



UNIVERSITÉ DE NANTES

Cellule Locale d'Insertion Professionnelle

25, bis boulevard Guy Mollet
BP 72206
44322 Nantes CEDEX 3
Tél. +33 (0)2 51 83 72 21
www.univ-nantes.fr/staps
clip-staps@univ-nantes.fr



OFFRE DE STAGE RECHERCHE MASTER

Période(s) de stage	2020-2021
Lieu de travail	Laboratoire MIP (EA 4334) UFR STAPS
Expérience souhaitée	Etudiant en M1 ou M2, kiné ou STAPS
Gratification	-
Contacts pour postuler	sylvain.dorel@univ-nantes.fr thomas.cattagni@univ-nantes.fr
Date de publication de l'offre	JUILLET 2020
Description du projet	<p>Effet de semelles de chaussure « proprioceptives » sur la performance en cyclisme et ses déterminants nerveux.</p> <p>Il est bien établi que des périodes d'effort intermittent ou maximal entraînent une diminution des performances. Dans de nombreux cas, ces baisses de performance sont dues à la fatigue neuromusculaire qui est une combinaison de mécanismes de fatigue périphérique et centrale (Billaut et al. 2006, 2007). Bien que ce ne soit pas le seul mécanisme, la fatigue centrale induite par le pédalage à haute intensité (Amann 2012, 2013) résulte en partie d'une diminution de l'excitabilité corticospinale et du niveau d'activation musculaire (Pearcey et al. 2016). Des études récentes ont montré que la stimulation électrique des afférences cutanées au niveau de la plante des pieds permet de ralentir les effets de la fatigue centrale et donc la diminution des performances sur des tâches fatigantes (Pearcey et al. 2017, 2020).</p> <p>Les interactions entre l'augmentation de l'apport sensoriel et l'exercice fatiguant suggèrent que d'autres modalités de stimulation des afférences cutanées plantaires peuvent également avoir des effets bénéfiques sur la performance. Dans ce contexte, les chaussures à semelles texturées (picot sur la semelle intérieur de chaussure) pourraient être utilisées pour augmenter la stimulation des afférences cutanées plantaires lors d'exercices fatigant impliquant les muscles fléchisseurs plantaires. Nous proposons l'hypothèse que ce type de semelle de chaussure permet de retarder la fatigue centrale lors d'un effort fatiguant, permettant ainsi d'améliorer la performance maximale en pédalage.</p> <p>Ce projet vise à déterminer, chez de jeunes adultes sains, l'effet du port de semelle texturée sur la performance en pédalage et ses déterminants nerveux (activation, coordination musculaire etc.)</p> <p>À travers ce stage, l'étudiant développera des compétences dans la maîtrise d'outils expérimentaux tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bicyclette ergométrique et dynamomètre isocinétique (mesure de la force musculaire) - Système EMG