

# Offre de projet de recherche

Centre de recherche Azrieli  
CHU Sainte-Justine



## Niveau

☐ Premier cycle (stage) ☐ Maîtrise ☒ Doctorat ☐ Postdoctorat

**Francine M. Ducharme, MD, MSc, FRCP(c)**  
Professeure, Départements de Pédiatrie et de  
Médecine sociale et préventive  
Université de Montréal

## Équipe

**Cristina Longo, PhD**  
Professeur adjointe  
Faculté de Pharmacie  
Université de Montréal

**Axe recherche** Maladies infectieuses et soins aigus

**Durée du projet** 4-5 ans

**Date de début** Dès que possible

**Emplacement** Centre de recherche Azrieli du CHU Sainte-Justine

**Date affichage** 28 octobre 2025

## Pharmacogénomique des effets secondaires neuropsychiatriques associés au montélukast

### Présentation de l'équipe de recherche

Le laboratoire clinique du Dr Ducharme, clinicien-chercheur et épidémiologiste clinicien, se concentre sur diverses études cliniques évaluant l'efficacité et l'innocuité de différentes interventions dans l'asthme pédiatrique. Cristina Longo, PhD, est épidémiologiste pédiatrique, professeure adjointe à l'Université de Montréal et chercheuse au Centre de recherche Azrieli du CHU Sainte-Justine. Son programme de recherche vise à faciliter l'intégration des méthodes épidémiologiques, des mégadonnées et de la pratique clinique afin d'optimiser la prise en charge de l'asthme chez l'enfant grâce à la médecine de précision et aux soins assistés par la technologie.

### Description du projet de recherche

L'asthme est la maladie chronique la plus fréquente chez l'enfant. Les traitements pour l'asthme sont très efficaces et certains ne sont pas dépourvus d'effets secondaires. Le montelukast a été associé à des effets secondaires neuropsychiatriques qui sont possiblement reliés à un polymorphisme génétique.

**L'objectif principal** du programme de recherche est d'identifier les polymorphismes génétiques reliés avec la survenue d'effets secondaires neuropsychiatriques, leur présentation et leur évolution dans le temps à travers la population canadienne.

Le projet comprendra : (i) l'élaboration et la validation d'un questionnaire destiné aux enfants et aux adultes traités par montelukast afin d'identifier la survenue et, le cas échéant, la description et l'évolution des effets indésirables, et d'évaluer leur imputabilité au médicament selon l'échelle de

Naranjo ; (ii) l'élaboration d'un protocole et d'un formulaire de consentement à soumettre au Réseau canadien de pharmacogénomique pour la sécurité des médicaments (RCPSM) ; (iii) le recrutement de participants dans les différents hôpitaux canadiens membres du RCPSM et par le biais des médias sociaux, pour répondre au questionnaire et recueillir leur ADN à des fins d'analyse ; (iv) l'analyse de l'étude pharmacogénomique en lien avec la survenue et la présentation des effets indésirables du médicament.

## Expertises et habiletés recherchées

- Être titulaire d'une maîtrise en pharmacie, pharmacogénomique, pharmacoépidémiologie, biologie computationnelle, biostatistique, épidémiologie ou dans des domaines connexes ;
- Excellent dossier universitaire et compétences en recherche ;
- Expérience en analyse de données (manipulation de bases de données, modèles statistiques, présentation des résultats) ;
- Maîtrise des logiciels R, Python, PLINK et/ou SAS est un atout;
- Une connaissance préalable en pharmacovigilance et/ou pharmacogénomique est un atout;
- Excellentes compétences en présentation et rédaction scientifiques ;
- Maîtrise de l'anglais, à l'oral comme à l'écrit.

## Programmes d'études

La personne sélectionnée doit faire une demande d'admission et être acceptée pour un doctorat à la Faculté de pharmacie (option : Médicaments et Santé des populations) ou au Département de médecine sociale et préventive de l'École de santé publique, à l'Université de Montréal.

## Financement

Un financement de 30 000 \$ CA par année sera octroyé à la personne retenue, jusqu'à ce qu'elle obtienne un soutien financier indépendant auprès d'organismes subventionnaires ou fondations.

## Soumettre votre candidature

Les personnes souhaitant soumettre leur candidature doivent faire parvenir les documents requis à **Dre Francine Ducharme** par courriel à [francine.m.ducharme@umontreal.ca](mailto:francine.m.ducharme@umontreal.ca) et à **Cristina Longo** à [cristina.longo.1@umontreal.ca](mailto:cristina.longo.1@umontreal.ca).

Veuillez fournir :

- Curriculum vitae
- Relevé de notes le plus récent
- Lettre de motivation
- Références

## Coordonnées

Francine M. Ducharme, MD, MSc, FRCP(c), CAHS  
Professeure, Départements de pédiatrie et de médecine sociale et préventive  
Université de Montréal  
Centre de recherche Azrieli du CHU Sainte-Justine  
3175, Chemin de la Côte-Sainte-Catherine, bureau B.17.000  
Montréal, QC, Canada H3T 1C5

Cristina Longo, PhD  
Professeur adjointe  
Faculté de pharmacie, Université de Montréal  
Centre de recherche Azrieli du CHU Sainte-Justine  
3175, Chemin de la Côte-Sainte-Catherine, bureau B.17.102  
Montréal (Québec, Canada) H3T 1C5

## Équité, diversité et inclusion

Le CHU Sainte-Justine souscrit au principe d'accès à l'égalité aux opportunités et invite les femmes, les membres des minorités visibles et des minorités ethniques, les personnes handicapées et les Autochtones à poser leur candidature. Nous vous saurions gré de nous faire part de tout handicap qui nécessiterait un aménagement technique et physique adapté à votre situation lors du processus de sélection. Nous traiterons cette information avec confidentialité.

## Étudier au Centre de recherche Azrieli du CHU Sainte-Justine

En poursuivant vos [études supérieures ou postdoctorales](#) au **Centre de recherche Azrieli du CHU Sainte-Justine**, vous serez des quelque 700 étudiantes et étudiants, médecins en résidence et stagiaires qui participent à l'accélération du développement du savoir en santé de la mère, de l'enfant et de l'adolescence, que ce soit en recherche fondamentale, clinique ou transversale. Encadré par des chercheuses et chercheurs de renom, notamment en leucémie, maladies pédiatriques rares, génétique, périnatalogie, obésité, neuropsychologie, cognition, scoliose et réadaptation, vous évoluerez dans des équipes scientifiques pluridisciplinaires, au sein de laboratoires accueillant des collaboratrices et collaborateurs de partout dans le monde.

## À propos du Centre de recherche Azrieli du CHU Sainte-Justine

Le **Centre de recherche Azrieli du CHU Sainte-Justine** est un établissement phare en recherche mère-enfant affilié à l'Université de Montréal. Axé sur la découverte de moyens de prévention innovants, de traitements moins intrusifs et plus rapides et d'avenues prometteuses de médecine personnalisée, il réunit près de 300 chercheuses et chercheurs, dont plus de 160 en recherche clinique. Le centre est partie intégrante du Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, le plus grand centre mère-enfant au Canada et le deuxième centre pédiatrique en importance en Amérique du Nord. Détails au [recherche.chusj.org](https://recherche.chusj.org)

