

Interesting in Reproduction and Development? Interested in cannabis? We are looking for a MSc or PhD candidate to join our team! <https://petropouloslab.wixsite.com/embryology>



Our lab is located in the CRCHUM, a state-of-the-art research facility <https://www.chumontreal.qc.ca/crchum> in the heart of Montreal, Quebec.

### **Project Description:**

The legalization of marijuana and other cannabinoids (CBs), including cannabidiol (CBD), has resulted in a nation-wide increase in use. Strikingly, in a 2021 Canadian survey, 20-30 years old, are amongst the highest reported users of daily recreational CBD (29% males and 23% females). We know from the field of Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD), that both maternal and paternal preconceptional lifestyles and environments negatively impact offspring outcome and increase the incidence of disease and disorder development later in life. CBD is available in formulations without  $\Delta 9$ -THC but containing the other active components of cannabis and is the second most prevalent active ingredient in cannabis. While there is a growing body of evidence demonstrating negative the impacts of  $\Delta 9$ -THC or  $\Delta 9$ -THC+CBD, the impact of CBD alone still remains largely understudied in the context of reproduction and development. **Overall, this project aims to determine the short and longer-term consequences of preconceptional CBD use on fertility, gonadal/germline health, embryo development and offspring health.** This work will be performed in collaboration with the postdoctoral fellow in the lab.

### **Publications indexed on Pubmed:**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/myncbi/browse/collection/47656928/?sort=date&direction=descending>

### **Candidate profile:**

Candidates should have recently completed or currently completing a MSc or undergraduate program. Preference will be given to candidates with previous experience in molecular biology experiments (for example, working with RNA/DNA, qPCR), working with animal models.

1. High motivated
2. Willingness of working as a member of a team
3. Good written/spoken English communication skills
4. Strong academic history

Scholarship/bourse: Stipends will be provided according to institutional guidelines if application to external fellowship is not successful.

To apply/application: please send your CV, transcripts, a motivation letter and the name and email addresses of 2-3 references to Sophie Petropoulos: [sophie.petropoulos@umontreal.ca](mailto:sophie.petropoulos@umontreal.ca)

Start date: Available February 2023, to be determined with candidate.

### **French Translation**

La légalisation de la marijuana et d'autres cannabinoïdes (CB), dont le cannabidiol (CBD), a entraîné une augmentation de la consommation à l'échelle nationale. Il est frappant de constater que, dans une enquête canadienne réalisée en 2021, les personnes âgées de 20 à 30 ans figurent parmi les plus grands utilisateurs

déclarés de CBD récréatif quotidien (29 % d'hommes et 23 % de femmes). Dans le domaine des origines développementales de la santé et des maladies (DOHaD), nous savons que les modes de vie et les environnements préconceptuels maternels et paternels ont un impact négatif sur les résultats de la progéniture et augmentent l'incidence du développement de maladies et de troubles plus tard dans la vie. Le CBD est disponible dans des formulations sans  $\Delta 9$ -THC mais contenant les autres composants actifs du cannabis et est le deuxième ingrédient actif le plus répandu dans le cannabis. Alors qu'il existe un nombre croissant de preuves démontrant l'impact négatif du  $\Delta 9$ -THC ou du  $\Delta 9$ -THC+CBD, l'impact du CBD seul reste encore largement sous-étudié dans le contexte de la reproduction et du développement. Dans l'ensemble, ce projet vise à déterminer les conséquences à court et à long terme de la consommation de CBD avant la conception sur la fertilité, la santé des gonades et de la ligne germinale, le développement de l'embryon et la santé de la progéniture. Ce travail sera effectué en collaboration avec le stagiaire postdoctoral du laboratoire.

**Publications indexées dans Pubmed :**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/myncbi/browse/collection/47656928/?sort=date&direction=descending>

**Profil de la candidate ou du candidat :**

La candidate ou le candidat doit avoir terminé un M. Sc. La préférence sera donnée à la personne ayant une expérience préalable en biologie moléculaire avec des modèles animaux (par exemple, avec l'ARN/ADN, qPCR).

1. Motivé ;
2. Capacités de travailler en équipe ;
3. Anglais écrit et parlé avancé ;
4. Histoire académique forte ;

Bourse : une bourse sera offerte conformément aux directives institutionnelles si l'application à une bourse externe n'aboutit pas.

Pour postuler : veuillez envoyer votre CV complet, les relevés de notes, une lettre de motivation, ainsi que les noms et adresses e-mail de 2-3 références à Sophie Petropoulos. [sophie.petropoulos@umontreal.ca](mailto:sophie.petropoulos@umontreal.ca).

Date de début: janvier 2019. Date précise à déterminer avec le candidat.