



**13<sup>e</sup> JOURNÉE UNIVERSITAIRE**  
du département de radiologie,  
radio-oncologie et médecine  
nucléaire de la Faculté de médecine  
de l'Université de Montréal

**Le jeudi 13 février 2025**

8 h à 17 h 15

Amphithéâtre Pierre-Péladeau (CHUM)

1050 rue St-Denis, Montréal

En ligne et en présentiel simultanément!

Faculté de médecine

Université   
de Montréal

Vous êtes invité(e) à participer à la 13e Journée universitaire du département de radiologie, radio-oncologie et médecine nucléaire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal qui se tiendra le 13 février 2025 à l'amphithéâtre Pierre Péladeau (CHUM) et en ligne. Nous profiterons également de cette occasion afin d'honorer Dr Jean-Paul Soucy en lui remettant le prix reconnaissance soulignant ainsi sa carrière exceptionnelle au sein de notre institution.

Inscription **OBLIGATOIRE** : [Cliquez ICI](#)

### COMITÉ SCIENTIFIQUE

- Carl Chartrand-Lefebvre, Radiologiste
- Francis Fortin, Radiologiste
- Israël Fortin, Radio-oncologue
- Iskandar Haddad, Radiologiste
- Peter George Maliha, Nucléiste
- Matthieu Pelletier-Galarneau, Nucléiste
- Marco Perez Caceres, Résident en radiologie
- Françoise Rypens, Radiologiste

### COMITÉ ORGANISATEUR

- Chantal Goddard: Directrice de compte, Goddard Communications
- Melissa Nyembo: Technicienne en administration, Centre de Recherche du CHUM
- Fenomalala Rasabotsy : Technicienne en coordination du travail de bureau, U de M

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Présentations magistrales
- Présentations par affiche
- Périodes de discussion
- Table ronde

### POPULATION CIBLE

Membres du département de radiologie, radio-oncologie et médecine nucléaire de la faculté de Médecine. Radiologistes, radio-oncologues et nucléistes des hôpitaux affiliés à l'Université de Montréal (CHUM, CHU Ste-Justine, Institut de cardiologie, Hôpital Maisonneuve-Rosemont et Hôpital du Sacré-Cœur) ainsi que les résidents, fellows et étudiants des trois programmes. Chercheurs et étudiants gradués du département.

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Les objectifs d'apprentissage pour chacune des présentations se trouvent aux pages 5 à 8.

## AGENDA

8h00-11h15  (4 options)	<b>Réunion scientifique de l'Axe imagerie et ingénierie *</b>  <i>(Voir horaire détaillé ci-bas)</i>	<b>Atelier du CPASS #1</b>  <b>(en présentiel seulement)</b>  L'étudiant en difficulté et le diagnostic pédagogique <i>(Dre Véronique Castonguay)</i>	<b>Atelier du CPASS #2</b>  <b>(en présentiel seulement)</b>  Comment puis-je former mes étudiants en qualité de l'acte et sécurité des soins ? <i>(Dre Laurence Simard-Émond et Dr Pierre Desaulniers)</i>	<b>Atelier du CPASS #3</b>  <b>(en présentiel seulement)</b>  La rétroaction efficace, s'assurer d'avoir un impact <i>(Dr Nicolas Thibodeau-Jarry)</i>
9h45-10h00	Pause			
	Suite	Suite	Suite	Suite

### \* Réunion scientifique de l'Axe imagerie et ingénierie

8h15-11h00	
8h15-9h45	Le projet FCI multimodal imaging program for type 2diabetes prevention and treatment (T2D)
8h15-8h35	Concept du programme, opportunités pour le CRCHUM et réseau collaboratif <i>(Dr Vincent Poitout)</i>
8h35-8h45	Période de questions
8h45-9h05	L'implantation du microPET-IRM et développement des nouveaux radiotraceurs : challenges et opportunités <i>(Dr Jean DaSilva)</i>
9h05-9h15	Période de questions
9h15-9h35	Imagerie PET-IRM petits animaux et syndrome cardiométabolique : l'approche au CHUS <i>(Dr Martin Lepage)</i>
9h35-9h45	Période de questions

9h45-10h00	Pause, Affiches
10h00-10h20	<b>Implémentation des ultrasons petits animaux : challenges et opportunités</b> ( <i>Dr François Yu</i> )
10h20-10h40	<b>Imagerie du syndrome cardiométabolique dans le cadre du projet T2D : comment arrimer la recherche préclinique et clinique ?</b> ( <i>Dr An Tang</i> )
10h40-11h	Période de questions

## Présentations du département

11h15-12h	Lunch, Affiches
12h-12h45	Modérateur : <i>Dr Francis Fortin</i> <b>Plénière Dr Guy Breton : Réseaux de recherche – peut-on faire mieux?</b> <i>Dre Caroline Quach-Thanh</i>
12h45-13h	<i>Par Dr Francis Fortin, Dr Israël Fortin, Dre Karine Provost</i> <b>Intro et Remise du Prix Reconnaissance au Dr Jean-Paul Soucy</b>
13h-13h40	Modérateur : <i>Dr Israël Fortin</i>
13h40-13h55	<b>Principes de gestion – comment faire face aux défis de notre profession</b> <i>Dr Luigi Lepanto</i> Période de questions
13h55-14h20	Modérateur : <i>Dr Peter George Maliha</i> <b>Nos résidents et étudiants dans le volet recherche (PARTIE I)</b>
14h20-14h50	Pause, Affiches
14h50-15h20	Modérateur : <i>Dr Peter George Maliha</i> <b>Nos résidents et étudiants dans le volet recherche (PARTIE II)</b>
15h20-15h35	Modérateur : <i>Dr Francis Fortin</i> <b>Évaluation de l'intégrité cérébrale par l'imagerie de diffusion en néonatalogie</b> <i>Dr Gregory Lodygensky</i>

<b>15h35-15h50</b>	Modérateur : <i>Dr Iskandar Haddad</i>  <b>Intelligence artificielle en neuroimagerie</b> <i>Dr Laurent Létourneau-Guillon</i>
<b>15h50-16h05</b>	Modérateur : <i>Dr Israël Fortin</i>  <b>Prévention de la neurotoxicité post-radique</b> <i>Dre Julia Khriouian</i>
<b>16h05-16h20</b>	Modérateur : <i>Dr Peter George Maliha</i>  <b>TEP cérébrale avec le <sup>18</sup>FDG et maladies neurodégénératives : principes et applications</b> <i>Dr Jean-Paul Soucy</i>
<b>16h20-17h</b>	Modérateur : <i>Dr Francis Fortin</i>  <b>Table ronde « neuro »</b> <i>Drs Gregory Lodygensky, Laurent Létourneau-Guillon, Julia Khriouian, Dr Jean-Paul Soucy</i>
<b>17h-17h15</b>	Mot de la fin et remise de prix pour les résidents  <i>Dr Francis Fortin, Dr Israël Fortin, Dr Peter George Maliha</i>
<b>17h15-18h30</b>	Cocktail d'înatoire

## OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

À la fin de la présentation, le participant sera en mesure de :

### Ateliers du CPASS

#### L'étudiant en difficulté et le diagnostic pédagogique

- Élaborer un diagnostic différentiel pédagogique chez l'étudiant présentant des difficultés cliniques;
- Vérifier les hypothèses diagnostiques à l'aide d'une approche pédagogique systématique et rigoureuse;
- Formuler une rétroaction et une évaluation qui tient compte des difficultés identifiées.

### **Comment puis-je former mes étudiants en qualité de l'acte et sécurité des soins ?**

- Énoncer/maîtriser les notions de base en qualité et en sécurité des soins;
- Décrire des méthodes pédagogiques variées permettant d'enseigner ces notions;
- Identifier deux méthodes pédagogiques pertinentes à sa discipline et proposer une ébauche de projet réaliste.

### **La rétroaction efficace, s'assurer d'avoir un impact**

- Pratiquer des stratégies pour offrir une rétroaction efficace
- Décrire les étapes essentielles pour que la rétroaction ait un impact
- Discuter de la place de la rétroaction et de l'observation dans une approche par compétences

## **Réunion scientifique de l'Axe imagerie et ingénierie**

### **Concept du programme, opportunités pour le CRCHUM et réseau collaboratif**

- Expliquer les fondements du programme et ses objectifs dans le contexte du CRCHUM;
- Identifier les opportunités qu'offre le programme pour renforcer la collaboration au sein du réseau de recherche;
- Explorer les mécanismes nécessaires pour favoriser les partenariats interdisciplinaires et interinstitutionnels.

### **L'implantation du microPET-IRM et développement des nouveaux radiotraceurs : challenges et opportunités**

- Analyser les défis techniques et organisationnels liés à l'implantation du microPET-IRM;
- Décrire le processus de développement et d'optimisation des nouveaux radiotraceurs;
- Évaluer l'impact de ces innovations sur les capacités de recherche préclinique, clinique et translationnelle.

### **Imagerie PET-IRM petits animaux et syndrome cardiométabolique : l'approche au CHUS**

- Décrire les applications spécifiques de l'imagerie PET-IRM dans l'étude des syndromes cardiométaboliques;
- Identifier les avantages et limites de l'approche mise en place au CHUS pour les petits animaux;
- Évaluer comment cette approche peut être intégrée dans d'autres contextes de recherche translationnelle.

### **Implémentation des ultrasons petits animaux : challenges et opportunités**

- Explorer les défis techniques et méthodologiques associés à l'utilisation des ultrasons pour petits animaux;
- Identifier les opportunités qu'offre cette technologie pour améliorer les capacités de recherche en imagerie;
- Analyser les besoins d'intégration de cette technologie dans un environnement de recherche multidisciplinaire.

### **Imagerie du syndrome cardiométabolique dans le cadre du projet T2D : comment arrimer la recherche préclinique et clinique ?**

- Analyser les enjeux liés à l'arrimage de la recherche préclinique et clinique dans le cadre du syndrome cardiométabolique;
- Identifier les outils et méthodologies nécessaires pour maximiser les interactions entre les deux volets de recherche;
- Évaluer l'impact potentiel de ce projet sur les avancées en recherche translationnelle et sur la prise en charge clinique des syndromes cardiométaboliques.

### **Présentations du département**

#### **Réseaux de recherche – peut-on faire mieux?**

- Identifier les formes et avantages de la collaboration en recherche;
- Énumérer les obstacles et facilitateurs d'une collaboration efficace;
- Planifier la création d'équipes de recherche multidisciplinaires.

#### **Principes de gestion – comment faire face aux défis de notre profession**

- Situer le rôle du leadership médical dans le contexte d'une pratique interdisciplinaire croissante et identifier des stratégies pour favoriser la collaboration;
- Analyser les modèles de rémunération en imagerie médicale, en comparant la rémunération à l'acte et les modèles mixtes pour maximiser la valeur pour les patients;
- Évaluer l'impact de l'intelligence artificielle en médecine : discerner ses applications comme opportunité ou menace dans la planification stratégique;
- Gérer l'adoption des technologies innovantes, comme la reconnaissance vocale, et leur utilité pour optimiser les processus cliniques.

#### **Nos résidents et étudiants dans le volet recherche (PARTIE I et II)**

- Connaître les nouveautés en matière de recherche au département;
- Échanger sur des concepts en développement dans le secteur de l'imagerie médicale et du traitement oncologique;
- Réaliser une rétroaction constructive sur les divers projets présentés.

#### **Évaluation de l'intégrité cérébrale par l'imagerie de diffusion en néonatalogie**

- Expliquer les principes de l'imagerie de diffusion et son utilité pour évaluer l'intégrité cérébrale chez les nouveau-nés;
- Reconnaître les anomalies cérébrales détectables par imagerie de diffusion et leur importance pour la prise en charge clinique;
- Discuter du rôle de l'imagerie de diffusion dans la détection précoce des lésions cérébrales et l'amélioration des stratégies de neuroprotection.

### **Intelligence artificielle en neuroimagerie**

- Identifier les principes de base de l'intelligence artificielle (IA) et son application en neuroradiologie;
- Évaluer les avantages et les limites de l'IA en neuroradiologie;
- Illustrer les différents types d'algorithmes d'IA et leur utilisation en neuroradiologie.

### **Prévention de la neurotoxicité post-radique**

- Identifier les effets aigus (œdème cérébral, nausées) et chroniques (déclin cognitif, démence) associés à la radiothérapie;
- Décrire l'impact des techniques de radiothérapie comme l'IMRT, la protonthérapie et la radiothérapie stéréotaxique et l'épargne hippocampique pour protéger les tissus cérébraux sains;
- Connaître l'efficacité des stratégies de prise en charge des effets secondaires tardifs pour améliorer la qualité de vie des patients après radiothérapie.

### **TEP cérébrale avec le <sup>18</sup>FDG et maladies neurodégénératives : principes et applications**

- Expliquer le mécanisme d'accumulation du <sup>18</sup>FDG dans le système nerveux central (SNC), en lien avec la transmission synaptique glutamatergique;
- Décrire le rôle des prions, des réseaux neuronaux et des synapses dans le développement des maladies neurodégénératives;
- Identifier les applications cliniques de la TEP au <sup>18</sup>FDG pour le diagnostic et la prise en charge des troubles cognitifs et des troubles du mouvement.

### **Table ronde « neuro »**

- Comparer les approches diagnostiques et thérapeutiques utilisant l'imagerie médicale dans différents contextes neurologiques, tels que la néonatalogie, les démences, et les séquelles post-radiques;
- Évaluer l'impact des technologies émergentes, comme l'intelligence artificielle en neuroimagerie, sur la précision diagnostique et la prise en charge des pathologies neurologiques;
- Discuter des stratégies multidisciplinaires pour améliorer la neuroprotection et la prévention des effets neurotoxiques, en intégrant les perspectives des spécialités médicales impliquées.

## **PARTENAIRES**

**Cette activité a reçu une subvention à visée éducative  
des compagnies suivantes :**

### **PLATINE**

GE Santé

Sectra

### **OR**

Apexium Groupe Médical Inc.

Eisai Limitée

Financière des professionnels (fdp) - Gestion privée

Hermes Medical Solutions

### **ARGENT**

Boston Scientific

Bracco Imaging Canada

Canon Systèmes médicaux Canada Limitée

Novartis Canada

Siemens Healthineers

Spectrum Dynamics Medical, Inc.

