

DESGROSEILLERS, Luc

Téléphone 1: (514) 343-5802

Téléphone 2:

Télécopieur: (514) 343-2210

Courriel: luc.desgroseillers@umontreal.ca

Site Web:

<http://www.biochimie.umontreal.ca/activites-de-recherche/themes-de-recherche-et-professeurs/luc-desgroseillers/>

Département de biochimie et médecine moléculaire

Université de Montréal

C.P. 6128, Succ. Centre-ville

Montréal, QC, H3C 3J7 Canada

Statut universitaire / University status

Professeur titulaire, Département de biochimie et médecine moléculaire, Faculté de médecine, Université de Montréal

Appartenance à d'autres groupes / Affiliation with other groups

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

Formation / Training

B.Sc., Microbiologie, Université de Montréal, Montréal, QC, Canada, 1973-1976

M.Sc., Microbiologie, Institut Armand Frappier et Université de Montréal, Montréal, QC, Canada, 1976-1979

Ph.D., Virologie moléculaire, Inst. rech. cliniques de Mtl. et Univ. de Mtl., Montréal, QC, Canada, 1979-1985

Stage postdoctoral, Neurobiologie moléculaire, Stanford University, Stanford, CA, États-Unis, 1984-1987

Orientations de la recherche

- Étude du ciblage des ARNm dans les cellules polarisées.

Principaux projets en cours

- Étude du rôle de staufen, une protéine pouvant lier l'ARNm et le cytosquelette, dans le ciblage des ARNm.
- Étude de la structure/fonction de la protéine humaine staufen.
- Caractérisation moléculaire des granules d'ARN.
- Rôle du transport de l'ARNm dans la prolifération cellulaire.

Research orientations

- Studies of mRNA transport in polarized cells.

Current research projects

- Role of staufen, an RNA- and tubulin-binding protein, in mRNA targeting.
- Molecular characterization of staufen in human.
- Characterization of RNA granules.
- Role of RNA transport and local translation in cell proliferation.

Publications choisies / Selected publications

Zhang, X., Trépanier, V., Beaujois, R., Viranaicken, W., Drobetsky, E. and DesGroseillers, L. (2016). The downregulation of the RNA-binding protein Stauf2 in response to DNA damage promotes apoptosis. *Nucleic Acids Res*, 44 (8): 3695-712.

Boulay, K., Ghram, M., Viranaicken, W., Trépanier, V., Mollet, S., Fréchina, C. and DesGroseillers, L. (2014). Cell cycle-dependent regulation of the RNA-binding protein Stauf1. *Nucleic Acids Res*, 42 (12): 7867-83.

Maher-Laporte, M., Berthiaume, F., Moreau, M., Julien, L. A., Lapointe, G., Mourez, M. and DesGroseillers, L. (2010). Molecular composition of stauf2-containing ribonucleoproteins in embryonic rat brain. *PLoS One*, 5: e11350.

Lebeau, G., Maher-Laporte, M., Topolnik, L., Laurent, C. E., Sossin, W., Desgroseillers, L. and Lacaille, J. C. (2008). Stauf1 regulation of protein synthesis-dependent long-term potentiation and synaptic function in hippocampal pyramidal cells. *Mol Cell Biol*, 28: 2896-907.

Elvira, G., Wasiak, S., Blandford, V., Tong, X. K., Serrano, A., Fan, X., del Rayo Sanchez-Carbente, M., Servant, F., Bell, A. W., Boismenu, D., Lacaille, J. C., McPherson, P. S., DesGroseillers, L. and Sossin, W. S. (2006). Characterization of an RNA granule from developing brain. *Mol Cell Proteomics*, 5: 635-51.

Sossin, W. S. and DesGroseillers, L. (2006). Intracellular trafficking of RNA in neurons. *Traffic*, 7: 1581-9.

Kim, Y. K., Furic, L., Desgroseillers, L. and Maquat, L. E. (2005). Mammalian Stauf1 recruits Upf1 to specific mRNA 3'UTRs so as to elicit mRNA decay. *Cell*, 120: 195-208.