



ÉTUDIANT À LA MAÎTRISE OU ÉTUDIANT AU DOCTORAT

Lieu de travail : **Laboratoire Poitout - CRCHUM**

Vincent Poitout
Centre de recherche du CHUM
900, rue Saint-Denis, Montréal (Qc) H2X 0A9

Page web : www.poitoutlab.ca

Projet de recherche : Mécanismes moléculaires du contrôle de la prolifération des cellules bêta-pancréatiques.

Description générale du projet : Notre laboratoire s'intéresse à la biologie de la cellule bêta-pancréatique et à ses perturbations dans le diabète de type 2. Dans deux études récentes, nous avons démontré que l'acide oléique stimule la prolifération des cellules bêta via la biosynthèse de sphingolipides à chaîne très longue [1] et la production d'espèces réactives de l'oxygène [2]. L'objectif du projet de recherche proposé est d'identifier les mécanismes par lesquels les sphingolipides à très longue chaîne stimulent la production d'espèces réactives de l'oxygène et l'activation du cycle cellulaire dans les cellules bêta de rongeurs et humaines. Les méthodologies utilisées incluent l'isolement d'îlots de rongeurs, la mesure de prolifération des cellules bêta par cytométrie en flux, la transduction adénovirale d'îlots isolés, la mesure des sécrétions hormonales, et la transplantation d'îlots chez le rongeur.

Références :

1. Castell, A.L., et al., *Very-Long-Chain Unsaturated Sphingolipids Mediate Oleate-Induced Rat beta- Cell Proliferation*. *Diabetes*, 2022. 71(6): p. 1218-1232.
2. Vivoli, A., et al., *Single-Cell RNA Sequencing Reveals a Role for Reactive Oxygen Species and Peroxiredoxins in Fatty Acid-Induced Rat beta-Cell Proliferation*. *Diabetes*, 2023. 72(1): p. 45-58.

Pour la liste complète des publications du laboratoire : [cliquez ici](#)

Discipline : Biochimie, biologie moléculaire, pharmacologie-physiologie, pathologie et biologie cellulaire, sciences biomédicales.

Exigences/pré-requis :

- Être titulaire d'un baccalauréat ou d'une maîtrise en sciences de la santé (physiologie, pharmacologie, biologie cellulaire, biochimie, etc.).
- Avoir une expérience en laboratoire.
- Être hautement motivé, autonome et prêt à travailler en équipe.

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

Bourse : Conditions d'emploi et rémunération selon les politiques du CRCHUM.

Marche à suivre : Les candidats intéressés doivent faire parvenir un curriculum vitae, une lettre de motivation, leur relevé de notes et les coordonnées de 2 références à : vincent.poitout@umontreal.ca