

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. Paolo Ruggerone

Téléphone : +390706754922

Fax : +39070510171

E-mail : paolo.ruggerone@dsf.unica.it

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, homology modelling, efflux pumps

Titre du stage :

Structural properties of efflux pumps belonging to RND and SMR families : homology modelling

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

Description du sujet (quelques lignes):

Efflux pumps are largely contributing to the appearance of Multidrug Resistance in bacteria. In Gram-negative bacteria the involvement of the efflux is particularly subtle due to the présence of two membranes, outer and inner membranes. Thus, extrusion of compounds takes place from the periplasmic space (RND pumps) but also from the cytosol (SMR family). Since very few crystal structures are available, the goal of the project is to select some efflux pumps and to build by homology modeling structural models. Validation of the structures will be performed by running MD simulations of the systems inserted in a membrane and appropriately solvated.

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