

Impact des déplacements prolongés et de l'extension de sommeil sur la fonction cognitive et physique des athlètes

Ce stage de M2 est lié à un projet visant à explorer deux aspects cruciaux de la performance des athlètes: la fatigue induite par les déplacements prolongés et le rôle de l'extension de sommeil dans la récupération cognitive et physique.

Le premier volet du projet s'intéresse à la fatigue causée par les déplacements prolongés. Bien que les recherches se soient historiquement concentrées sur les effets du décalage horaire lié aux vols long-courriers, tout déplacement prolongé, quel que soit le mode de transport, peut générer une fatigue importante. Cette fatigue se manifeste par un manque d'énergie qui peut altérer la fonction physique et cognitive des athlètes, les amenant parfois en compétition sans récupération adéquate. Dans cette étude, l'étudiant(e) évaluera la fatigue ainsi que les performances cognitives et neuromusculaires d'athlètes pratiquant des sports collectifs (ex., baseball, hockey) ayant effectué des déplacements de longue durée. L'impact des déplacements sera étudié en prenant en compte le sommeil, le temps passé devant les écrans, la consommation de caféine et les siestes.

Le second volet du projet porte sur l'effet de l'extension aigue de sommeil comme stratégie de récupération de la fatigue, et en particulier pour les capacités d'attention visuelle. Plusieurs sports exigent des compétences d'orientation attentionnelle pour permettre aux athlètes d'extraire des informations visuelles cruciales et de réagir avec précision. La fatigue dégrade cette aptitude, mais l'influence potentielle d'une extension de sommeil pour restaurer cette capacité chez les athlètes, en comparaison avec les non-athlètes, reste peu étudiée. L'étudiant(e) participera à l'évaluation des capacités attentionnelles des athlètes après une fatigue cognitive induite, simulant celle causée par les longs déplacements (volet 1), en conditions de sommeil normal versus prolongé, et les comparera à des étudiants témoins appariés en âge et sexe.

Profil attendu : Master 2 STAPS (profil Entraînement et Optimisation de la Performance Sportive)

Compétences recherchées : Le/la candidat(e) idéal(e) doit être motivé(e) et démontrer un vif intérêt pour la recherche scientifique et le sport de haut niveau. De bonnes capacités de communication avec un public de jeunes athlètes sont nécessaires. L'étudiant(e) se concentrera sur la collecte des données, mais des compétences en évaluation et en analyse des données seront appréciées. La maîtrise de la langue française est obligatoire, et le/la candidat(e) doit être capable de communiquer en anglais.

Expérience offerte : monitoring et analyse du sommeil à l'aide des questionnaires, montres actigraphiques et polysomnographie, utilisation des tests pour la vigilance, l'attention soutenue, les différentes fonctions exécutives et la fonction neuromusculaire sur terrain.

Lieu et conditions de travail : Le stagiaire bénéficiera d'un espace de travail partagé au sein du centre d'études avancées en médecine du sommeil (Hôpital Sacre Cœur, Montréal). Une partie des expérimentations sera également réalisée en partenariat avec les Carabins de l'Université de Montréal et l'Institut National du Sport du Québec.

Date de début du stage : Février 2025

Durée et rémunération : 5 mois, ~1000 EUR/mois (1500 CAD).

Modalités de candidature : Pour candidater, merci d'envoyer par votre courriel institutionnel : – Une lettre de motivation (max 1 page) – Un CV format 2 pages – Les relevés de notes du M1 – Le mémoire de Master 1

Encadrement et contacts :

Guido Simonelli, MD, MSc (guido.simonelli@umontreal.ca)

Giorgio Varesco, PhD (giorgio.varesco@umontreal.ca)

L'offre restera ouverte jusqu'à ce que le poste soit pourvu. La date de clôture est fixée au 1 décembre.