

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

OFFRE DE STAGE RECHERCHE MASTER RECHERCHE

Période(s) de stage	Octobre 2024-mai 2025
Lieu de travail	Laboratoire Motricité, Interactions, Performance
Expérience souhaitée	Aucune. Ouvert aux M1 et M2 EOPS (EOPS-Kiné inclus)
Gratification (demande O/N ?)	OUI gratification si M2 EOPS.
Contacts pour davantage d'informations si besoin	Thomas.cattagni@univ-nantes.fr
Date de publication de l'offre	07/2024
Description du projet	<p>Effet d'une séance d'activité physique sur l'excitabilité intrinsèque des motoneurones spinaux.</p> <p>La fonction monoaminergique, essentiellement régulée au niveau du tronc cérébral, régule l'excitabilité intrinsèque des neurones, notamment des motoneurones spinaux. L'activité physique est un puissant stimulateur de la fonction monoaminergique. Des travaux sur le modèle animal ont prouvé que l'activité physique augmente l'activité de la fonction monoaminergique, ce qui facilite l'excitabilité intrinsèques des neurones. Il reste à démontrer si l'activité physique peut produire ces mêmes effets sur les motoneurones spinaux humains. Récemment, une technique a été développée pour estimer l'excitabilité intrinsèques des motoneurones spinaux humains de façon non-invasive. Elle couple l'électromyographie à haute densité (EMG HD) et la mesure de l'excitabilité intrinsèque des motoneurones via l'étude des courants entrants persistants.</p> <p>L'objectif de cette étude est d'évaluer l'évolution de l'amplitude des courants entrants persistants, au niveau du tibial antérieur, avant et après une séance d'activité physique modérée ne mobilisant pas ce muscle. Notre hypothèse est que suite à une séance d'activité physique, les courants entrants persistants des motoneurones du tibial antérieur augmentent. Ce résultat suggérerait qu'une séance d'activité physique entraîne une augmentation de l'excitabilité intrinsèque des motoneurones liée à une augmentation de l'activité monoaminergique.</p> <p><u>Outils utilisés</u> : Ergomètre pour mesure de force, HD EMG, rameur.</p> <p><u>Compétences développées</u> : Expertise en neurophysiologie du mouvement humain, maîtrise de l'HD EMG, traitement des données, programmation Matlab et R,</p>