

Le Carrefour

La Direction de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation



Mot de la directrice administrative de la DERI

Chers lecteurs et lectrices,

C'est avec un immense plaisir que nous vous présentons ce nouveau numéro de notre journal. Nous vous invitons à découvrir des articles riches et variés, reflet de l'actualité et des innovations dans notre direction. Nous sommes particulièrement honorés de mettre en lumière des contributions exceptionnelles de chercheurs, professionnels et étudiants, dont le travail et la passion nous inspirent quotidiennement.

Dans ce numéro, nous rendons hommage à Pierre Fontaine, une figure emblématique de la recherche à l'Hôpital Maisonneuve Rosemont. Nous vous invitons également à explorer les initiatives passionnantes des équipes organisationnelles et nous partageons avec vous les succès et les apprentissages de projets, qui jouent un rôle crucial dans la production de connaissances, la formation de la relève et l'amélioration des soins et services offerts aux usagers. Enfin, nous célébrons les réussites académiques et les distinctions de nos membres, mettant en lumière les travaux de recherche novateurs et les contributions exceptionnelles à notre communauté. De la recherche en immunologie et biophysique à la mise à jour des infrastructures de notre animalerie, ces histoires illustrent l'engagement et l'excellence qui caractérisent notre établissement.

Nous espérons que ce numéro sera pour vous une source d'inspiration et de réflexion. Merci à tous nos contributeurs pour leur travail acharné et à vous, chers lecteurs et lectrices, pour votre soutien et votre fidélité. Bonne lecture à tous.

Cordialement,

Claire-Joane Chrysostome ●

PAGE 2 HOMMAGE

- **Hommage à Pierre Fontaine**

PAGE 3 DES NOUVELLES DE L'ENSEIGNEMENT

- **L'IUSMM : Un pilier de la formation en psychiatrie**
- **Explore ton avenir en santé : les jeunes, au cœur de la relève**
- **Renforcement de la supervision en psychoéducation : Un projet innovant pour soutenir les superviseurs**
- **Journée de l'enseignement : un événement bien implanté !**

PAGE 6 DES NOUVELLES DE LA RECHERCHE

- **Lorsqu'une immunologiste rencontre un biophysicien**
- **Un manteau de foyer bien garni !**
- **Un étudiant au doctorat en sciences infirmières remporte le 1^{er} prix du concours l'illustre recherche**
- **Clôture du projet de la mise aux normes de l'animalerie de l'HMR**
- **La demi-journée annuelle de La recherche en commun**

Le Carrefour est produit par la **Direction de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation (DERI)** du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal.

Questions et/ou commentaires :
lbeaugard.hmr@ssss.gouv.qc.ca

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Est-de-
l'Île-de-Montréal

Québec 



Hommage à Pierre Fontaine

Un pilier de la recherche tire sa révérence

Pendant plus de trois décennies, Pierre a été une figure emblématique et un pilier indéfectible pour le Centre de recherche de l'HMR. Son rôle a été déterminant dans l'expansion remarquable du centre, tant au niveau des infrastructures que dans le recrutement de la relève. Professionnalisme, efficacité, rigueur : tels sont les qualificatifs souvent associés à sa personne. Bien qu'il ait consacré la seconde moitié de sa carrière à des fonctions de gestion, Pierre est demeuré un chercheur dans l'âme. Son apport dépasse largement les sphères de la recherche et de la gestion. Pour beaucoup, Pierre est un mentor et un leader, insufflant à ses équipes une motivation constante pour se surpasser.

La présence et l'expertise de Pierre nous manqueront profondément, mais nous chérirons les précieux moments de collaboration partagés. Nous lui souhaitons une retraite merveilleuse, remplie de cyclisme et de randonnées, activités qu'il affectionne particulièrement. Nous lui exprimons notre gratitude pour tout ce qu'il a apporté à la recherche, aux chercheurs, aux étudiants et à l'ensemble de l'organisation.

Avec toute notre reconnaissance et nos meilleurs vœux pour l'avenir,

L'équipe de la DERI ●



DES NOUVELLES de l'enseignement



L'IUSMM: Un pilier de la formation en psychiatrie



L'Institut universitaire en santé mentale de Montréal (IUSMM), célébrant récemment son 150^e anniversaire, demeure un lieu de stage privilégié pour le Département de psychiatrie et d'addictologie de l'Université de Montréal. Les stages de résidence et d'externat sont fortement appréciés pour leur diversité clinique et académique, ainsi que pour le riche travail interdisciplinaire.

Cependant, en 2022, une visite d'agrément du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada a révélé des « faiblesses majeures » dans le programme de psychiatrie, menaçant le retrait de son agrément. Les enjeux de sécurité et le climat d'apprentissage étaient au centre des préoccupations. En réponse, la direction programme Santé Mentale, Dépendance et Itinérance/Mission universitaire et la DERI ont entrepris des efforts significatifs pour améliorer la sécurité et renforcer la communication. Des rénovations aux urgences et des ajustements en clinique externe, réalisés grâce à l'engagement de la direction des services techniques, ont été positivement notés par les résidents.

Cette situation a également conduit à des remaniements majeurs au sein du programme de résidence. D^{re} Jocelyne Cournoyer, psychiatre de la Clinique Connec-T, a joué un rôle clé en tant que directrice adjointe, révisant et adaptant les cours aux nouvelles exigences du Collège. La DERI a soutenu D^r Yvan Pelletier, responsable de la résidence, tandis que D^{re} Chloé Paquette-Houde a présidé un sous-comité de compétence. Les D^{rs} François Noël et Laurent Lestage ont également contribué en tant que membres du comité de programme.

L'implication des résidents a été cruciale et plusieurs d'entre eux ont choisi de débiter leur carrière à l'IUSMM en 2024, tels que les D^{rs} Alexandre Hudon, Barnabé Kiepura et Marissa Bouchard-Boivin. La visite d'agrément du Collège royal en avril 2024 a confirmé la réussite des efforts entrepris, assurant ainsi la pérennité du programme de psychiatrie et d'addictologie de l'Université de Montréal. Il est important de souligner que la réussite d'une telle démarche repose sur une collaboration étroite et constante entre tous les acteurs impliqués, démontrant ainsi qu'elle est la clé de tout succès durable.

Nous félicitons D^r Pelletier, D^r François Lespérance, et toutes les équipes du CIUSSS-EMTL pour leur engagement et le travail accompli. ●

Explore ton avenir en santé: les jeunes, au cœur de la relève

Le réseau de la santé et des services sociaux offre une multitude d'opportunités professionnelles et de spécialités dans divers secteurs, notamment le domaine clinique, l'administration, le soutien informatique, ou encore le secteur de la construction.

Dans cette optique, la Direction de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation (DERI) a mis en place le programme **Explore ton avenir en santé** afin de promouvoir les divers métiers et professions de la santé et des services sociaux ainsi que ceux qui leur sont connexes. Ce programme vise également à attirer les jeunes dans nos milieux de stage pour les former et les fidéliser comme futurs employés.

Pendant quelques jours, au cours d'une semaine du mois de juillet, différentes activités sont organisées. Les jeunes, âgés de 16 à 22 ans, ont ainsi l'occasion de réaliser de petites tâches leur permettant de mieux comprendre la réalité des métiers de plombier, d'infirmière, de travailleur social, de secrétaire, bref, la réalité de divers métiers et professions cliniques ou administratives. C'est aussi l'occasion pour eux d'acquérir les outils nécessaires pour orienter leur carrière dans l'Est. La deuxième édition de ce programme, rebaptisée **Un été immersif dans l'Est**, se déroulera du 8 au 12 juillet 2024. 🍷



En terminant, rappelons que notre CIUSSS continue de s'impliquer activement dans le projet Jeunes Explorateurs. Jeunes Explorateurs est un organisme au Québec dont la mission est de favoriser la persévérance scolaire, l'orientation professionnelle et de soutenir la relève au Québec. L'organisme contribue à créer des liens entre les employeurs et les institutions scolaires pour permettre aux jeunes de 15 à 22 ans de découvrir un milieu de travail sous la forme d'un stage d'un jour auprès de mentors (superviseurs) passionnés. Ces jeunes sont les JEUNES EXPLORATEURS!

Cette année encore, plus d'une centaine de jeunes ont découvert plusieurs métiers et professions à l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, à l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal, au CHSLD Jeanne-Le Ber et à l'Hôpital Santa Cabrini Ospedale.

Grâce à ces initiatives, nous continuons à cultiver l'intérêt et l'engagement des jeunes dans les divers domaines de la santé, tout en leur offrant des expériences enrichissantes et formatrices. ●

Renforcement de la supervision en psychoéducation : Un projet innovant pour soutenir les superviseurs

La psychoéducation est une profession particulièrement affectée par la pénurie de main-d'œuvre, rendant la formation de la relève d'autant plus cruciale. Ce processus exige l'implication des psychoéducateurs provenant de divers milieux.

Afin de garantir une expérience de supervision de stage positive, malgré un contexte de travail parfois difficile, des activités de soutien sont offertes aux superviseurs. C'est dans ce cadre que s'est développé le projet de sou-

tien aux superviseurs en psychoéducation. Ce projet a pour objectif de leur proposer des séances de discussion et de soutien, facilitant l'entraide et le partage de savoir expérientiel entre les superviseurs de stage. Il vise également à les outiller et les soutenir en tant que communauté engagée dans la supervision de stage.

Durant ces séances, animées par une ressource de la DERI et une ressource externe en psychoéducation, les psychoéducateurs peuvent échanger

sur des thématiques spécifiques à la supervision de stage, déterminées en fonction des suggestions et des intérêts des participants.

Ce projet s'adresse non seulement aux personnes actuellement impliquées dans la supervision de stagiaires en psychoéducation, mais aussi à celles souhaitant s'engager au cours de la prochaine année. ●



Journée de l'enseignement: un événement bien implanté !

Le 29 mai dernier, s'est tenue la 6^e édition de la journée annuelle de l'enseignement du CIUSSS-EMTL sous le thème : « **La supervision, une relation qui se cultive** ». Cet événement, désormais bien ancré dans nos traditions, poursuit plusieurs objectifs importants.

Il s'agit tout d'abord de remercier et de célébrer la contribution de chacun à la mission d'enseignement de notre établissement. Cette journée offre également aux superviseurs de stagiaires l'occasion de développer leur expertise en matière de supervision et de renforcer les liens avec des collègues provenant d'autres milieux.

En outre, c'est lors de cette journée que sont décernés la mention d'honneur et les prix d'excellence en enseignement. Cette édition s'est distinguée par une mise en lumière de professions méconnues, soulignant ainsi la diversité et la richesse des talents au sein de notre institution.

Pour un compte-rendu complet de la journée, consultez l'article disponible sur l'intranet. 🍷

Voici les lauréats de cette année :

Catégorie	Lauréat
Mention d'honneur (remis à un gestionnaire se démarquant par son implication)	Jean Roussel, Chef d'administration des programmes pour le service de santé scolaire et d'hygiène dentaire de la Direction de programme jeunesse et activités de santé publique
Prix de la relève en supervision de stage	Antoine Poulin, Intervenant en soins spirituels
Prix d'excellence individuel pour l'encadrement des stagiaires - collégial et professionnel	Caroline Lachance, Technologue en physiothérapie
Prix d'excellence individuel pour l'encadrement des stagiaires - universitaire	Élisabeth Welsh, Ergothérapeute
Prix d'excellence pour l'encadrement des stagiaires – équipe	Équipe des physiciens et physiciennes médicaux, Représentée par Christophe Furstoss, PhD, physicien médical
	Équipe de la bibliothèque, Représentée par Marie Désilets, bibliothécaire et Julie Gaudreau, technicienne en documentation
Prix d'excellence individuel pour l'innovation et l'implication en enseignement	Patrick Ajaka, Kinésologue



Félicitations à tous les gagnants et un grand merci à tous ceux qui ont contribué au succès de cet événement! ●

LES NOUVELLES de la Recherche : notre section des sports !

Lorsqu'une immunologiste rencontre un biophysicien

La chercheuse et immunologiste Heather Melichar, le chercheur **Santiago Costantino**, biophysicien au CR-HMR, et le chercheur postdoctorant Sébastien This ont uni leurs expertises et développé des méthodes d'intelligence artificielle afin de prédire la spécificité des cellules immunitaires anti-cancéreuses.



Photo : Santiago Costantino, biophysicien

Les thérapies adoptives anti-cancéreuses consistent en la modification des lymphocytes d'un patient afin qu'ils expriment un récepteur qui leur permet de tuer les cellules cancéreuses. Ces thérapies connaissent un grand succès ; six produits thérapeutiques ont déjà été approuvés pour le traitement du cancer du sang. De plus, les thérapies adoptives qui font exprimer aux lymphocytes un récepteur des lymphocytes T (TCR), bien qu'encore au stade pré-clinique, promettent d'étendre leur applicabilité aux cancers solides et pourraient mener à des approches de médecine personnalisées ; chaque patient recevrait des cellules T exprimant un TCR qui correspond à son propre cancer. Cependant, l'identification de la séquence TCR la mieux adaptée à chaque cancer reste encore un processus lent et inefficace qui représente un obstacle majeur à la promesse d'une thérapie personnalisée.

Cette étude propose une nouvelle approche, plus rapide que les technologies actuelles, tout en limitant les problèmes liés à ces approches. Pour cela, nous décrivons une nouvelle méthode pour l'identification de lymphocytes T qui reconnaissent les cellules cancéreuses, chacun d'entre eux portant une séquence TCR unique et thérapeutiquement intéressante. Dans cet article, publié dans la revue *Science Advances* (<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adk2298>), nous démontrons pour la première fois que l'intelligence artificielle et des protocoles automatisés d'analyse d'image, peuvent être utilisés pour identifier, à partir d'images de microscopie, les quelques rares lymphocytes T qui reconnaîtraient des cellules cancéreuses. Grâce à des systèmes modèles, nous avons déjà démontré la



faisabilité d'utiliser un marqueur très précoce de l'activation des lymphocytes T, la dynamique de fluctuation du calcium intracellulaire, pour discriminer les cellules d'intérêt du reste des lymphocytes.

Cette approche présente de nombreux avantages vis-à-vis des technologies actuelles et ouvre la voie vers une nouvelle plateforme qui améliore cette étape cruciale du processus de thérapie adoptive. En réduisant le temps nécessaire à la découverte des séquences TCR thérapeutiquement pertinentes, nous espérons pouvoir aider à l'amélioration de la performance des thérapies cellulaires et l'élargissement du nombre de patients qui pourraient en bénéficier. ●

Un manteau de foyer bien garni !

Autre distinction pour le chercheur **Mike Sapieha**, directeur de l'Unité de recherche des maladies neurovasculaires oculaires du Centre de recherche de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont. Ce dernier a été nommé au titre d'Étoile Effervescence 2024 dans la catégorie « chercheur établi ». La remise du prix a eu lieu le 1^{er} mai au Marché Bonsecours de Montréal.



Photo : Mike Sapieha, directeur de l'Unité de recherche des maladies neurovasculaires oculaires du Centre de recherche de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Fruit d'une collaboration entre 14 organisations du secteur des sciences de la vie et des technologies de la santé, Effervescence est un événement qui rassemble les scientifiques, les entrepreneurs, les étudiants, les investisseurs et les professionnels du secteur. Cette distinction récompense le travail et les réalisations scientifiques importantes pour le développement des sciences de la vie au Québec.

Lors de cette remise de prix, le professeur Sapieha a présenté ses travaux de recherche sous forme d'un *TED Talk*. Il a aussi participé à un panel de discussion sur le thème de l'équité, de la diversité et de l'inclusion dans la recherche biomédicale et la santé publique.

Le chercheur Mike Sapieha dirige un laboratoire consacré à l'étude de l'angiogenèse et des facteurs qui la contrôlent en utilisant l'œil comme modèle. ●

La demi-journée annuelle de La recherche en commun



La demi-journée annuelle de La recherche en commun a été orchestrée par l'Association des étudiantes et étudiants en recherche en santé mentale (AEERSM), affiliée au Centre de recherche de l'IUSMM. Cette 9^e édition, axée sur le thème « Intelligence artificielle et santé mentale: intérêt, apports et limites », a rassemblé un panel d'experts de renom en intelligence artificielle. La table ronde a ainsi bénéficié des éclairages de Axel Constant, Alexandru Hanganu, Vincent Taschereau Dumouchel et Guillaume Dumas.

En outre, Marie-Hélène Goulet, une jeune chercheuse du CR-IUSMM, a partagé avec les étudiants son parcours inspirant, en exposant les joies et les défis inhérents à une carrière de chercheuse.

L'événement, qui s'est déroulé au pavillon Bédard de l'IUSMM, a également été l'occasion de féliciter quatre étudiantes pour leurs contributions remarquables. Les lauréates de cette demi-journée sont: Lisa-Marie Davignon, Marjorie Côté, Céline Haddad et Amélie Gauthier.

Félicitations à ces brillantes étudiantes pour leur reconnaissance bien méritée et à toutes les personnes qui ont contribué au succès de cette rencontre enrichissante. ●



Pour en savoir plus

Consulter les sites Web de nos centres de recherche :

CR-HMR : <https://crhmr.ciuss-estmtl.gouv.qc.ca/fr>

CR-IUSMM : <https://criusmm.ciuss-estmtl.gouv.qc.ca/fr>