



## Étudiant au doctorat / Doctoral (Ph.D.) position

Lieu de travail / Host laboratory: Dr Shao-Ling Zhang

Centre de recherche du CHUM (CRCHUM) / Département de médecine / Université de Montréal

Groupe de recherche / research group: Laboratoire de néphrologie moléculaire pédiatrique

Page web / Website: <https://www.chumontreal.qc.ca/crchum/chercheurs/shao-ling-zhang>

### Thème de recherche :

Néphrologie moléculaire pédiatrique

### Research theme:

Molecular Pediatric Nephrology

### Description générale du projet :

Ce projet est élaboré à partir de nos récents travaux sur la Hhip et nous visons à comprendre la base moléculaire de la diaphonie cellulaire intrarénale, avec une attention particulière sur les cellules endothéliales glomérulaires, podocytes et cellules tubulaires proximales du rein, qui pourrait être déterminante pour le développement de nouvelles thérapies pour la néphropathie diabétique. Nos techniques employées comprennent un modèle de souris knock-out/lignée transgénique et des approches moléculaires (CRISPR-Cas9 et ARN-Seq, immunohistochimie/ immunofluorescence, la culture cellulaire, etc.).

### General description:

This project builds upon our recent work on Hhip and we aim to understand the molecular basis of intra-renal cell crosstalk, with a particular focus on glomerular endothelial cells, podocytes and proximal tubular cells, that could be instrumental for the development of new therapeutics for diabetic nephropathy. Our techniques include knock-out mouse/transgenic lines and molecular approaches (CRISPR-Cas9 and RNA-Seq, immunohistochemistry/ immunofluorescence and cell culture, etc.).

### Programme :

Sciences biomédicales

### Program:

Biomedical Sciences

### Discipline :

Biologie moléculaire, biochimie, génétique et/ou biologie cellulaire

### Discipline :

Molecular Biology, Biochemistry, Genetic and/or Cell Biology

**Exigences / prérequis :** Une expérience de recherche dans le domaine et bonne maîtrise du français et de l'anglais sont un atout. Être titulaire d'un baccalauréat ou d'une maîtrise en sciences biomédicales ou autre discipline pertinente.

**Requirements:** Preference will be given to candidates with previous training in the field and with a good knowledge of English and French. Applicants must have completed a bachelor or a master degree in Biomedical Sciences or another relevant field.

**Bourse :** Une bourse sera offerte à l'étudiant selon les normes des organismes subventionnaires provinciaux si les candidatures du candidat ne sont pas retenues.

**Scholarship:** Stipends will be given in accordance to amounts determined by provincial funding agencies if applications by the candidate are unsuccessful.

**Marche à suivre :** Les candidats intéressés sont priés d'acheminer leur curriculum vitae, leurs relevés de notes universitaires et les coordonnées de 2-3 personnes références, à : [shao.ling.zhang@umontreal.ca](mailto:shao.ling.zhang@umontreal.ca)

**Procedure:** Applicants should send curriculum vitae, transcripts, and 2-3 references to: [shao.ling.zhang@umontreal.ca](mailto:shao.ling.zhang@umontreal.ca)

### Références :

### References: