

Candidat·e à la maîtrise avec mémoire (M.Sc.) recherché·e

Thématique de la recherche: La rétention des stratégies motrices apprises en présence de fatigue et leurs effets sur la performance lors de tâches de fauteuil roulant

Projet : Que ce soit dans le sport, au travail, dans la vie quotidienne ou durant la réadaptation, le développement d'habiletés motrices nécessite la répétition de plusieurs centaines de mouvements. En plus de l'apprentissage moteur, un tel entraînement intensif mène régulièrement au développement de fatigue. Notre compréhension des effets de la fatigue sur l'apprentissage moteur demeure limitée avec des études montrant une détérioration, aucun changement ou même une amélioration de l'apprentissage moteur. Nous sommes présentement à la recherche d'un·e étudiant·e à la maîtrise afin de mener un projet de recherche qui évaluera si les stratégies motrices développées lorsqu'on apprend en présence de fatigue sont maintenues dans le temps et affectent la performance lors de différentes tâches de propulsion de fauteuil roulant. L'étudiant·e sélectionné·e sera appelé·e à utiliser différents outils permettant la quantification du mouvement humain (p.ex. électromyographie, cinématique tridimensionnelle) en présence de fatigue chez des personnes en santé. Ces méthodes pourront être combinées avec des questionnaires et des méthodes qualitatives afin d'évaluer les stratégies motrices mises en place consciemment par les individus.

Milieu de recherche : Les travaux de recherche seront réalisés au Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (Cirris). Le Cirris est composé de plus d'une soixantaine de chercheurs provenant de différentes disciplines (p.ex. physiothérapie, ergothérapie, kinésiologie, psychologie, ingénierie) et d'autant plus d'étudiants aux trois cycles universitaires. Le fort esprit de collaboration des équipes interdisciplinaires du Cirris favorise grandement le développement d'une relève scientifique prête à relever les défis inhérents à la recherche en réadaptation et en intégration sociale des personnes vivant avec des incapacités. Le Cirris est un centre de recherche inclusif, dont l'environnement est adapté aux personnes présentant des incapacités.

Critères de sélection :

- Formation antérieure et intérêt marqué pour le contrôle moteur, l'apprentissage moteur et la biomécanique.
- Intérêt à développer les compétences informatiques nécessaires à l'analyse de données biomécaniques (p.ex. Matlab, OpenSim)
- Expérience antérieure en recherche
- Résultats académiques compétitifs
- Capacité à s'organiser, autonomie, rigueur
- Capacité et intérêt à travailler en équipe

Pour postuler :

Si vous êtes intéressé·e, vous pouvez envoyer une lettre (1 à 2 pages) décrivant votre intérêt, vos expériences de travail et votre plan de carrière ainsi qu'une copie de votre relevé de notes officiel le plus récent à l'adresse suivante : Jason.bouffard@kin.ulaval.ca.

Cirris

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale
Québec



Candidate for a Master in science (M.Sc.) degree wanted

Research field: Retention of motor strategies learnt with fatigue and their impact on performance during wheelchair propulsion tasks.

Project: Whether it is in sports, at work, during rehabilitation or in daily life activities, developing motor skills require the repetition of hundreds to thousands of movements. In addition to motor learning, such intensive training also often leads to the development of fatigue. Our understanding of the effects of fatigue on motor learning remains limited with studies showing impaired, unaffected or even improved motor learning with fatigue. We are currently recruiting a Master degree student to lead a research project aiming to assess if motor strategies learnt with fatigue are maintain in time and how they affect performance during wheelchair propulsion tasks. The selected student will have the opportunity to use various tools to evaluate motor behavior (e.g. electromyography, tridimensional kinematics). These methods may be combined with questionnaires and qualitative methods to assess motor strategies used consciously by participants.

Research Environment: Research activities will be conducted at the Centre for Interdisciplinary Research in Rehabilitation and Social Integration (Cirris). The Cirris is composed of more than sixty researchers from various fields (e.g. physiotherapy, occupational therapy, kinesiology, psychology, engineering) and of even more students at all levels. The strong collaboration culture within the interdisciplinary teams at the Cirris greatly favor the development of highly qualified personnel ready to face the complexe challenges required for conducting research in the field of rehabilitation and social integration of people living with disabilities. The Cirris is an inclusive research center, and its physical environment is adapted for people living with disabilities.

Requirements:

- Previous training and strong interest for motor control, motor learning and biomechanics
- Interest to develop digital skills required to analyse biomechanic data (e.g. Matlab, OpenSim)
- Research experience
- Competitive academic results
- Strong organizational skills, independence and responsible
- Capacity and interest to work within a collaborative team environment
- Required Documentation

How to apply:

If you are interested, please send a letter (1 to 2 pages) to describe your interest, working experience and career plan as well as a copy of your most recent official transcript at the following email address: Jason.bouffard@kin.ulaval.ca.

Université Laval is a French-speaking university. International applications can do their research in English. However, courses are given in French, therefore a minimum level of French speaking is required..