

Offre de stage en Master 2 (janvier à juin 2025)

Conception de dérivés de chalcones à visée anti-virale

Localisation du stage : Laboratoire LABCiS (UR 22722) – Chimie des molécules naturelles – Faculté de Pharmacie, 2 rue du Docteur Marcland 87000 Limoges.

Mots-clés : chimie médicinale ; chalcones ; pharmacomodulation ; virus Herpès simplex ; cytomégalovirus.

Descriptif du projet de stage :

Les flavonoïdes sont des composés naturels, appartenant à la famille des polyphénols, très répandus dans le règne végétal et présents dans notre alimentation à travers les légumes, les fruits et les céréales. Cette famille regroupe de nombreuses classes telles que les flavones, flavanones, flavonols et chalcones. Les flavonoïdes, et notamment les chalcones, constituent un axe de recherche majeur au sein de LABCiS, dont les compétences en termes de synthèse totale et de pharmacomodulation sont reconnues. Les chalcones possèdent de très nombreuses activités biologiques qui expliquent le grand intérêt porté à cette famille. Une des priorités de l'équipe LABCiS est le développement de chalcones présentant des propriétés anticancéreuses et anti-infectieuses.

Les Herpèsvirus (cytomégalovirus humain CMV et virus *Herpes simplex* HSV) sont des pathogènes très largement répandus, dont la prise en charge repose sur des stratégies thérapeutiques limitées. Le laboratoire RESINFIT réalise depuis de nombreuses années l'évaluation de nouvelles molécules antivirales sur différentes souches d'Herpèsvirus dans différentes lignées cellulaires et différents modèles expérimentaux.

Le développement récent d'antiviraux comme le létermovir contre le CMV, ou le pritélvir contre les HSV, donne des pistes de recherche pour la pharmacomodulation de chalcones en inhibant d'autres étapes du cycle de réplication virale.

L'objectif de ce stage est de répondre au besoin de nouvelles molécules efficaces pour le traitement de différentes maladies provoquées par ces virus, *via* une action systémique. L'étudiant devra synthétiser une variété de chalcones qui seront par la suite évaluées par le laboratoire RESINFIT afin d'établir une relation structure-activité.

Financement : AAP exploratoire 2024 Université de Limoges.

Profil du candidat : Étudiant(e) en master 2 de chimie organique/chimie médicinale, motivé(e), faisant preuve de rigueur et de curiosité scientifique, et ayant des capacités d'organisation et d'initiative.

Encadrement : Dr François-Xavier Toublet / Pr Christelle Pouget

Candidature : Envoyer un CV et une lettre de motivation par e-mail à francois-xavier.toublet@unilim.fr

Date limite de candidature : 18 octobre 2024.