

Recherche en imagerie, neurophotonique et plasticité cérébrale – stages, MSc et PhD

Le Laboratoire de Neurophotonique de l'Université de Montréal (École d'optométrie) recrute des stagiaires et des étudiant-es aux cycles supérieurs (MSc, PhD) pour des projets sur la plasticité et la connectivité fonctionnelle des réseaux neuronaux in vivo, après des lésions cérébrales ou une perte de vision.

Nos recherches visent à comprendre comment le cerveau réorganise ses circuits sensorimoteurs et intermodaux (vision, toucher, motricité), et à développer à terme de nouvelles stratégies de restauration des fonctions cérébrales, incluant les neuroprothèses.

Nous combinons imagerie calcique macroscopique et multiphoton, optogénétique et analyse comportementale sur modèle murin, au sein d'un environnement hautement interdisciplinaire, à l'interface de la neuroscience, de la physique et du génie.

Nous accueillons des profils variés :

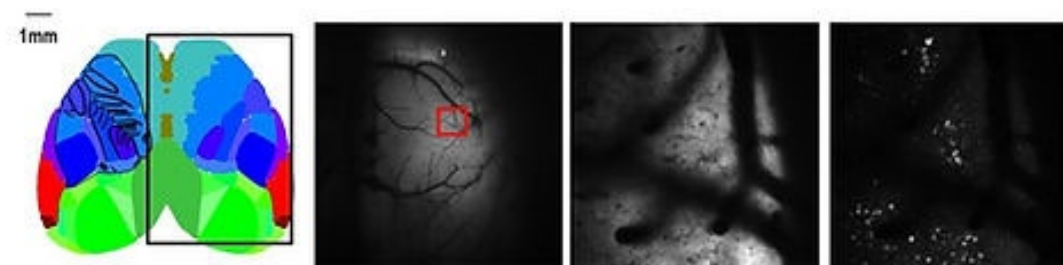
- **Physiologie / neuroscience** : avec un intérêt marqué pour les aspects technologiques (programmation Python/Matlab, analyse d'image, conception 3D, etc.)
- **Génie / physique / informatique** : intérêt fort pour la recherche fondamentale sur le modèle animal.

Toutes les positions sont rémunérées, avec une durée minimale de stage de 4 mois.

Pour postuler ou obtenir plus d'information : matthieu.vanni@umontreal.ca

Merci de joindre un **CV**, une **lettre de présentation** et un **relevé de notes**.

Plus d'infos : labvanni.com



Research in Neurophotonics and Brain Plasticity – Internship, MSc, and PhD Positions

The Laboratoire de Neurophotonique de l'Université de Montréal (École d'optométrie) is recruiting undergraduate interns and graduate students (MSc, PhD) to work on projects investigating functional connectivity and plasticity of neuronal networks in vivo following brain lesions or vision loss.

Our research aims to understand how the brain reorganizes its sensorimotor and cross-modal circuits (vision, touch, motor control) and to develop innovative strategies to restore brain function, including neuroprosthetic approaches.

We combine macroscopic and multiphoton calcium imaging, optogenetics, and behavioral analysis in mouse models, within a highly interdisciplinary environment at the interface of neuroscience, physics, and engineering.

We welcome diverse profiles:

- **Physiology / Neuroscience:** with a strong interest in technological aspects (Python/Matlab programming, image analysis, 3D design, etc.)
- **Engineering / Physics / Computer Science:** with a strong motivation for fundamental research using animal models.

All positions are paid, with a minimum internship duration of 4 months.

To apply or for more information: matthieu.vanni@umontreal.ca

Please include a **CV**, a **cover letter**, and a **transcript**.

More info: labvanni.com