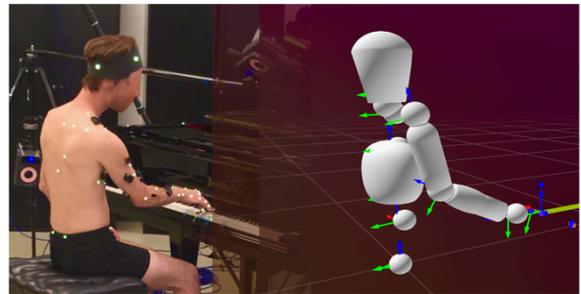


Recrutement d'un.e stagiaire postdoctoral.e Laboratoire de Simulation et modélisation du mouvement, Université de Montréal (Montréal, Canada)

Contexte

Nous recrutons un.e **stagiaire postdoctoral.e** intéressé.e à réaliser un stage de **12 mois** au Laboratoire de Simulation et Modélisation du Mouvement à l'École de kinésiologie et des sciences de l'activité physique de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal. Le projet proposé vise à **développer de gestes pianistiques optimaux par le biais de la simulation prédictive multiphysique** (pianiste→piano→son), offrant des solutions pour réduire le risque de TMS. Spécifiquement, il s'agira de : (1) intégrer et calibrer un modèle biomécanique-acoustique complexe de la chaîne pianiste→piano→son, en tenant compte de la fatigue; et (2) simuler, à l'aide de notre outil [bioptim](#) (résolution de problèmes de contrôle optimal pour la biomécanique par des approches indirectes), des tâches pianistiques répétitives pour anticiper les adaptations biomécaniques liées à la fatigue.



Conditions du contrat

- Date prévue d'entrée en fonction : **Mai 2025** (ou aussitôt que possible)
- Lieu de l'emploi : **Laboratoire de Simulation et Modélisation du Mouvement**, Université de Montréal (campus à Laval) 1700 Rue Jacques-Tétreault, Laval, QC H7N 0A5
- Salaire : **CAD 40,000\$/an** (plus [avantages sociaux](#)).
- Superviseurs : Drs Felipe Verdugo et Mickaël Begon

Qualifications

- Diplôme de doctorat dans l'une des disciplines suivantes : biomécanique computationnelle, génie mécanique, ou autre discipline connexe.
- Dossier académique compétitif
- Avoir de compétences avancées en programmation (Python) et en optimisation non-linéaire. De l'expertise en contrôle optimal est un fort atout.
- Avoir de l'expérience dans la collecte et l'analyse de données quantitatives en biomécanique
- Capacité d'organisation, rigueur et autonomie
- Avoir d'excellentes capacités relationnelles et habiletés de communication

Procédure de candidature

Les candidat.e.s intéressé.e.s à postuler sont invité.e.s à déposer les documents suivants sur ce [formulaire en ligne](#):

1. Une lettre de présentation (2 pages maximum) précisant les intérêts et réalisations en recherche ainsi que les aspirations professionnelles ;
2. Un curriculum vitae (incluant bourses, prix, publications, conférences) ;
3. Les relevés de notes des études universitaires.