

**Lundi 15 mai**

**Monday May, 15**

8h30 - 9h

*Déclarations d'ouverture / Opening statements*

**Ekat Kritikou**, Vice-Doyenne, recherche et développement / Vice-Dean, research and development

**Lara Eid**, Adjointe au Directeur du Centre de Recherche du CHUSJ – Partenariats et développement stratégique / Assistant director of CHUSJ Research Center – Partnerships and Strategic development

**SECTION I Étiologies génétiques des troubles du neurodéveloppement : une ère nouvelle / Genetic basis of neurodevelopmental disorders : the next era**

Chaire / Chair : Elsa Rossignol

9h05 – 9h40

**Kym Boycott, CHEO, Ottawa, Canada**

*Un diagnostic pour chaque maladie rare génétique : la nouvelle frontière / A Diagnosis for All Rare Genetic Diseases: The Horizon and Next Frontiers*

9h40 – 10h15

**Annapurna Poduri, Harvard Medical School, Boston, USA**

*Génétique des malformations cérébrales et de l'épilepsie / Genetic Brain Malformations and Epilepsy*

10h15 – 10h45

*Pause Café / Coffee break*

10h45 – 11h20

**Sébastien Jacquemont, CHUSJ, Montreal, QC, Canada**

*Effets miroirs des délétions et duplications génomiques sur la cognition et la connectivité corticale / Mirror effects on cognition of genomic deletions and duplications across the human cortex*

11h20 – 11h55

**Ingo Helbig, Children's Hospital of Philadelphia, USA**

*Mieux comprendre les données génétiques dans les troubles du neurodéveloppement / Understanding real world data in genetic neurodevelopmental disorders*

11h55 – 12h30

**Dennis Lal, Case Western Reserve University, Cleveland, OH, US**

*Méthodes computationnelles afin d'investiguer les variants génétiques associés à l'épilepsie et aux TSA / Computational strategies to investigate epilepsy and ASD genetic variants*

12h30 – 13h30

*Lunch et affiches / Lunch and posters*

**SECTION II Modèles translationnels d'avant-garde : des modèles cellulaires aux rongeurs et primates / Functional investigations in translational models : cells, mice, organoids and primates**

Chaire / Chair : Jannic Boehm and Anthony Flamier

13h35 – 14h10

**Zameel Cader, Oxford University, UK**

*Modèles issus de cellules souches humaines et médecine personnalisée / Can human stem cell models deliver precision medicine?*

14h10 – 14h45

**Tomasz Nowakowshi, UCSF, California, USA**

*Développement d'outils pour mieux comprendre le développement du cerveau humain – perspectives cellulaires, moléculaires et in vitro /*



Montréal  
44<sup>e</sup> Symposium international  
en neurosciences de  
l'Université de Montréal

Avancées et défis  
de la recherche  
translationnelle  
dans les troubles du  
neurodéveloppement :  
autisme et épilepsie  
Translational research  
advances and challenges  
in neurodevelopmental  
disorders : A focus on  
autism and epilepsy



*Establishing tools to study human brain development - cellular, molecular, and in vitro perspectives.*

- 14h45 – 15h20 **Karun Singh, Krembil Research Institute, U. of Toronto, Ontario, Canada**  
*Modèles cellulaires humains 3D pour explorer les mécanismes des troubles du neurodéveloppement associés aux microdélétions 15q13.3 /  
Human 3D cellular models to investigate the recurrent 15q13.3 microdeletion disorder*
- 15h20 – 15h50 *Pause Café / Coffee break*
- 15h50 – 16h25 **Elsa Rossignol, CHUSJ, Montreal, QC, Canada**  
*Modèles cellulaires et animaux des encéphalopathies épileptogènes développementales /  
Cellular and rodent models of developmental epileptic encephalopathies*
- 16h25 – 17h **Yang Zhou, MNI, McGill University, Montreal, QC, Canada**  
*Modélisation et thérapies innovantes pour les TSA /  
Modeling and Testing Reversibility for ASD*
- 17h – 17h30 *Conversation avec les conférenciers / Discussion panel*

Montréal  
44<sup>e</sup> Symposium international  
en neurosciences de  
l'Université de Montréal

Avancées et défis  
de la recherche  
translationnelle  
dans les troubles du  
neurodéveloppement :  
autisme et épilepsie  
Translational research  
advances and challenges  
in neurodevelopmental  
disorders : A focus on  
autism and epilepsy

**SECTION III Identification et caractérisation des mécanismes moléculaires et cellulaires des troubles du neurodéveloppement / Insights into the molecular and cellular mechanisms of neurodevelopmental disorders: from single genes to networks**

Chaire / Chair : Bénédicte Amilhon

8h30 – 9h05 **Ivan Soltesz, Stanford University, California, USA**

*Organisation et régulation des circuits hippocampiques dans l'épilepsie / Organization and control of hippocampal circuits in epilepsy*

9h05 – 9h40 **Michel Picardo, INSERM, Marseille, France**

*Dynamique des circuits hippocampiques durant le développement post-natal en contextes physiologique ou pathologique (TSA) / Hippocampal dynamics in health (and ASD) during postnatal development*

9h40 – 10h15 **Graziella Di Cristo, CHUSJ, Montreal, QC, Canada**

*Perturbation des circuits GABAergiques sous-tendant les encéphalopathies épileptogènes développementales associées aux mutations de Syngap1 / GABAergic circuit alterations underlying Syngap1-related developmental epileptic encephalopathy*

10h15 – 10h45 *Pause Café / Coffee break*

10h45 – 11h20 **Carlos Portera-Cailliau, UCLA, California, USA**

*Une approche translationnelle au syndrome de X fragile: des symptômes aux circuits / A symptom-to-circuit translational approach for Fragile X Syndrome*

11h20 – 11h55 **Roberto Araya, CHUSJ, Montreal, QC, Canada**

*Perturbations de l'intégration dendritique des influx excitateurs par les cellules pyramidales corticales dans un modèle murin de X fragile / Altered integration of excitatory inputs in cortical pyramidal neurons in a mouse model of Fragile X syndrome*

11h55 – 12h30 **Katrina Choe, McMaster University, Ontario**

*Interactions gènes, ocytocine et comportement social dans les TSA / Investigating the link between ASD-risk genes, oxytocin, and social behaviour*

12h30 – 13h30 *Lunch et affiches / Lunch and posters*

**SECTION IV Thérapies ciblées pour les troubles du neurodéveloppement: innovations et obstacles / Targeted Therapies for Neurodevelopmental Disorders: innovations and limitations**

Chaire / Chair : Philippe Major

13h35 – 14h10 **Ken Myers, Montreal Children's Hospital, McGill, Montreal, Canada**

*Médecine personnalisée pour les encéphalopathies épileptogènes développementales : où en sommes-nous et où va-t-on? / Personalized Medicine for Developmental and Epileptic Encephalopathy: Where are we now and where are we going?*



Montréal  
44<sup>e</sup> Symposium international  
en neurosciences de  
l'Université de Montréal

Avancées et défis  
de la recherche  
translationnelle  
dans les troubles du  
neurodéveloppement :  
autisme et épilepsie  
Translational research  
advances and challenges  
in neurodevelopmental  
disorders : A focus on  
autism and epilepsy



- 14h10 – 14h45 **Scott Baraban, UCSF, California, USA**  
*Une approches multi-espèces pour soutenir la recherche translationnelle en épilepsie et TSA /  
A multi-species approach to translational research for epilepsy and autism-epilepsy disorders*
- 14h45 – 15h20 **Lori L. Isom, Michigan University, USA**  
*Découverte des mécanismes sous-tendant les encéphalopathies épileptogènes développementales et le SUDEP /  
Discovering mechanisms of developmental and epileptic encephalopathy with SUDEP*
- 15h20 – 15h50 *Pause Café / Coffee break*
- 15h50 – 16h25 **Cam-Tu Emilie Nguyen, CHUSJ, Montreal, Canada**  
*Nouvelles thérapies pour les maladies neuromusculaires /  
The new landscape of therapeutics in neuromuscular disorders*
- 16h25 – 17h00 *Conversation avec les conférenciers / Discussion panel*
- 17h30 – 17h45 *Merci, au revoir! Thank you and Goodbye!*

Montréal  
44<sup>e</sup> Symposium international  
en neurosciences de  
l'Université de Montréal

Avancées et défis  
de la recherche  
translationnelle  
dans les troubles du  
neurodéveloppement :  
autisme et épilepsie  
Translational research  
advances and challenges  
in neurodevelopmental  
disorders : A focus on  
autism and epilepsy

## Merci à nos Généreux donateurs :

### Catégorie OR :

CHAIRE-POWER-  
CORPORATION-DU-CANADA-  
EN-NEUROSCIENCES-DE-  
L'UNIVERSITÉ-DE-MONTRÉAL



Montréal  
44<sup>e</sup> Symposium international  
en neurosciences de  
l'Université de Montréal

### Catégorie BRONZE :



Réseau pour transformer  
les soins en autisme

Transforming Autism  
Care Consortium



Avancées et défis  
de la recherche  
translationnelle  
dans les troubles du  
neurodéveloppement :  
autisme et épilepsie  
Translational research  
advances and challenges  
in neurodevelopmental  
disorders : A focus on  
autism and epilepsy

Fonds de recherche  
Santé

Québec 

Nous remercions les Instituts de recherche en santé du Canada  
(IRSC) pour leur généreuse contribution à la session des affiches.



Département  
de neurosciences  
Faculté de médecine

