

PROPOSITION DE STAGE
Année Universitaire 2012 – 2013
A envoyer à Mme Pr Camproux :
anne-claude.camproux@univ-paris-diderot.fr

Nom du Responsable du Laboratoire ou de l'Entreprise:

Affiliation administrative (CNRS, INSERM,...) et Numéro d'affiliation de l'unité :

Adresse précise du Laboratoire : Department de Physique, Universite de Cagliari, Italie

Nom du Responsable de l'équipe d'accueil (EA) :

E-mail :

Nom du Responsable du stage : Prof. Matteo Ceccarelli

Téléphone :

Fax :

E-mail : mceccare@katamail.com

HDR : oui ou non OUI

Ecole doctorale de rattachement : Ecole doctorale de physique

Spécialité du stage : Recherche Professionnel

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

Modelisation all-atom, ligand diffusion, ligand binding

Titre du stage :

Proprietes physico/chimies des molecules qui traversent la membrane externe des Pseudomonas aeruginosa a l'aide des porins

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

Description du sujet (quelques lignes):

La recent crystallization de quelque porin de Pseudomonas aeruginosa a mis en evidence des pores de petite taille et riche des residues charges positive. Ces porins determinent une resistance intrinseque aux antibiotiques connues (a l'eclusion de quelque carbapenem). Puisque aucun methode de screening base sur la permeabilite a ete developpe, la modelisation pourrait donner des information sur les fragments qui ont la potentialite de traverser les porins des Pseudomonas Aeruginosa. Des methods d'acceleration de la dynamique moleculaire seront utilise pour etudier la diffusion des fragments et/ou des molecules a travers quelque porin de Pseudomonas Aeruginosa. Le but final (dans 3 ans ou moins) sera de trouver des nouveaux « scaffolds » qui ont une permeabilite optimale a travers les porins.

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