

Les macrocycles en chimie médicinale

Numéro de la fiche : OPR-123

Sommaire

DIRECTRICE/DIRECTEUR DE RECHERCHE

Éric Marsault, Professeur - Département de pharmacologie-physiologie

Renseignements

eric.marsault@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de médecine et des sciences de la santé

Département de pharmacologie-physiologie

Institut de pharmacologie de Sherbrooke

CYCLE(S)

2e cycle

3e cycle

Stage postdoctoral

LIEU(X)

Campus de la santé

Description du projet

Le sujet de la thèse porte sur la conception et la synthèse de macrocycles comme agents thérapeutiques, une classe qui génère beaucoup d'intérêt de la part de l'industrie du médicament, particulièrement pour adresser des cibles difficiles. Le laboratoire s'intéresse à des composés capables de moduler plusieurs récepteurs, pour lesquels nous avons développé des agonistes macrocycliques puissants et sélectifs. Par ailleurs, nous nous intéressons également à l'optimisation de leur absorption orale.

Dans le cadre de cette thèse, nous nous concentrons sur l'optimisation de la structure de macrocycles afin d'améliorer leur absorption orale. Ceci implique synthèse asymétrique et assemblage de fragments, macrocyclisation, purification et caractérisation par RMN 1H, 13C, UPLC-MS. Les propriétés d'absorption seront testées via des essais sur membranes (PAMPA), en cellules (Caco-2) et in vivo en collaboration avec nos pharmacologues. Ce projet permettra d'établir la relation structure-perméabilité des macrocycles puis d'optimiser de meilleurs médicaments dans cette classe chimique.

Exigences particulières:

Formation en chimie organique ou médicinale, connaissance théorique des mécanismes réactionnels, capacité de travailler en équipe, motivation, rigueur, autonomie.

Discipline(s) par secteur

Sciences de la santé

Pharmacologie

Sciences naturelles et génie

Chimie

Financement offert

Oui

La dernière mise à jour a été faite le 23 octobre 2020. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.