

## Offre de thèse en synthèse organique

**Titre :** Synthèse d'antibiotiques à spectre étroit pour lutter contre l'émergence de la résistance bactérienne.

**Contexte scientifique :** Ce projet de thèse s'inscrit dans la cadre d'un projet « *Antibioresistance, Comprendre, Innover, Agir* » intitulé **NASPEC** qui regroupe un consortium de 9 équipes de recherche allant de la chimie à la biologie, en passant par la cristallographie, la RMN et la modélisation.

Le projet **NASPEC** a pour ambition d'obtenir une preuve de concept de l'utilité de nouvelles générations de  $\beta$ -lactamines innovantes permettant de cibler de manière très spécifique des bactéries pathogènes. L'aspect combinatoire de notre approche, qui puisera dans le répertoire immense de molécules appartenant à la famille des  $\beta$ -lactamines, assurera un véritable pipeline pour le développement de nouvelles molécules thérapeutiques. Ces molécules originales pourront faire l'objet d'un développement préclinique avec un partenaire industrielle à l'issue du projet.

Au sein de l'UMR8601 de Université de Paris, le candidat rejoindra l'équipe « Chimie des ARN, nucléosides, peptides et hétérocycles » impliqué dans le projet **NASPEC**.

**Objectif de la thèse :** Au sein de notre laboratoire de synthèse organique, le candidat aura la charge de synthétiser une nouvelle famille de molécules de type « dual drug » dérivant de la famille des  $\beta$ -lactamines. Ce travail passera par le design de ces molécules ainsi que par le développement de méthodologies permettant d'y accéder. Le travail de synthèse mettra en jeu de la chimie multi-étapes basée sur la chimie des hétérocycles, des  $\beta$ -lactames ainsi que des couplages organométalliques.

**Profil du candidat :** Le candidat devra être titulaire d'un M2 en chimie organique et posséder une première expérience dans le domaine (stage de M1 ou M2 réalisé dans un laboratoire de synthèse organique). Nous sommes à la recherche d'une personne motivée, sérieuse et rigoureuse dans son travail, capable de travailler en équipe et ouverte à l'interface entre la chimie et la biologie. Une maîtrise des techniques de laboratoire est attendue : extraction, chromatographie, RMN, masse et HPLC.

Un dossier complet regroupant CV, lettre de motivation et notes sera à envoyer par mail avant le [15/04/2022](#). Des lettres de recommandation des encadrants de stage sont également les bienvenues.

**Financement :** Projet NASPEC [20-PAMR-0007]

**École doctorale :** ED n°563 - Médicament, Toxicologie, Chimie, Imageries

**Prise de fonction :** 01/10/2022

**Contact :**

Dr Laura IANNAZZO et Pr Mélanie ETHEVE-QUELQUEJEU

Université de Paris, UMR 8601, LCBPT, Équipe « Chimie des ARN, nucléosides, peptides et hétérocycles »

E-MAIL : [laura.iannazzo@u-paris.fr](mailto:laura.iannazzo@u-paris.fr) et [melanie.etheve-quelquejeu@u-paris.fr](mailto:melanie.etheve-quelquejeu@u-paris.fr)

SITE WEB DU LABO : <https://lcbpt.biomedicale.parisdescartes.fr/RNA-NPH-Chemistry>