



Sujet de stage 2023-2024

ACRONYME : METACOLD

Sujet de stage : (2 lignes max)

Effets d'une exposition aux radiofréquences sur la thermogénèse adaptative selon le sexe et la fréquence d'exposition

Niveau : licence master 1 master 2

Profil de formation :

physiologie médecine biologie cellulaire, moléculaire...
 microbiologie autre : toxicologie

Encadrant : Amandine PELLETIER (MCU) & Chandreshwar SEEWORUTTUN (doctorant)

amandine.pelletier@u-picardie.fr

chandreshwar.seewooruttun@u-picardie.fr

Sujet de stage détaillé : (10 lignes max)

La population générale est exposée aux champs électromagnétiques (CEM) radiofréquences (RF) émis par les appareils numériques. Le laboratoire PériTox, étudie les effets des CEM sur les fonctions physiologiques et l'homéostasie énergétique. La principale fonction pour laquelle nous avons observés des effets, est la thermorégulation. Les rongeurs exposés à 900 MHz présentent des réponses physiologiques similaires à celles observées lors d'une exposition à une température ambiante froide (Pelletier et al. 2013, 2014) et (Mai et al. 2020, 2021).

Ce projet vise à confirmer les effets précédemment observés sur la thermogénèse chez des rats exposés à 900 MHz et 3,5 GHz afin d'étudier. L'objectif est d'évaluer les changements métaboliques qui favoriseraient l'augmentation de l'activité thermogénique basale.

Les missions principales du stagiaire seront les suivantes :

- a) Réaliser des dosages sanguins des hormones thyroïdiennes.
- b) Etudier les gènes thermogéniques ainsi que les gènes de brunissement par la technique PCR dans les tissus adipeux brun et blanc.

Collaboration (le cas échéant) : Equipe IRIS du laboratoire CarMeN (Lyon)

Pré-requis : Techniques de biologie moléculaire (PCR), autonomie et bon esprit d'équipe

Lieu du stage : PériTox (CURS-CHU Sud), AMIENS

Durée du stage : 6 mois

Le stage requiert-il que l'étudiant soit sur place au laboratoire (expérimentation, traitement de données...) ?

- Oui
- présence partielle nécessaire ;
 - le stage peut être effectué « à distance » (au moins partiellement)