



Titre du projet	Adaptations neurophysiologiques et biomécaniques durant différentes tâches locomotrices		
Niveau(x)	<input type="checkbox"/> Maîtrise	<input checked="" type="checkbox"/> Doctorat	<input type="checkbox"/> Postdoctorat
Chercheur(s) responsable(s)	Yosra Cherni, Danielle Levac et Fabien Dal Maso		
Durée du projet	3 ans		
Date de début	Janvier 2024 (flexible)		

Date d'affichage : 2023-10-03

### Description du projet de recherche

Nous recrutons un.e étudiant.e motivé.e et intéressé.e à poursuivre ses études aux cycles supérieurs au Laboratoire de Neuro-biomécanique et Neuro-réadaptation de la Locomotion (LNNL) qui est dirigé par la professeure Yosra Cherni. Le laboratoire fait partie du Centre de recherche du CHU Sainte-Justine et est situé au Technopole en réadaptation pédiatrique du Centre de Réadaptation Marie-Enfant. Le projet proposé a comme objectif d'évaluer l'effet de différentes tâches locomotrices réalisées dans un environnement immersif sur les paramètres neurophysiologiques (outils : stimulation magnétique transcrânienne et électromyographie) et biomécaniques (outils : système optoélectronique et plateformes de force) des enfants et adolescents sains et ceux avec des troubles locomoteurs.

### Profil et formation recherchés

- Diplôme de premier ou deuxième cycle dans l'une des disciplines suivantes : kinésiologie ou STAPS, physiothérapie ou équivalent, génie biomédical et neurosciences
- Excellent dossier académique
- Capacité d'organisation, autonomie et esprit de travail d'équipe
- Une bonne base en programmation sous le logiciel Matlab ou Python
- Des expériences antérieures en neurophysiologie ou en biomécanique sont un atout

### Conditions

- Lieu de travail : Technopole de Réadaptation Pédiatrique du Centre de Réadaptation Marie-Enfant, 5200 Rue Bélanger, Montréal, QC, H1T 1E1
- Bourse : 24.000 CAD par an durant 3 ans (Doctorat)
- Superviseurs : Prs. Yosra Cherni, Danielle Levac et Fabien Dal Maso

### Soumettre votre candidature

Les postulants doivent faire parvenir les documents requis avant le 15/11/2023 à **Pre Yosra Cherni** par courriel à [yosra.cherni@umontreal.ca](mailto:yosra.cherni@umontreal.ca)

Prière de fournir : ✓ Relevés de notes; ✓ Curriculum vitae (incluant bourses, prix, publications et conférences); ✓ Lettre de présentation (2 pages maximum) précisant leurs intérêts de recherche et leurs aspirations professionnelles



### Équité, diversité et inclusion

Le genre masculin est utilisé sans discrimination et dans le seul but d'alléger le texte. Le CHU Sainte-Justine souscrit au principe d'accès à l'égalité aux opportunités et invite les femmes, les membres des minorités visibles et des minorités ethniques, les personnes handicapées et les Autochtones à poser leur candidature. Nous vous saurions gré de nous faire part de tout handicap qui nécessiterait un aménagement technique et physique adapté à votre situation lors du processus de sélection. Soyez assuré que nous traiterons cette information avec confidentialité.

### Étudier au Centre de recherche du CHU Sainte-Justine

En poursuivant vos [études supérieures ou postdoctorales](#) au **Centre de recherche du CHU Sainte-Justine**, vous serez des quelque 500 étudiants, résidents et stagiaires qui participent à l'accélération du développement du savoir en santé de la mère, de l'enfant et de l'adolescent, que ce soit en recherche fondamentale, clinique ou transversale. Encadré par des chercheurs de renom, notamment en leucémie, maladies pédiatriques rares, génétiques, périnatalogie, obésité, neuropsychologie, cognition, scoliose et réadaptation, vous évoluerez dans des équipes scientifiques pluridisciplinaires, au sein de laboratoires accueillant des collaborateurs de partout dans le monde.

### À propos du Centre de recherche du CHU Sainte-Justine

Le **Centre de recherche du CHU Sainte-Justine** est un établissement phare en recherche mère-enfant affilié à l'Université de Montréal. Axé sur la découverte de moyens de prévention innovants, de traitements moins intrusifs et plus rapides et d'avenues prometteuses de médecine personnalisée, il réunit plus de 200 chercheurs, dont plus de 90 chercheurs cliniciens, ainsi que 500 étudiants de cycles supérieurs et postdoctorants. Le centre est partie intégrante du Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, le plus grand centre mère-enfant au Canada et le deuxième centre pédiatrique en importance en Amérique du Nord. Détails au [recherche.chusj.org](http://recherche.chusj.org)

### À propos du Technopôle en réadaptation pédiatrique

Le Technopôle en réadaptation pédiatrique, inauguré en 2019, est un milieu novateur pour la recherche en réadaptation pédiatrique au Québec. Un total de 31,32M\$ a été investi dans la construction et l'achat des plateaux technologiques qui composent les installations de recherche. Le Technopôle, un nouveau bâtiment de 7060m<sup>2</sup>, inclut des espaces collaboratifs clinique-recherche-partenariats, un laboratoire d'analyse du mouvement, des systèmes robotisés d'assistance à la marche et à la motricité du membre supérieur, divers capteurs de mouvements en environnements naturels, et un laboratoire d'impression 3D d'orthèses-prothèses. Cet établissement de pointe soutient les étudiants en tant que pionniers d'innovation clinico-technologique. En effet, l'infrastructure est conçue pour faciliter la proximité et les interactions entre chercheurs, étudiants et cliniciens. En affiliation avec de grands partenaires institutionnels, la structure organisationnelle du Technopôle témoigne de la richesse collaborative entre différents milieux universitaires. Le Technopôle est un environnement « Living Lab » : basée sur d'étroits partenariats recherche-clinique-industriel-communautaire, ce modèle permet d'engager les communautés d'utilisateurs et de développeurs tôt dans le cycle de R&D. La proximité physique du Technopôle au CRME facilite le recrutement et la participation des patients et des cliniciens. L'Institut TransMedTech est un partenaire important du Technopôle, et offre des formations ainsi que l'accompagnement d'une conseillère en EDI.

