

**Master « Sciences, Technologie,
Santé »
Mention « In Silico Drug Design »
1ère année**

**PROPOSITION DE STAGE
Année Universitaire 2011 – 2012**

A envoyer à Mme Pr Camproux :
anne-claude.camproux@univ-paris-diderot.fr

Nom du Responsable du Laboratoire ou de l'Entreprise: Malcolm BUCKLE

Affiliation administrative (CNRS, INSERM,...) et Numéro d'affiliation de l'unité : Laboratoire de biologie et pharmacologie appliquée (LBPA), UMR 8113, CNRS / ENS de Cachan

Adresse précise du Laboratoire :
61, avenue du Président Wilson
94235 Cachan cedex

Nom du Responsable de l'équipe d'accueil (EA) : **Malcolm BUCKLE**
E-mail : buckle@lbpa.ens-cachan.fr

Nom du Responsable du stage : David PERAHIA

Numéro de Téléphone 01 47 40 59 95
Numéro de Télécopie 01 47 40 76 71
E-mail : david.perahia@ens-cachan.fr

Titre du stage :

Etude des propriétés structurales et dynamiques de l'enzyme glutamic acid decarboxylase pour la compréhension des facteurs d'autoantigénicité.

(Description du sujet (quelques lignes):

Ce stage s'inscrit dans un contexte collaboratif associant des expérimentateurs et modélisateurs portant sur la compréhension des facteurs d'auto-antigénicité pour les protéines. L'enzyme 'glutamic acid decarboxylase' (GAD) qui catalyse la formation de l'acide gamma-aminobutyrique (GABA) fera l'objet de notre étude. Cette protéine existe sous deux isoformes, GAD65 et GAD67. Le premier est un autoantigène majeur mais pas le second. L'étude des différences des propriétés structurales,

énergétique et dynamique de ces deux protéines offre la possibilité d'établir les facteurs jouant sur l'autoantigenicité. Le travail de stage consistera à mener des simulations de dynamique moléculaire et de modes normaux sur ces deux protéines en présence et absence de substrat, et à analyser les propriétés dynamiques et structurales.

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