PROPOSITION DE STAGE
Année Universitaire 2015/2016
A envoyer à Mme Pr Camproux
anne-claude.camproux@univ-paris-diderot.fr

Nom du Responsable du Laboratoire ou de l'Entreprise:

Structural Bioinformatics & Chemoinformatics, Institut de Chimie Organique et Analytique (ICOA),

Affiliation administrative (CNRS, INSERM, ...) et Numéro d'affiliation de l'unité : UMR CNRS-Université d'Orléans 7311

Adresse précise du Laboratoire : Université d'Orléans, Rue de Chartres,
F-45067 Orléans CEDEX 2

Nom du Responsable de l'équipe d'accueil (EA) : Pr. Pascal Bonnet (ICOA)
<http://www.icoa.fr>

E-mail : [pascal.bonnet\(at\)univ-orleans.fr](mailto:pascal.bonnet(at)univ-orleans.fr)

Nom du Responsable du stage : Pr. Pascal Bonnet (ICOA) et le Dr. Vincent Aucagne (CBM).

Téléphone : Fax :

E-mail : [pascal.bonnet\(at\)univ-orleans.fr](mailto:pascal.bonnet(at)univ-orleans.fr)

HDR : oui ou non

Ecole doctorale de rattachement :

Spécialité du stage : Recherche Professionnel

Indiquez par quelques mots clés, l'orientation scientifique du sujet :

Titre du stage : Etude de l'interaction de plusieurs peptides avec un récepteur couplé aux protéines G (RCPG).

Ce sujet constitue-t-il un premier pas vers un travail de thèse : Oui - Non

Description du sujet (quelques lignes):

Le projet de recherche concerne l'étude de l'interaction de plusieurs peptides avec un récepteur couplé aux protéines G (RCPG). Dans un premier temps, l'étudiant devra créer un modèle par homologie du RCPG en utilisant les outils appropriés comme Modeller, Schrodinger ou MOE. Dans un deuxième temps, en collaboration avec un post-doctorant, l'étudiant sera amené à utiliser des méthodes de docking afin de mettre en évidence les relations entre la structure des peptides et leur activité biologique.

L'étudiant sera aussi amené à cribler des bases de données de petites molécules afin d'identifier de potentiels antagonistes. L'activité biologique de ces molécules sera validée sur des tests in-ivtro sur le récepteur et in-cellulo.

Ce projet s'inscrit dans une collaboration entre le groupe de Chimie des Protéines de Synthèse du CBM, UPR 4301 CNRS à Orléans, le groupe de Bioinformatique Structurale et Chémoinformatique de l'ICOA, UMR 7311 CNRS-Université d'Orléans, le groupe de Neurobiologie intégrative de la reproduction de l'unité PRC à Nouzilly, UMR 7247 INRA-Université de Tours-CNRS et l'entreprise ReproPharm (<http://www.repropharm.com>) située sur le site de l'INRA de Nouzilly.

Le candidat devra avoir idéalement des connaissances en modélisation moléculaire et surtout une grande motivation pour la recherche scientifique.

Le stagiaire sera co-encadré par le Pr. Pascal Bonnet (ICOA) et le Dr. Vincent Aucagne (CBM).

Les demandes d'informations complémentaires, les Cv et lettre de motivation devront être adressés à : [pascal.bonnet\(at\)univ-orleans.fr](mailto:pascal.bonnet(at)univ-orleans.fr)

Retour par e-mail : anne-claude.camproux@univ-paris-diderot.fr