



## 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](mailto:amandine.pelletier@u-picardie.fr)

[chandreshwar.seewooruttun@u-picardie.fr](mailto: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. 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)