

## **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., Margartite-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.