



A envoyer à Mr Pr Taboureau  
[olivier.taboureau@univ-paris-diderot.fr](mailto:olivier.taboureau@univ-paris-diderot.fr)

**Nom du Responsable du Laboratoire ou de l'Entreprise: Robert Barouki**

Affiliation administrative et Numéro d'affiliation de l'unité : Inserm UMR-S1124

Adresse précise du Laboratoire : Inserm UMR-S1124  
Université Paris Descartes, 45 rue des Saints Pères, 75006 Paris

Nom du Responsable de l'équipe d'accueil (EA) : Xavier Coumoul  
E-mail : [xavier.coumoul@parisdescartes.fr](mailto:xavier.coumoul@parisdescartes.fr)

---

**Nom du Responsable du stage : Mme. Karine AUDOUZE**

Numéro de Téléphone + 33 142 864 010  
Numéro de Télécopie /  
E-mail : [karine.audouze@parisdescartes.fr](mailto:karine.audouze@parisdescartes.fr)

---

**Titre du stage :**

Cartographie biologique et chimique des perturbateurs endocriniens.

---

**Description du sujet (quelques lignes):**

La première étape consistera à compiler des informations relatives aux petites molécules chimiques suspectées ou définies comme étant des perturbateurs endocriniens (EDs) pour l'Homme (noms, structures, cibles protéiques), à partir de différentes bases de données existantes et facilement accessibles à la communauté scientifique (PubChem, ToxCast, etc). Puis les informations obtenues seront classifiées et visualisées (ACPs, « clustering », réseaux biologiques...). Cette étape permettra d'avoir une vue générale des informations existantes, et de sélectionner (en collaboration avec les chercheurs de l'équipe) les plus pertinentes en vue de la création future d'un modèle prédictif (par exemple un QSAR afin de pouvoir prédire de potentielles interactions entre EDs et cibles biologiques).

Les expertises utilisées par l'étudiant durant ce stage seront diverses, allant de la chémoinformatique à la biologie des systèmes. Pour cela, divers outils pourront être utilisés comme le logiciel R, des scripts sous python ou encore le logiciel Cytoscape.