

MSc and PhD positions open in Neuroscience at University of Montreal

The Rungta Neurovascular imaging lab (rungtalab.com), is currently recruiting highly motivated graduate students to enroll at MSc and PhD levels through either the Neuroscience or Biomedical Engineering program at University of Montreal. Two projects under the general theme of Neurovascular Interactions are available: 1. Physiology and function of cerebral pericytes and 2. Synaptic basis of hemodynamic brain imaging signals. The lab is situated on the campus of University of Montreal in the Pavillon Paul-G-Desmarais, a highly dynamic environment composed of excellent cellular and systems neuroscience labs. The student will benefit from direct supervision of Dr. Rungta and 2 research associates, and a fully equipped lab employing several cutting-edge technologies.

Depending on the project the student will be exposed to a combination of some of the following techniques: multi-photon and/or confocal imaging, wide-field optical imaging, fast functional ultrasound, viral transfections, genetically encoded calcium indicators, awake imaging and behaviour, image processing and analysis, whole-cell patch clamping / electrophysiology, optogenetics, pharmacology.

Interested candidates should send an application including their CV, a brief statement of interest and unofficial transcripts to: ravi.rungta@umontreal.ca

Poste pour un étudiant à la maîtrise ou au doctorat en neuroscience à l'Université de Montréal

Le laboratoire d'imagerie Neurovasculaire du Dr Rungta (rungtalab.com) est actuellement à la recherche de candidats souhaitant entreprendre des études supérieures en neurosciences ou en ingénierie biomédicale (maîtrise ou doctorat). Sous la thématique générale de l'étude des interactions neurovasculaires, deux projets de recherche sont actuellement disponibles : 1. L'étude de la physiologie et de la fonction des péricytes cérébraux et 2. L'étude de l'origine synaptique des signaux hémodynamiques du cerveau. Le laboratoire est situé sur le campus de l'Université de Montréal au Pavillon Paul-G Desmarais, un environnement de recherche très dynamique composé d'excellents laboratoires de recherche de neurophysiologie cellulaire et neurosciences des systèmes. L'étudiant sera sous la supervision directe du Dr Rungta ainsi que de deux associés de recherche, et aura accès à une vaste gamme de technique d'imagerie de pointe.

Selon les besoins de son projet et ses intérêts, l'étudiant sera exposé à une combinaison des approches suivantes : imagerie multiphotons et confocale, imagerie optique à large champ, imagerie fonctionnelle rapide par ultrasons, transfections virales, imagerie d'indicateurs calciques génétiquement encodés, imagerie in vivo chez le rongeur éveillé, traitement et analyse d'images, électrophysiologie et patch clamp, optogénétique, et pharmacologie.

Les candidats intéressés peuvent transmettre leur CV, une brève lettre de motivation et leurs relevés de notes universitaires à ravi.rungta@umontreal.ca