

**PROGRAMME DE STAGES D'ÉTÉ**  
Initiation à la recherche biomédicale  
au Centre de recherche du CHU Sainte-Justine  
Été 2019

## **Mécanismes moléculaires des épilepsies infantiles**

---

**Numéro de l'offre de stage : No. 1**

### **Équipe de recherche**

Elsa Rossignol, M.D, M.Sc., F.R.C.P.

Départements de Neurosciences et Pédiatrie, CHU Ste-Justine

Axe Développement du Cerveau

### **Coordonnées**

elsa.rossignol@umontreal.ca

Centre de recherche du CHU Sainte-Justine, Bureau 3.17.004

3175 Chemin de la Côte-Ste-Catherine

Montréal, Qc, H3T 1C5

### **Responsable de la supervision du stagiaire**

Elsa Rossignol, Professeur associée de clinique

### **Description du projet**

Mon laboratoire s'intéresse aux causes génétiques des épilepsies réfractaires de l'enfant et au rôle des interneurons corticaux GABAergiques dans le développement de ces maladies. L'épilepsie est une condition fréquente touchant près de 1% de la population générale. C'est également une condition hétérogène et les mécanismes cellulaires et physiologiques qui sous-tendent les divers syndromes d'épilepsie précoces demeurent mal compris. Puisque près du tiers des patients épileptiques sont réfractaires aux traitements actuels, il est primordial de mieux comprendre les mécanismes épileptogènes sous-jacents afin de pouvoir développer de nouvelles approches thérapeutiques. Les nouvelles technologies de séquençage génomiques nous ont récemment permis d'identifier de nouvelles mutations et de nouveaux gènes causant des formes sévères d'épilepsie avec retard de développement chez les enfants.

Le projet proposé vise à étudier les mécanismes cellulaires sous-tendant l'épilepsie dans ces nouvelles formes d'épilepsie génétique. En particulier, nous tenterons d'élucider les conséquences cellulaires et biochimiques de ces mutations sur le développement des interneurons corticaux.



Centre de recherche  
**CHU Sainte-Justine**

Le centre hospitalier  
universitaire mère-enfant

Université   
de Montréal

**PROGRAMME DE STAGES D'ÉTÉ**  
Initiation à la recherche biomédicale  
au Centre de recherche du CHU Sainte-Justine  
Été 2019

Le candidat sélectionné développera ses connaissances et aptitudes en génétique, en biologie moléculaire, en microscopie et en chirurgie animale afin d'étudier l'impact de mutations ciblées sur le développement de populations neuronales par le biais de techniques d'électroporation, d'histochimie et d'imagerie confocale et de reconstruction neuronale.

**Mots clés**

Épilepsie, Développement, Génétique, Migration neuronale

