

Catégorie du poste ouvert : A (IGE)

Statut permettant de postuler : Titulaire (filières AENES, ITRF) ou Agent contractuel