

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: B. Villoutreix

Affiliation administrative (CNRS, INSERM,...) et Numéro d'affiliation de l'unité : Inserm U 973

Adresse précise du Laboratoire : MTI (Laboratoire de recherche In silico de Molecules a visees Therapeutiques)

Universite Paris-Diderot, Bat Lamarck 5 ieme etage, 35, rue Helene Brion 75205 Paris Cedex 13

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

E-mail : Pierre. Tuffery @univ-paris-diderot.fr

Nom du Responsable du stage : Deschavanne Patrick

Numéro de Téléphone (33)1 57 27 83 75

Numéro de Télécopie (33)1 57 27 83 97

E-mail : patrick.deschavanne@univ-paris-diderot.fr

Titre du stage : Etude de l'évolution différentielle des transferts horizontaux chez Mycobacterium tuberculosis

Description du sujet (quelques lignes):

Il a été montré que la pathogénécité de M. tuberculosis, l'agent vecteur de la tuberculose, a été acquise au cours de l'évolution de cette bactérie en plusieurs étapes. Nous disposons de 11 souches de M. tuberculosis et 3 souches de M. Bovis ainsi de 2 espèces proche du complexe tuberculosis, M. Marinum et M. kansasii. Les gènes orthologues et les gènes transférés de ces génomes ont été caractérisés. A partir de ces données, le projet consiste à étudier les forces évolutives qui gouvernent les mutations dans les gènes transférés en fonction de l'étape évolutive d'acquisition. L'analyse comparative sera faite au regard des mutations dans les gènes du génome 'hôte'. Pratiquement, on comparera les rapports Ka/Ks des ces différents groupes de gènes afin de comprendre l'adaptation des gènes transférés dans un nouveau génome..

Pré requis : notions de programmation en Python ou en Perl

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