



Étudiant à la maîtrise et /ou étudiant au doctorat

Lieu de travail : Laboratoire Dr Réjean Dubuc
Département de physiologie, local 5119
Faculté de médecine
Université de Montréal
Pavillon Paul G Desmarais
2960 Chemin de la Tour
Montréal

Site internet : <http://dubrserv.physio.umontreal.ca> (animations et schémas)

Titre ou thème du sujet/projet de recherche :

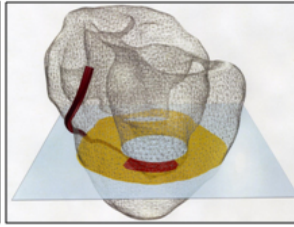
- Étude des mécanismes cellulaires et synaptiques impliqués dans l'initiation et le contrôle de la locomotion chez la lamproie.

La survie d'un animal et celle de l'espèce reposent sur des comportements fondamentaux (alimentaire, dipsique, sexuel) qui impliquent le déplacement de l'animal au sein de son environnement. Dans le laboratoire, nous étudions les mécanismes du système nerveux, responsables du déclenchement et du contrôle de la locomotion chez les vertébrés. Les travaux antérieurs réalisés chez des mammifères ont mis en avant l'existence de régions du cerveau cruciales dans la production de la locomotion. L'une de ces régions, la région locomotrice du mésencéphale (RLM), est capable non seulement de déclencher la locomotion, mais également de contrôler son intensité à la manière d'un rhéostat. Les fibres issues de la RLM se projettent vers la moelle épinière après avoir effectué un relais au niveau des cellules réticulospinales localisées dans le tronc cérébral. Le but du stage sera d'étudier le recrutement des cellules réticulospinales lors de périodes de locomotion, déclenchées par la stimulation de la RLM. Les travaux sont réalisés sur un vertébré primitif, la lamproie, qui nous permet d'étudier les mécanismes de recrutement à l'échelle cellulaire. Cette étude permettra de démontrer comment un réseau de neurones peut générer et moduler un comportement moteur complexe tel que la locomotion. Le projet reposera en grande partie sur une approche combinée d'électrophysiologie (enregistrements intracellulaires, électromyogrammes), de pharmacologie et d'imagerie calcique. L'organisation générale du système nerveux de la lamproie est suffisamment proche de celui des mammifères pour extrapoler les résultats obtenus. L'étudiant s'insèrera au sein d'un groupe actif de recherche et travaillera avec un chercheur postdoctoral.

Discipline : Neurosciences

Exigences/pré-requis :

- ✚ Les candidats recherchés doivent être motivés, prêts à relever des défis pour obtenir un diplôme de 2^e ou de 3^e cycle en Sciences Neurologiques.
- ✚ Être titulaire d'un baccalauréat ou d'une maîtrise en sciences de la santé (biologie, biochimie, sciences biomédicales, kinésiologie)



Date limite : Poste ouvert jusqu'à ce qu'il soit comblé

Bourse : Une bourse sera offerte à l'étudiant par le chercheur si celui-ci n'obtient pas de bourses d'études des organismes subventionnaires ou de Fondations. L'application à ces concours est toutefois fortement encouragée.

Marche à suivre :

Les candidats intéressés sont priés de faire parvenir leur CV complet, accompagné des relevés de notes universitaires, à l'intention de : Réjean Dubuc (rejean.dubuc@umontreal.ca)

L'utilisation du genre masculin a été adoptée afin de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire.

