

DRAPEAU, Pierre

Téléphone 1: (514) 890-8000, poste 31281

Téléphone 2:

Télécopieur:

Courriel: p.drapeau@umontreal.ca

Site Web: <http://neurosciences.umontreal.ca/recherche/les-chercheurs/pierre-drapeau/>

Axe Neurosciences
Centre de recherche du CHUM
900, rue Saint-Denis
Montréal, QC, H2X 0A9 Canada

Statut universitaire / University status

Professeur titulaire, Département de neurosciences, Faculté de médecine, Université de Montréal

Appartenance à d'autres groupes / Affiliation with other groups

Membre, Centre d'excellence en neuromique

Membre affilié, Départements Biologie, Physiologie et Neurologie, Université McGill

Membre associé, Groupe de recherche sur le système nerveux central (GRSNC) du FRQS

Formation / Training

B.Sc., Neurobiologie, Université McGill, Montréal, QC, Canada, 1975

Ph.D., Biochimie, Université McGill, Montréal, QC, Canada, 1980

Orientations de la recherche

- Développement de la moelle épinière
- Neurophysiologie cellulaire
- Génétique moléculaire
- Poisson zébré
- Modèles des maladies

Principaux projets en cours

- Homéostasie du chlore et le développement neuronal dépendent de l'activité
- Développement du réseau moteur de la moelle épinière
- Développement de l'intégration sensorielle du tronc cérébral
- Validation de mutations humaines liées aux maladies du cerveau et criblage de médicaments

Research orientations

- Spinal cord development
- Cellular neurophysiology
- Molecular genetics
- Zebrafish
- Disease models

Current research projects

- Chloride homeostasis and activity-dependent neural development
- Development of the spinal cord motor network
- Development of sensory integration in the hindbrain
- Validation of human mutations linked to brain diseases and drug discovery

Publications choisies / Selected publications

Armstrong, G. A., Liao, M., You, Z., Lissouba, A., Chen, B. E. and Drapeau, P. (2016). Homology Directed Knockin of Point Mutations in the Zebrafish *tardbp* and *fus* Genes in ALS Using the CRISPR/Cas9 System. *PLoS One*, 11 (3): e0150188.

Gan-Or, Z., Bouslam, N., Birouk, N., Lissouba, A., Chambers, D. B., Vérièpe, J., Androschuck, A., Laurent, S. B., Rochefort, D., Spiegelman, D., Dionne-Laporte, A., Szuto, A., Liao, M., Figlewicz, D. A., Bouhouche, A., Benomar, A., Yahyaoui, M., Ouazzani, R., Yoon, G., Dupré, N., Suchowersky, O., Bolduc, F. V., Parker, J. A., Dion, P. A., Drapeau, P., Rouleau, G. A. and Bencheikh, B. O. (2016). Mutations in *CAPN1* Cause Autosomal-Recessive Hereditary Spastic Paraplegia. *Am J Hum Genet*, 98 (5): 1038-46.

Julien, C., Lissouba, A., Madabattula, S., Fardghassemi, Y., Rosenfelt, C., Androschuk, A., Strautman, J., Wong, C., Bysice, A., O'sullivan, J., Rouleau, G. A., Drapeau, P., Parker, J. A. and Bolduc, F. V. (2016). Conserved pharmacological rescue of hereditary spastic paraplegia-related phenotypes across model organisms. *Hum Mol Genet*, 25 (6): 1088-99.

Samarut, E., Bekri, A. and Drapeau, P. (2016). Transcriptomic Analysis of Purified Embryonic Neural Stem Cells from Zebrafish Embryos Reveals Signaling Pathways Involved in Glycine-Dependent Neurogenesis. *Front Mol Neurosci*, 9: 22.

Patten, S. A., Margaritte-Jeannin, P., Bernard, J. C., Alix, E., Labalme, A., Besson, A., Girard, S. L., Fendri, K., Fraisse, N., Biot, B., Poizat, C., Campan-Fournier, A., Abelin-Genevois, K., Cunin, V., Zaouter, C., Liao, M., Lamy, R., Lesca, G., Menassa, R., Marcaillou, C., Letexier, M., Sanlaville, D., Berard, J., Rouleau, G. A., Clerget-Darpoux, F., Drapeau, P., Moldovan, F. and Edery, P. (2015). Functional variants of *POC5* identified in patients with idiopathic scoliosis. *J Clin Invest*, 125 (3): 1124-8.