

Nom du (des) Directeur(s) de mémoire : Pr L. Stevens

Personne à contacter (E-mail) : laurence.stevens@univ-lille1.fr

Unité, Equipe ou département de recherche de rattachement : UREPSSS, Equipe Activité Physique, Muscle et Santé, Bât Eurasport, 413 avenue Eugène Avinée, 59120 Loos

Université de rattachement : Lille 2

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

TITRE du Projet de Recherche : Caractérisation de marqueurs protéiques précoces lors d'un déconditionnement musculaire de courte durée

Problématique (en quelques lignes) : Une diminution de l'activité neuromusculaire chez l'homme (immobilisations cliniques, pathologies neuromusculaires, déconditionnements de sportifs de haut niveau, microgravité) entraîne d'importantes perturbations du système musculo-squelettique, souvent étudiées au cours de modèles de simulation tel que l'alitement prolongé. **Le sujet proposé porte sur la compréhension des mécanismes précoces à l'origine de dysfonctionnements musculaires.** Nous nous intéresserons **aux modifications de l'expression des protéines clés de la contraction telles que les myosines et les protéines régulatrices** (troponines et tropomyosine), **ainsi qu'à leur régulation par des processus de phosphorylation/glycosylation**, suite à une expérience de simulation de la microgravité chez l'homme, **l'immersion sèche d'une durée de 5 jours, financée par le Centre National d'Etudes Spatiales.** *Ces travaux feront appel à une approche biochimique des protéines musculaires (extractions spécifiques, électrophorèses 1D, western blots).*

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