

Proposition de stage

Coordonnées	Tuteur : Jamal El Bakali Équipe/laboratoire : Onco & Neurochemistry, UMR-S1172 Adresse : Faculté de Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (Université Lille) 3 rue du Pr. Laguesse, 59006 Lille Cédex E-mail : jamal.elbakali-2@univ-lille2.fr Tél. : 03 20 96 49 66
Titre du stage	Développement de ligands de la Valosin Containing Protein (VCP) pour le traitement de la maladie d'Alzheimer

Résumé

L'équipe Onco & Neurochemistry (UMR-S1172, Centre de Recherche Jean-Pierre Aubert) dirigée par le Professeur Patricia Melnyk, rassemble une dizaine de chercheurs reconnus pour leur compétence dans le développement de potentiels candidats médicaments. L'expertise du laboratoire va de la chimie organique et médicinale à l'évaluation biologique et biophysique de molécules d'intérêt thérapeutique en passant par la modélisation moléculaire (pour plus d'information sur l'équipe cf. medchem-u1172.univ-lille2.fr).

L'objectif du stage de Master 2 proposé est de développer de nouvelles molécules modulant certains mécanismes de dégradation protéiques pour le traitement de maladies neurodégénératives telles que la maladie d'Alzheimer (MA). Des molécules agissant simultanément sur les deux mécanismes physiopathologiques de la MA (pathologie amyloïde et pathologie Tau) ont été développées au sein de notre groupe et l'une d'entre elle est actuellement en phase I des essais cliniques. Nous avons pu montrer que ces molécules agissaient via une cible originale : la Valosin Containing Protein (VCP). Il s'agira donc dans le cadre de ce stage de poursuivre, en partenariat avec l'équipe « Alzheimer & Tauopathies » du Centre de Recherche Jean-Pierre Aubert, le développement de molécules présentant ce mécanisme d'action.

Le ou la candidat(e) travaillera à l'interface chimie-biologie et sera principalement en charge de la conception et la synthèse de nouveaux ligands de VCP. Il ou elle devra posséder des compétences solides en synthèse organique et techniques d'analyse telles que la RMN et la LCMS, et idéalement, posséder de bonnes connaissances en chimie thérapeutique. Il ou elle devra faire preuve d'une grande motivation et d'une volonté de travailler en équipe.