

PROPOSITION DE STAGE
Année Universitaire 2019/2020

A envoyer à Mr Pr Taboureau
olivier.taboureau@univ-paris-diderot.fr

Nom du Responsable du Laboratoire ou de l'Entreprise:

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

Institut des Neurosciences Paris-Saclay (Neuro-PSI)- CNRS UMR 9197

Adresse précise du Laboratoire :

Equipe Neuroendocrinologie Moléculaire de la Prise Alimentaire
Université Paris-Sud
Université Paris Saclay
Bâtiment 447
91405 Orsay cedex
France

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

E-mail : mohammed.taouis@u-psud.fr

Nom du Responsable du stage : Hervé Le Stunff

Numéro de Téléphone: 01 69 15 58 94

Numéro de Télécopie: 01 69 15 70 74

E-mail : hlestunff62@gmail.com

Titre du stage :

Identification de petites molécules inhibant l'interaction entre la résistine et son récepteur TLR4

Description du sujet (quelques lignes):

La résistine est une adipokine qui favorise à la fois l'inflammation et la résistance à l'insuline associée à une altération de l'homéostasie glucidique et donc l'installation d'un diabète de type 2. De manière intéressante, il a été rapporté que la résistine médie ses effets via l'activation du récepteur de type Toll (TLR) 4. En combinant la modélisation des protéines, la synthèse d'un peptide N-terminal de la résistine et des tests d'immuno-précipitation, il a été montré que la résistine se lie à TLR4 par l'hélice N-terminale et entre en compétition pour la liaison du corécepteur MD2. A l'heure actuelle, il n'existe pas d'antagoniste spécifique de la résistine. L'objectif de ce stage est donc d'identifier des petites molécules capable d'inhiber l'interaction entre la résistine et son récepteur TLR4. Un modèle structural du complexe résistine-TLR4 devra être réalisé ainsi que le docking d'un inhibiteur permettant de suggérer les mécanismes d'interactions.

Le projet sera réalisé en collaboration avec Pr. O. Taboureau, membre de l'unité MTi.

Retour par e-mail : olivier.taboureau@univ-paris-diderot.fr