

## Stage M2/3A ingénieur(e) en Chimie Organique & Médicinale

UMR 1100 Centre d'Etude des Pathologies Respiratoires  
(CEPR – Tours, France) - <https://cepr-inserm.fr/>

**Laboratoire** : UMR1100 Centre d'Etude des Pathologies Respiratoires - Equipe 2

**Adresse** : Faculté de Médecine, 10 Bvd Tonnellé, Tours 37000 (France)

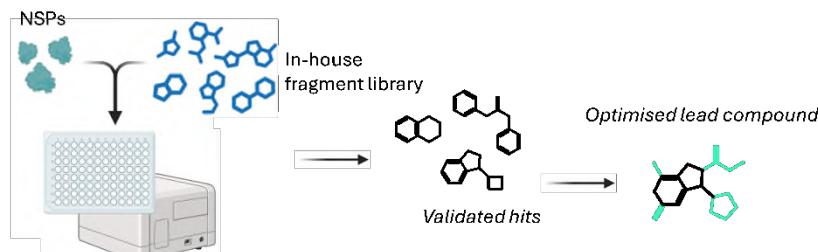
**Période** : 6 mois, début 2026

**Contacts** : Dr. Pierre Sierocki (Enseignant – Chercheur) – [pierre.sierocki@univ-tours.fr](mailto:pierre.sierocki@univ-tours.fr) et Dr. Thomas Guiselin (Chercheur post-doctoral) – [thomas.guiselin@univ-tours.fr](mailto:thomas.guiselin@univ-tours.fr)

**Candidature** : CV + Lettre de motivation + Notes M1 ou 2A école d'ingénieur + coordonnées de l'encadrant(e) de stage M1. (A envoyer aux deux contacts ci-dessus, au plus tard le 10 octobre 2025)

### Optimisation *hit-to-lead* de nouveaux inhibiteurs des protéases à sérine de neutrophiles (PSN) pour le contrôle de l'inflammation pulmonaire aigue

Le projet **AEROCURE**, financé par la région Centre-Val de Loire, rassemble des chimistes, des biologistes et des spécialistes des thérapies inhalées issus du monde universitaire et de l'industrie, dans un environnement multidisciplinaire et dynamique, afin de développer de nouvelles approches thérapeutiques pour le contrôle de l'inflammation pulmonaire aiguë. Un criblage de fragments a récemment été réalisé sur les protéases à sérine du neutrophile (NSPs) au sein du laboratoire et a permis d'identifier et de valider plusieurs hits originaux.



#### Missions :

L'étudiant(e), de formation **chimiste**, prendra en charge l'optimisation *hit-to-lead* d'une série hétérocyclique ainsi que son évaluation enzymatique. Des connaissances théoriques/pratiques en biologie seraient donc appréciées. Le candidat aura accès aux techniques et appareils suivants : micro-ondes, chromatographie flash automatisée, RMN  $^1\text{H}/^{13}\text{C}$ , HPLC-UV...

#### Compétences :

Synthèse multi-étapes, Chimie analytique (RMN  $^1\text{H}$  et  $^{13}\text{C}$  - 1D/2D, UPLC), logiciels pour la chimie, (suite office, Chemdraw/Biovia, Pymol, SciFinder/Reaxys, MestreNova...), cahier de laboratoire électronique

#### Qualités :

Rigueur, Organisation, Communication orale et écrite



**Stage de M1  et/ou Stage de M2**

---

**Titre du stage :** Optimisation hit-to-lead de nouveaux inhibiteurs des protéases à sérine de neutrophiles (PSN) pour le contrôle de l'inflammation pulmonaire aigue

**Equipe d'accueil :** CEPR - UMR 1100 - TOURS

**Responsable du stage :**

Nom : Pierre Sierocki

Tél. : +33 (0)2 47 36 63 51

E-mail : [pierre.sierocki@univ-tours.fr](mailto:pierre.sierocki@univ-tours.fr)

**Description du stage proposé :**

Le projet AEROCURE, financé par la région Centre-Val de Loire, rassemble des chimistes, des biologistes et des spécialistes des thérapies inhalées issus du monde universitaire et de l'industrie, dans un environnement multidisciplinaire et dynamique, afin de développer de nouvelles approches thérapeutiques pour le contrôle de l'inflammation pulmonaire aiguë. Un criblage de fragments a récemment été réalisé sur les protéases à sérine du neutrophile (NSPs) au sein du laboratoire et a permis d'identifier et de valider plusieurs hits originaux.

**Missions :**

L'étudiant(e) recruté(e), de formation chimiste, prendra en charge l'optimisation hit-to-lead d'une série hétérocyclique ainsi que son évaluation enzymatique. Des connaissances théoriques/pratiques en biologie seraient donc appréciées. Le candidat aura accès aux techniques et appareils suivants : micro-ondes, chromatographie flash automatisée, RMN 1H/13C, HPLC-UV...