

Proposition de sujet de Mémoire/Stage en Master Recherche Sciences du Sport et de l'Activité Physique

Nom du (des) Directeur(s) de mémoire : Elsa HEYMAN et Elodie LESPAGNOL

E-mail de la personne à contacter : elsa.heyman@univ-lille.fr et elodie.lespagnol@univ-lille.fr

Unité, Equipe ou département de recherche de rattachement : URePSSS, ULR 7369

Université de rattachement : Université de Lille

Année de master concernée (M1 ou M2 ou M1/M2) : M1 ou M2 recherche

TITRE du Projet de Recherche : Impact de l'entraînement sur la vasoréactivité musculaire et cérébrale à l'exercice chez des adultes vivant avec un diabète de type 1

Problématique :

Le diabète de type 1 (DT1) induit une dysfonction endothéliale précoce, facteur de risques cardiovasculaires futurs. La recherche de stratégies non pharmacologiques pour lutter contre cette dysfonction endothéliale apparaît cruciale. Ainsi, nous testerons, chez des adultes avec un DT1 sans complications vasculaires cliniques, l'impact de 4 mois d'entraînement physique sur la vasoréactivité musculaire et cérébrale, mesurée par spectroscopie dans le proche infrarouge lors d'un exercice maximal. Nous tiendrons compte, dans l'interprétation des bénéfices vasculaires observés, des changements en matière d'équilibre glycémique (capteur de glucose en continu porté sur une semaine) et de marqueurs sanguins de stress oxydant. Des critères secondaires seront également analysés tels que la tension artérielle à l'effort, la VO₂max, la composition corporelle... L'étudiant disposera déjà des résultats de 6 participants inclus avant 2023. Pour l'année 2023-2024, 6 participants seront recrutés dans le groupe entraîné, et 6 autres dans le groupe contrôle non entraîné. Les évaluations auront lieu dans les 2 groupes avant la période de 4 mois, à 2 mois puis 4 mois d'intervention.

Autres renseignements si nécessaire (prérequis, filière de formation si exigée, allocation si existante, site d'expérimentation, ...) :

Prérequis : être titulaire de la licence 3^{ème} APA pour avoir les prérogatives pour entraîner des personnes diabétiques (3-4 séances d'entraînement, combinant travail aérobie et renforcement musculaire, de 1h30 par semaine, hors vacances scolaires).

Les expérimentations et les séances d'entraînement auront lieu sur EURASPORT (413 avenue Eugène Avinée, 59120 Loos).