

Appel à candidature pour un stage de recherche en biomécanique [expérimentale] :

Mécanobiologie de l'endométriose

Institution : Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)

Lieu du stage : Laboratoire Modélisation et Simulation Multi Echelle (MSME, UMR 8208 CNRS), Equipe biomécanique

Université Paris-Est Créteil Val de Marne (UPEC)

61, avenue du Général de Gaulle 94010 Créteil Cedex

Durée du stage : 6 mois – extensible

Contexte : L'endométriose est une maladie inflammatoire et chronique qui touche près d'une femme sur 10. Elle se caractérise par la présence et la prolifération pathologique (implants) de tissu semblable à l'endomètre (muqueuse utérine) en dehors de l'utérus. Ce projet financé en partie par l'association de patientes EndoFrance a pour objet la biomécanique de l'endométriose, c'est-à-dire l'influence de l'endométriose sur la répartition des forces dans l'abdomen, et la perception de ces efforts au sein des tissus malades. Le rôle de la mécanique dans le développement de l'endométriose et les symptômes des patientes est un sujet encore peu exploré, Pourtant, il est aujourd'hui certain que l'endométriose altère les propriétés mécaniques des tissus et que ces évolutions pathologiques ont un impact sur la douleur pelvienne et le fonctionnement des organes.

Objectifs du stage : L'objectif du stage est de caractériser la morphologie, la microstructure et la composition des implants d'endométriose et leur corrélation avec des marqueurs mécanobiologiques. La ou le stagiaire utilisera des techniques histologiques qualitatives et quantitatives pour évaluer la morphologie des tissus afin de délimiter les différents constituants. Le ou la stagiaire sera également amené(e) à utiliser des techniques spécifiques de caractérisation (immunohistochimie, seconde harmonique) pour évaluer la microstructure et l'expression de gènes spécifiques dans les tissus endométriosiques.

Selon ses appétences, la personne recrutée pourra également être impliquée dans récupération des échantillons en milieu hospitalier et la réalisation des coupes histologiques.

Profil recherché : Étudiante ou étudiant en Master 2 en biomécanique, bio-ingénierie, biologie ou science des matériaux.

Date Limite de Candidature : Les candidatures seront évaluées au fil de l'eau à partir du 15 décembre 2023.

Procédure de Candidature : Les candidates et candidats sont invités à envoyer leur lettre de motivation et leur CV à Madge MARTIN (madge.martin@cnrs.fr) et Cyril TOUBOUL (cyril.touboul@aphp.fr) en mentionnant dans l'objet « Stage mécanobiologie ».