

CHUMAGAZINE

Gardez
vos microbes...
Et votre magazine!
PRÉVENTION
DES INFECTIONS



**Faire avancer la science en participant
à des essais cliniques : l'expérience de
Nicole Guénard et de Sylvain Paiement**

À lire en pages 14 et 15

Spécial 10^e anniversaire des pavillons R et S

Réunies sur un même site depuis 10 ans, les équipes de recherche, d'enseignement et de gestion ont accompli de grandes réalisations grâce auxquelles le CHUM peut offrir des soins et des services encore plus personnalisés

» Sommaire

- 2 Entrevue — Nathalie Beaulieu et Vincent Poitout expliquent l'importance de se rassembler dans les pavillons R et S
- 5 La formation en recherche au CRCHUM : un tremplin pour l'avenir
- 6 Des infrastructures de pointe
- 8 10 ans de recherche
- 10 10 ans d'enseignement
- 13 Pourquoi le CHUM?
- 14 Faire avancer la science en participant à des essais cliniques
- 16 10 photos d'une grande aventure
- 19 Médias sociaux : 10 ans à raconter le CHUM
- 20 Santé des populations : Votre santé au cœur de nos recherches
- 24 Devenir bénévole, ça s'apprend
- 25 Vos dons : un précieux levier pour la recherche

ÉDITION

Irène Marcheterre

RÉDACTION

Claudine D'Anjou

COLLABORATIONS

Élissa Balmeffréz
Line Dolen
Bruno Geoffroy
Natalie Mayerhofer
Dominique Paré

CONCEPTION GRAPHIQUE

Sébastien Mommer

PHOTOGRAPHIE

Éric Bolté
Stéphane Lord

Toutes les photographies ont été prises dans le respect des consignes sanitaires en vigueur au moment où elles ont été réalisées.

RÉVISION

Contenu Multimedia.com

IMPRESSION

Hueneye

Le CHUMAGAZINE

est publié par la Direction des affaires publiques, du rayonnement et des partenariats du CHUM
Pavillon S
850, rue Saint-Denis
Montréal (Québec) H2X 0A9

COMITÉ D'ORIENTATION DU CHUMAGAZINE

Simon Archambault, directeur adjoint — Volet qualité et évolution de la pratique
Direction des services multidisciplinaires

Annabelle Boutin-Witkins, directrice adjointe

Direction de la qualité, de l'évaluation, de la performance et de l'éthique

Claudine D'Anjou, conseillère

Direction des affaires publiques, du rayonnement et des partenariats

Louise Deschamps, bénévole du CHUM

Nathalie Folch, adjointe à la directrice — Recherche, partenariat et gestion
Direction des soins infirmiers

Bruno Geoffroy, communicateur scientifique

Direction de la recherche, Centre de recherche du CHUM

Claudette Lambert, gestionnaire de communauté, médias sociaux

Direction des affaires publiques, du rayonnement et des partenariats

Irène Marcheterre, Directrice des affaires publiques, du rayonnement et des partenariats

Natalie Mayerhofer, adjointe à la directrice — Stratégie, partenariats et valorisation

Direction de l'enseignement et Académie CHUM

Lynda Piché, patiente partenaire organisationnelle et bénévole du CHUM

Alexia Dubois, conseillère, communications et philanthropie
Fondation du CHUM

Marie-Christine Martin, erg., coordonnatrice des activités cliniques au volet santé physique en ergothérapie — Direction des services multidisciplinaires

Les articles du CHUMAGAZINE peuvent être reproduits sans autorisation, avec mention de la source. Les photos ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.

ISSN 1923-1822 CHUMAGAZINE (imprimé)

ISSN 1923-1830 CHUMAGAZINE (en ligne)

POUR JOINDRE LA RÉDACTION, COMMENTAIRES ET SUGGESTIONS
chumagazine.chum@ssss.gouv.qc.ca

DISPONIBLE SUR LE WEB chumontreal.qc.ca/propos-chum/publications

L'EXCELLENCE AU SERVICE DE NOS PATIENTS ET DE LA POPULATION

Le Centre hospitalier de l'Université de Montréal est un hôpital innovant au service des patients. Il offre les meilleurs soins, spécialisés et surspécialisés, aux patients et à toute la population québécoise. Grâce à ses expertises uniques et ses innovations, il améliore la santé de la population adulte et vieillissante. Hôpital universitaire affilié à l'Université de Montréal, le CHUM a une vocation de soins, de recherche, d'enseignement, de promotion de la santé ainsi que d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé.

Le CHUM est affilié à l'Université de Montréal et est membre actif du Réseau universitaire intégré de santé et de services sociaux de l'Université de Montréal (RUISSS de l'UdeM) ruiss.umontreal.ca

CENTRE HOSPITALIER DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
1000, rue Saint-Denis, Montréal (Québec) H2X 0C1

CENTRE DE RECHERCHE DU CHUM
900, rue Saint-Denis, pavillon R, Montréal (Québec) H2X 0A9

UN SEUL NUMÉRO DE TÉLÉPHONE : 514 890-8000

10 ans ensemble

Le 30 septembre 2013, le CHUM recevait les clés des pavillons R et S. L'achèvement de ces deux bâtiments modernes et lumineux marquait la première étape de la construction du grand complexe hospitalier qu'est maintenant le CHUM.

Inaugurés le 8 octobre 2013, les pavillons abritent le Centre de recherche du CHUM (CRCHUM), le Centre d'apprentissage et de simulation, ainsi que les bureaux administratifs. Des milliers de personnes y travaillent, y font de la recherche, y enseignent, y apprennent et y réinventent la santé. Ensemble. Depuis maintenant 10 ans.

Ce magazine est consacré à cet anniversaire. Découvrez, au fil des pages, toute la pertinence de cette grande aventure. Pour vous qui nous confiez votre santé et pour vos proches. Et pour vous qui venez y travailler afin de créer la santé de demain, tout en prenant soin de la santé d'aujourd'hui. Bonne lecture!



Une partie de la foule réunie pour le lancement des festivités entourant le **10^e anniversaire**. Rendez-vous sur le [Flickr](#) du CHUM pour y voir les autres photos du lancement!

Merci à nos partenaires pour leur soutien financier lors du lancement des festivités du 10^e anniversaire :

Honeywell **POMERLEAU**

AXIUM
INFRASTRUCTURE

Restez à l'affût des festivités!

Elles se dérouleront toute l'année. Cherchez le visuel du 10^e anniversaire sur notre site Web (section À propos/Construction) et dans nos médias sociaux pour ne rien manquer.





Vincent Poitout, directeur de la recherche et de l'innovation du CHUM, en compagnie de Nathalie Beaulieu, directrice de l'enseignement et de l'Académie CHUM.

Un catalyseur de collaboration et d'innovation

Nathalie Beaulieu et Vincent Poitout se rappellent bien l'automne 2013. Leurs équipes (enseignement et recherche) emménageaient alors dans les pavillons R et S. La nouvelle proximité entre elles et avec les équipes de gestion, regroupées elles aussi au pavillon S, a créé une collaboration sans précédent. Nous leur avons demandé de parler de ce projet qui allait bien plus loin que les briques et le béton!

Quel a été votre rôle dans ce grand projet?

Nathalie Beaulieu : J'accompagnais la Direction de l'enseignement, dont je suis devenue directrice en juin 2016, dans sa réflexion stratégique sur la place de l'apprentissage au CHUM. L'ouverture du Centre d'apprentissage et de simulation faisait aussi partie de mes mandats.

Vincent Poitout : J'étais directeur scientifique du CRCHUM. J'ai eu la chance de participer à toutes les étapes du projet : ateliers de préparation des cahiers de charges, évaluation des propositions des consortiums de construction, planification du déménagement des équipes de recherche...

Quels ont été les plus grands défis?

N. B. : Pour l'enseignement, c'était de développer notre expertise. Ce que nous voulions faire ne se faisait pratiquement pas au Québec, nous avions tout à créer. Prenons, par exemple, la simulation clinique. Nous nous retrouvions avec des infrastructures à la fine pointe de la technologie... Et il fallait former des talents de haut niveau pour que la simulation soit utilisée comme approche pédagogique. Heureusement, nous avons pu compter sur des personnes internes engagées et mobilisées. Sur l'appui de la Fondation du CHUM, aussi, qui nous a permis de développer notre expertise en allant se faire former par les plus grands noms à l'international.

V. P. : La gestion du changement. Les chercheuses et les chercheurs s'attachent beaucoup à leur environnement de travail. Or, les équipes et plusieurs plateformes technologiques portaient de cinq sites différents, pour se regrouper en une seule grande structure. Nous avons donc mis en place un processus de communication transparente et d'accompagnement des équipes. Un autre défi a été le processus d'évaluation, très rigoureux, des propositions de construction. L'équipe a passé l'été 2009 enfermée à analyser les deux propositions!

N. B. : À tout moment avant, pendant et après la construction, nous avons revu nos processus. La gestion du changement, c'est un processus humain. Nous avons créé quelque chose de nouveau à partir d'une page blanche. Nous avons mis en place ce qui était le mieux pour que l'apprentissage au CHUM se fasse dans des locaux et une infrastructure de qualité. Et, surtout, pour que les activités développées soient pertinentes et efficaces.

Concrètement, quel a été l'impact?

V. P. : L'impact a été considérable. Les équipes de recherche dépendent beaucoup de l'accès à des plateformes technologiques et à des services. Ici, il y a tout sur place. Et puis, évidemment, le déménagement les a rapprochées de l'ensemble de la communauté du CHUM. Cette proximité avec les technologies et avec les individus a permis une fertilisation croisée. La recherche était morcelée et isolée. Plus maintenant! Le CRCHUM est membre à part entière de la communauté. Des collaborations ont vu le jour parce que des gens se sont parlé à la cafétéria ou pendant un séminaire dans nos nouveaux locaux... Le déménagement a été un catalyseur considérable de collaboration et d'innovation.

« Ma vision, c'est que chaque personne qui passe les portes du CHUM se demande quelle contribution elle peut offrir pour accroître les connaissances. »
— Vincent Poitout

N. B. : Pour nous aussi, ce regroupement de nos équipes et ce croisement avec les autres directions ont eu un effet sur la collaboration. L'impact le plus important pour ma direction, c'est qu'à l'ouverture de la deuxième phase de l'hôpital, en 2017, nous étions en mesure de soutenir les autres équipes. Si on exclut la pandémie de COVID-19, c'est le moment où on a diffusé le plus de formation sur toutes sortes de sujets! Nouveaux rôles, nouveaux équipements, nouvelles pratiques, nouveaux processus, etc.

V. P. : L'impact a été très positif pour nos quelque 500 étudiantes, étudiants et stagiaires. On leur offre tout un écosystème scientifique : séminaires dans différents domaines, possibilité d'échanger avec des collègues, plateaux techniques... C'est devenu un milieu d'étude très attractif.

Comment se traduisent ces avantages pour les patientes et les patients?

N. B. : On a pu tester bien des choses en milieu sécuritaire avant que l'hôpital n'ouvre. Il faut savoir que notre centre d'apprentissage et de simulation reproduit les lieux physiques de l'hôpital. On y trouve, par exemple, un bloc opératoire et une salle de soins critiques comme l'urgence, équipés comme un vrai bloc et une vraie urgence! Ça nous a donc permis de préparer les équipes et d'assurer une sécurité des soins dès l'ouverture de l'hôpital. Et avec les années, l'intégration des soins et des services de santé, de l'enseignement, de la recherche, de la gestion, de l'innovation et du partenariat patient a vraiment explosé et a amené le CHUM plus loin encore.

V. P. : Nous avons maintenant accès à des infrastructures de recherche uniques et à la fine pointe. Elles nous permettent de mieux accomplir notre travail, et cela a des répercussions concrètes pour la population. Par exemple, nous avons ouvert l'unité d'innovations thérapeutique en 2019. On y offre des protocoles thérapeutiques à des patientes et des patients qui sont dans les premières phases d'essai clinique.

Quelle est votre plus grande fierté autour de ce déménagement?

V. P. : Ça a été de croiser des gens extrêmement réticents au projet, que le déménagement inquiétait ou angoissait. Après l'emménagement, je les croisais, et j'entendais des « Wow, c'est génial ». Personne ne m'a dit « Ça ne marche pas, cette affaire-là ». Tout le monde, à la fois dans les équipes de recherche que du côté du personnel de soutien, était content. J'avais commencé à m'impliquer dans le projet en 2007, il y avait un risque d'erreur tout au long du parcours... D'entendre ça, en 2013, c'était vraiment très satisfaisant.

N. B. : Premièrement, c'est de voir la nouvelle chimie d'équipe, cette proximité entre des gens partis de plusieurs sites. C'est de voir le regard externe approuvateur des nombreuses délégations venues d'un peu partout dans le monde. Quand tu les entends dire « On n'a jamais vu ça ailleurs », ça fait vraiment plaisir... Et un moment très fort pour moi, ce fut notre premier agrément du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, en 2016, pour notre programme de simulation. C'était un jalon important, un indicateur de notre maturité, parce qu'on avait travaillé très fort pour développer notre expertise.

Quels sont les grands projets à venir?

N. B. : C'est important de se projeter dans l'avenir! C'est pour cette raison qu'on a ouvert l'École d'intelligence artificielle en santé (ÉIAS), en 2018. Les prochaines années vont nous permettre de démontrer pleinement l'impact de l'enseignement — et, plus globalement, de l'apprentissage — sur la santé d'aujourd'hui et de demain. Enseignement, oui, mais aussi développement professionnel continu, gestion, mobilisation et transfert des connaissances dans la pratique. Je souhaite aussi développer un programme de recherche en apprentissage. Tout cela pour que le CHUM soit l'un des meilleurs endroits au monde où enseigner, apprendre et créer la santé de demain!

V. P. : Dans 20 ans, 30 ans, le CHUM sera un centre



La passerelle entre les pavillons R et S pendant sa construction.

**10 ANS
ENSEMBLE**

hospitalier universitaire de classe mondiale. Ma vision, c'est que chaque personne qui passe les portes du CHUM se demande quelle contribution elle peut offrir pour accroître les connaissances. Nous devons offrir à toutes les patientes et à tous les patients de participer à des protocoles de recherche novateurs. Leur offrir, aussi, une prise en charge personnalisée basée sur les plus récents développements scientifiques. Le CHUM doit être un leader.

Nos activités de recherche touchent non seulement la recherche clinique, mais aussi la recherche en santé des populations, les politiques publiques, la prévention, etc. Le tout appuyé par une recherche fondamentale très forte. On est capable d'offrir les meilleurs soins alimentés par des connaissances en partie générées ici.

N. B. : Au CHUM, on s'assure de développer, pour les patientes et les patients, les compétences et les talents. Une relève et des équipes avec des expertises qu'on ne retrouve nulle part ailleurs pour répondre aux besoins de la population du Québec.

Auriez-vous une anecdote ou un souvenir de 2013 à partager?

N. B. : À peu près tout le monde est resté pris entre deux portes, incapable de sortir! (Rires.) Mais plus sérieusement... On m'a dit « Je me rends compte que je suis de bonne humeur à venir travailler dans cet environnement-là ». Ça m'a marquée. Et bien sûr, nos premières simulations avec des patientes et des patients partenaires, ça a été des moments forts aussi.

V. P. : La première fois que j'ai visité l'endroit, ce n'était pas encore meublé. J'étais perdu tellement c'est grand! Et puis, ça m'a impressionné de les voir descendre le cyclotron (accélérateur de particules) dans sa chambre forte, au sous-sol. Ça doit peser quatre tonnes et demie, cette

chose-là... Le gars, il était vraiment bon avec sa grue, il n'y avait pas plus de 10 cm de chaque côté! Et comme Nathalie, j'ai des souvenirs de membres de nos équipes qui revenaient des visites prédéménagement avec des étincelles dans les yeux. Comme à la sortie d'un magasin de bonbons!

Si l'on ne devait se souvenir que d'une chose de toute cette aventure, qu'est-ce que ce serait?

N. B. : C'était plus qu'un projet de construction. C'était un projet d'intégration de la recherche et de l'enseignement au sein d'un centre hospitalier universitaire. Un jalon important pour se positionner dans notre vision d'avenir. Toutes les directions ont travaillé ensemble et se sont mobilisées pour que cette première phase soit un succès.

V. P. : Ce qui est important, ce n'est pas le béton. C'est la communauté qui a été construite. L'ensemble de la direction a fait un effort structuré et très exigeant de communication permanente avec les équipes. Très tôt dans le processus, les équipes de recherche ont été parties prenantes du projet. Cela leur a permis de s'appropriier le projet et d'en retirer une plus grande satisfaction. Si je devais refaire ça une autre fois dans ma vie, je conserverais cette façon de faire.



Quelques membres de l'équipe du CRCHUM (à gauche) et de la DEAC (à droite) lors du lancement des festivités entourant le 10e anniversaire de la construction des pavillons R et S du CHUM, le 26 septembre 2023.

« C'était plus qu'un projet de construction. C'était un projet d'intégration de la recherche et de l'enseignement au sein d'un centre hospitalier universitaire. »
— Nathalie Beaulieu



Conférence à la 7^e Journée scientifique du CRCHUM.

La formation en recherche au CRCHUM : un tremplin pour l'avenir

Le CRCHUM est un milieu de formation enrichissant reconnu au niveau international. Pas étonnant que 75 % des étudiants, des étudiantes et des stagiaires postdoctoraux qu'il accueille annuellement proviennent de l'extérieur du pays!

Ce sont plus de 2000 étudiantes, étudiants et stagiaires postdoctoraux qui ont foulé le sol de notre établissement en 10 ans. Dans nos installations résonnent encore aujourd'hui plus de 23 langues.

La communauté étudiante s'active dans les coulisses du centre de recherche et participe à des projets ambitieux, que ce soit depuis leurs bureaux de recherche en santé des populations ou dans l'un des 75 laboratoires de recherche fondamentale et clinique!

C'est le cas d'Annie Pelekanakis, doctorante en santé publique codirigée par les chercheuses [Jennifer O'Loughlin](#) et [Isabelle Doré](#). Elle s'intéresse aux liens entre la consommation de substances et la santé

mentale. Elle abordera ce volet sous la supervision de Marie-Pierre Sylvestre, une autre chercheuse du CRCHUM, en interrogeant la cohorte NDTT — The Nicotine Dependence in Teens. La cohorte est constituée de près de 1300 jeunes adultes, un groupe recruté à l'âge de 12-13 ans il y a plus de 20 ans dans des écoles secondaires de la région de Montréal.

D'autres, comme [Eli Bou Assi](#) et [Meriem Messaoudene](#), ont choisi d'intégrer le centre de recherche après leur formation postdoctorale au CRCHUM.

À l'aide d'algorithmes, Eli Bou Assi essaie de mettre au point une sorte de « météo cérébrale ». Le but? Alerter une personne quelques heures ou jours avant la survenue d'une crise d'épilepsie ou même fournir des prévisions en continu.

Meriem Messaoudene, désormais associée de recherche dans le laboratoire du Dr Bertrand Routy, a montré pour la première fois que la castalagine, une molécule issue de la baie brésilienne de camu-camu, agit comme prébiotique, modifie le microbiome intestinal et améliore la réponse à l'immunothérapie, et ce, même pour des cancers résistants à l'immunothérapie.

Prenez soin de votre santé
sans vous déplacer.

Optez pour la téléconsultation!

Parlez-en à votre médecin



Des infrastructures de pointe

Nos chercheuses et chercheurs ont à cœur de transformer leurs avancées scientifiques en progrès pour la santé humaine. Pour y arriver, leurs équipes peuvent compter sur 19 plateformes scientifiques ultramodernes.

Tour d'horizon de quelques-unes d'entre elles.



Cyclotron

Cet équipement produit des radiotraceurs, c'est-à-dire des molécules marquées par un élément radioactif. Les radiotraceurs sont utilisés en imagerie médicale (tomographie par émission de positrons, ou TEP), entre autres pour le diagnostic.

L'équipe scientifique responsable du cyclotron développe de nouveaux radiotraceurs. Leur but? Améliorer la détection et le suivi des maladies graves, telles que les cancers, le diabète ou les maladies neurodégénératives (p. ex., Alzheimer) et cardiovasculaires, et mieux en comprendre la progression.

Dans le cas du cancer de la prostate, la nouvelle génération de radiotraceurs, produite par le cyclotron du CRCHUM et utilisée en TEP, permet aux médecins de mieux détecter les sites de cancer comparativement à l'imagerie classique.



L'ingénieur Nabil Naim en pleine action.



L'équipe de l'Unité d'innovations thérapeutiques.

Unité d'innovations thérapeutiques (UIT)

Avec cette unité clinique de calibre international, le centre de recherche est un pionnier en recherche clinique précoce. Son objectif est d'offrir aux malades en échec thérapeutique les options de traitements les plus avancées en oncologie, en neurologie et en immunopathologie. Parmi celles-ci : des médicaments administrés pour la première fois chez l'humain.

Une équipe composée de 35 personnes et de plus de 70 médecins-chercheurs y mène des études cliniques de phase 1 (évaluation de la toxicité du médicament) et de phase 2 (détermination de la tolérance et de l'efficacité du médicament). Depuis son ouverture à l'automne 2018, près de 160 essais cliniques y ont été réalisés. Plusieurs ont impliqué la collaboration avec de grandes entreprises pharmaceutiques.

Microfluidique

Une équipe du CRCHUM met au point des dispositifs microfluidiques. Véritables mini-laboratoires tenant dans le creux d'une main, ils permettent entre autres de tester, d'observer et de prédire, dans un environnement contrôlé, la réponse à un traitement sur des échantillons de cancers de patientes et de patients (biopsie d'une tumeur, par exemple), et ce, tout en réduisant le temps d'analyse.

Unique au monde, cette technologie a été développée et affinée sur 10 ans par les équipes de la chercheuse Anne-Marie Mes-Masson et du chercheur Thomas Gervais.



CITADEL

Le Centre d'intégration et d'analyse des données médicales est plus connu sous le nom CITADEL. En son cœur travaille une équipe de plus de 20 spécialistes de haut niveau (architecture de données, sciences des données, bio-informatique, biostatistique, médecine). À ce jour, plus de 350 projets de recherche y ont été menés afin d'améliorer la santé de la population.

Les équipes du CHUM souhaitent aller encore plus loin! Elles veulent combiner les données cliniques aux quantités phénoménales de données « omiques » — des données biologiques obtenues grâce aux nouvelles technologies.

Par le biais de cette évolution unique au Québec, l'équipe travaille à mieux prédire et prévenir les maladies, à établir des diagnostics plus justes et précoces, et à offrir des soins de santé personnalisés. Il est possible, par exemple, de cibler le profil génomique d'une personne ou d'une tumeur.

CITADEL

CENTRE D'INTÉGRATION ET D'ANALYSE DE DONNÉES MÉDICALES

Patientes et patients partenaires

Depuis quelques années, ces personnes sont des partenaires incontournables des équipes cliniques pour améliorer la qualité des soins et des services. Leur expérience et leurs savoirs acquis pendant leur cheminement hospitalier sont de plus en plus reconnus. Mais peut-on utiliser cette expertise unique dès les premières étapes d'un projet de recherche?

Accompagnées par le Centre d'excellence sur le partenariat avec les patients et le public (CEPPP), basé au CRCHUM, des unités de recherche profitent de cette association porteuse pour la recherche biomédicale. La Dre Marie-Pascale Pomey, chercheuse au CRCHUM, et Olivier Fortin, patient partenaire, ont ainsi lancé [PAROLE-CEVARMU](#). Il s'agit d'un projet de recherche de soutien par les pairs pour les personnes ayant subi une amputation traumatique ou une revascularisation d'un membre supérieur.



En arrière-plan, les Dres Marie-Pascale Pomey (centre) et Agnès Räkel (droite). Au premier plan (centre), Alexandre Grégoire, patient coordonnateur au Centre d'excellence sur le partenariat avec les patients et le public.

CU Comité des usagers
du CHUM

10 ans ensemble, c'est bon pour les usagères et les usagers!

Une prestation de soins de santé optimale se fait dans un esprit de partenariat et de collaboration entre les professionnelles et les professionnels de la santé qui offrent des soins, la personne qui reçoit ces soins et ses proches.

Pour le Comité des usagers du CHUM (CU), l'ouverture des pavillons R et S, il y a 10 ans, a eu des effets positifs sur cette précieuse collaboration entre les différentes équipes.

Gestion et administration, recherche et enseignement se sont retrouvés sous un même toit. Cette proximité a ouvert la porte à de multiples initiatives pour que les soins et les services s'améliorent sans cesse.

Bon anniversaire aux équipes des pavillons R et S! Continuez à toujours placer les usagères et les usagers au cœur de vos préoccupations.



Le saviez-vous?

À travers des actions de représentation et de défense d'enjeux collectifs ainsi que d'activités sur le terrain, le CU est la voix des usagères et des usagers du CHUM. Vous avez des suggestions ou des commentaires? Communiquez avec le Comité sans hésiter par courriel à info@cuchum.ca ou par téléphone au 514 890-8191.

10 ANS de recherche

Grâce à une décennie d'efforts, d'incroyables avancées scientifiques et des traitements prometteurs ont vu le jour au Centre de recherche du CHUM. Voici certaines de ces actions porteuses pour les patientes et les patients.

Autour du microbiome

L'équipe de recherche de Manuela Santos, de la Dre Carole Richard et du Dr Roy Hajjar montre pour la première fois sur des souris que la modification de la flore intestinale avant une intervention chirurgicale **diminuerait les complications postopératoires** chez les personnes atteintes d'un cancer colorectal.

De leur côté, le Dr Bertrand Routy et la Dre Rahima Jamal, hémato-oncologues, réussissent à obtenir **une meilleure réponse à l'immunothérapie**, traitement de choix contre le mélanome. Comment? En manipulant préalablement le microbiome intestinal de patientes et de patients, dont 65 % ont vu reculer leur cancer. Habituellement, avec l'immunothérapie seule, moins de la moitié des malades connaît un tel succès.

La perturbation du microbiote intestinal serait impliquée dans l'apparition et la progression de nombreuses maladies neurodégénératives incurables, dont la sclérose latérale amyotrophique (SLA). **L'équipe d'Alex Parker montre qu'une bactérie probiotique** prévient la neurodégénérescence chez le ver *C. elegans*, un modèle animal utilisé pour étudier la SLA.

De l'audace

Saviez-vous que certaines interventions chirurgicales visant à soigner le cancer de la tête ou du cou nécessitent des reconstructions faciales combinant chirurgie plastique et usage de prothèses? Pour aider les patientes et les patients à conquérir leur future identité, Jacques de Guise et son équipe **créent des modèles numériques 3D de leur visage**. Ces modèles simulent les impacts délabrants de l'opération et représentent de façon virtuelle les nouvelles apparences physiques de ce visage.



La genougraphie, vous connaissez?

C'est une sorte « **d'électrocardiogramme** » du genou. Cet outil diagnostique a été mis au point par des scientifiques du CRCHUM et de l'École de technologie supérieure, sous la direction de Nicola Hagemeister. L'innovation aidera les médecins de famille à détecter plus facilement les anomalies liées à l'arthrose et aux blessures du genou. Cela aidera à adapter le traitement aux caractéristiques de chaque cas.



Une stagiaire de l'équipe de la chercheuse Nicola Hagemeister teste la genougraphie

Des nanotubes nous aident à voir

Adriana Di Polo et son équipe découvrent [une nouvelle structure — des nanotubes —](#), par laquelle les cellules de la rétine communiquent entre elles pour réguler l'apport sanguin indispensable à la vision. Dans le cas du glaucome, ces nanotubes sont endommagés, ce qui entraîne des déficits neurovasculaires.

Ralentir la progression de la sclérose en plaques

L'équipe du Dr Alexandre Prat découvre une molécule nommée ALCAM qui, une fois bloquée, [freine la progression de la maladie auto-immune](#). Les résultats, tirés d'essais in vitro chez l'humain et in vivo chez la souris, pourraient permettre le développement d'une nouvelle génération de thérapies.

Mieux traiter le diabète

L'équipe menée par Marc Prentki ouvre de nouvelles avenues thérapeutiques pour traiter l'obésité et le diabète en découvrant [une enzyme de détoxification du glucose](#), l'enzyme G3PP.

Un ouvre-boîte pour désamorcer le VIH

Imaginez un instant le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) comme une boîte de conserve hermétique que personne ne réussit à ouvrir. Andrés Finzi et ses collègues découvrent [un nouveau mécanisme, une sorte d'ouvre-boîte](#), pour forcer le virus à exposer ses parties vulnérables. Cela permet aux cellules du système immunitaire de tuer les cellules infectées



Audray Fortin (laboratoire de la chercheuse Nathalie Grandvaux) et Shilei Ding (laboratoire du chercheur Andrés Finzi).

Cancer du poumon : une intervention chirurgicale moins invasive

Le Dr Moishe Liberman ouvre la voie à la [généralisation de la lobectomie par thoracoscopie](#). Il s'agit d'une opération thoracique assistée par vidéo, combinée avec le scellement de l'artère pulmonaire par ultrasons. Cette technique chirurgicale permet un rétablissement plus rapide.



Le Dr Moishe Liberman et son équipe.

Immunothérapie prometteuse

Environ 30 000 Canadiens et Canadiennes reçoivent un diagnostic de cancer du poumon chaque année. Le plus courant, le cancer du poumon non à petites cellules, représente entre 80 % et 85 % de tous les cas. Une récente étude clinique de phase 2, s'appuyant sur la [thérapie anti-CD73](#), laisse entrevoir des résultats encourageants. Derrière le développement de cette immunothérapie : le chercheur John Stagg et son équipe.

Hépatite C : deux chercheuses exceptionnelles

Dans le monde, l'infection par le virus de l'hépatite C (VHC) affecte 58 millions de personnes. Plus de 95 % des personnes infectées peuvent être guéries par des médicaments antiviraux, mais l'accès au diagnostic et au traitement reste limité.

À l'avant-scène de cette lutte de santé publique : Naglaa Shoukry. Depuis 2015, la chercheuse [dirige le Réseau national de collaboration sur l'hépatite C](#). Ce nouveau réseau pancanadien cherche à améliorer la santé des personnes vivant avec l'hépatite C et la prévention des nouvelles infections.

Elle collabore avec la Dre Julie Bruneau, une des premières médecins à traiter l'hépatite C chez les personnes utilisatrices de drogues. La Dre Bruneau est l'une des trois instigatrices d'un vaste projet multidisciplinaire visant à faire de Montréal la première ville d'Amérique du Nord à éradiquer le VHC.

10 ANS
ENSEMBLE



10 ans d'enseignement au service de la santé

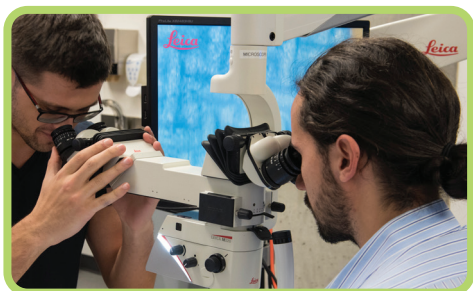
Se faire soigner est un acte de foi : il faut avoir entièrement confiance en la compétence des équipes. L'excellence des soins et des services passe par une relève bien formée et par des spécialistes qui savent se réinventer. C'est pourquoi, au CHUM, les activités d'enseignement sont en constant développement! Voici quelques réalisations marquantes des 10 dernières années.



2013

Début des activités de simulation

Grâce au Fonds TD, deux équipes interdisciplinaires de simulation avec mannequin sont formées à l'Université Harvard (secteurs urgence et cardiologie).



Saviez-vous que...

La planitude des planchers a fait l'objet de longues discussions?



2014

Inauguration de l'Académie CHUM

L'Académie CHUM abrite notamment le Centre d'apprentissage, l'un des plus grands plateaux techniques d'apprentissage en Amérique du Nord. On y retrouve des salles pour la formation et la simulation interdisciplinaire reproduisant l'environnement clinique. De nombreux laboratoires de simulation équipés de mannequins et de simulateurs virtuels en font aussi partie.

Avec le Centre d'apprentissage, la simulation clinique devient possible. Cette nouvelle approche pédagogique reproduit le plus fidèlement possible la réalité d'une unité de soins. Ainsi, les équipes cliniques peuvent y poser les gestes les plus appropriés en situation de crise, augmenter leurs compétences, et assurer la qualité et la sécurité des soins. Depuis l'ouverture du Centre, 600 personnes ont participé à des formations impliquant la simulation.

2015

Lancement de la formation PROF

PROF, c'est l'acronyme de *programme de repères et d'outils en formation* — une formation clé dans le développement professionnel continu de l'ensemble du personnel. C'est plus de 1059 participations depuis le début, une réussite!

2017

Déménagement au nouvel hôpital

Ce déménagement aura demandé beaucoup d'énergie pour former les équipes. En seulement 4 mois, 33 493 personnes participent aux 3 752 activités d'orientation et de formation. C'est sans compter les stagiaires, externes et en résidence, qui ont reçu une orientation spécifique pour leur assurer une expérience étudiante hors pair.

2019

L'ÉIAS attire les leaders en IA au CHUM

Un nouveau site Web (eiaschum.ca) est mis en ligne : celui de l'École de l'intelligence artificielle en santé (ÉIAS). Désormais, ses activités innovantes, auxquelles participent des sommités mondiales, sont accessibles à tout le monde!

Lancée en 2018, l'ÉIAS développe la capacité des actrices et des acteurs en santé à intégrer l'intelligence artificielle (IA) en milieu hospitalier. Première école au monde de ce type, elle propose un portefeuille incluant maintenant plus de 100 activités d'apprentissage. Plus de 45 000 personnes y ont participé à ce jour.



Saviez-vous que...

Il existe toujours un tunnel reliant l'édifice du 201, avenue Viger et le CRCHUM? Il a été construit par les propriétaires des lieux de l'époque.

2016

Accréditation du programme de simulation du Centre d'apprentissage du CHUM

Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada (CRMCC) accrédite le programme de formation par la simulation de l'Académie CHUM. Cette prestigieuse distinction permet au CHUM de devenir l'un des centres de référence en matière d'enseignement et de développement professionnel continu.

Une « lunette patient » au quotidien

Des soins d'excellence doivent forcément prendre en compte la réalité de la patientèle, ses angoisses, ses besoins, etc. Quoi de mieux que d'intégrer des patientes et des patients partenaires aux activités de simulation? L'objectif de cette démarche : former du personnel compétent... et compatissant!

2018

Lancement de l'Académie d'été

Ce programme d'immersion en milieu hospitalier vise à intéresser les élèves de 4e et 5e secondaire aux multiples carrières en santé. Le CHUM accueille 50 élèves en cette première année. Pendant une semaine, les élèves vivent le quotidien des équipes œuvrant en santé au cœur d'un hôpital des plus modernes.

2020

Semaine de sensibilisation à la réanimation cardiorespiratoire (RCR)

Forte du succès d'un projet pilote en 2019, l'équipe organisatrice ouvre la formation à tout le personnel du CHUM en 2020. Plus de 60 individus animent, sur les trois quarts de travail, une formation adaptée, dynamisée et condensée en 20 minutes. En 12 jours, plus de 2 000 personnes rehaussent leurs compétences en RCR. Des patientes, des patients et leurs proches reçoivent aussi la formation lors d'un événement grand public



2020-2021

L'enseignement : incontournable en temps de crise

Malgré les enjeux et l'inconnu liés à la pandémie de COVID-19, les activités d'enseignement se poursuivent. La communauté de spécialistes en simulation de la Direction de l'enseignement et de l'Académie CHUM (DEAC) se mobilise pour préparer les équipes à l'accueil des personnes infectées. En collaboration avec les équipes interdisciplinaires, des simulations de 21 trajectoires de soins sont mises sur pied. Soins intensifs, centre des naissances et transport entre unités en font partie. Objectif (atteint!) : zéro contamination intrahospitalière liée à un manque de compétence.

2022

Une mission d'enseignement pour transformer la santé

Le conseil d'administration du CHUM entérine une vision ambitieuse pour sa mission d'enseignement : devenir un leader en création de valeur par l'apprentissage. Une nouvelle politique d'apprentissage du CHUM explicite comment l'apprentissage peut transformer la santé au bénéfice des patients. Elle réaffirme l'importance de la mission d'enseignement au CHUM. Pourquoi une telle vision? Parce que le secteur de la santé fait face à des défis importants, qui s'accroissent et nécessitent une transformation des organisations de santé. Appuyer et développer les individus, les équipes, l'organisation et le réseau de la santé et des services sociaux dans leur capacité à apprendre en continu et en écosystème est crucial.



Saviez-vous que...

Le premier permis de construire du CRCHUM a été accordé pour le basilaire seulement? En effet, la Ville de Montréal se questionnait sur le revêtement extérieur qui allait recouvrir les étages situés au-dessus du basilaire. Les équipes n'allaient pas arrêter de construire malgré ce différend!

2021

Une bibliothèque pour accélérer l'intégration des connaissances

La nouvelle Bibliothèque du CHUM est inaugurée en juin. Les lieux sont accueillants, inspirants et rassurants. La bibliothèque aide le CHUM à offrir les meilleurs soins, basés sur des connaissances scientifiques à jour et des données probantes. Elle soutient la prise de décisions et met en valeur les connaissances et les innovations. Elle contribue à l'identification, à la synthèse, à la facilitation et à la mobilisation des connaissances auprès des équipes du CHUM et de la patientèle. L'achalandage et le nombre de prêts augmentent d'année en année. D'avril 2022 à mars 2023, la bibliothèque enregistre plus de 45 000 visites et plus de 65 000 prêts de documents.

Mise à jour d'une politique importante

La politique relative au respect des droits des patientes et des patients dans un établissement ayant une mission d'enseignement est mise à jour.



2023

Des projets de 1,18 M\$ pour la formation en IA en santé au Québec

Le CHUM obtient un financement de 600 000 \$ du ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MÉIE) du Québec pour le développement de trois projets de formation en intelligence artificielle en santé (IA-santé) dans le cadre du programme [NovaScience](#).

Une Faculté EMERGO au Centre de simulation et d'apprentissage

Le Centre de simulation et d'apprentissage du CHUM est accrédité pour donner la formation Emergo Train System. Ce programme prépare et forme les intervenantes et les intervenants à tester et à évaluer les plans de réponse à une situation d'urgence imposante, telle que la prise en charge des victimes en cas d'arrivée massive de sinistrés. Le CHUM est le seul établissement de santé en Amérique du Nord, et le premier francophone au monde, possédant le titre Faculté EMERGO. Il peut donc former des gens qui pourront à leur tour donner cette formation

Pourquoi le CHUM?

Plus de 5 000 étudiantes et étudiants provenant de plus de 250 établissements d'enseignement viennent au CHUM annuellement pour apprendre et se préparer à intégrer le milieu de la santé. Ces stagiaires, externes et médecins résidentes et résidents font partie intégrante de la communauté CHUM. Nous avons demandé à trois personnes qui étaient au CHUM il y a une dizaine d'années de nous expliquer leur décision de poursuivre leur carrière dans notre établissement après leurs études. Nous leur avons aussi demandé ce que le 10e anniversaire des pavillons R et S signifiait à leurs yeux.

Isabelle Doré a réalisé son doctorat au CRCHUM de 2010 à 2016. Il était naturel pour elle de poursuivre sa carrière dans ce milieu extrêmement stimulant et innovant. En collaboration avec des professionnelles et professionnels du CHUM et avec la Fondation Virage, elle travaille actuellement sur des programmes innovants en activité physique et cancer.

« Ces 10 dernières années marquent pour moi le début de ma carrière en recherche. J'ai évolué en tant qu'étudiante, puis jeune chercheuse, dans ce milieu dynamique. J'ai beaucoup construit, ici : recherche, collaborations, équipe. C'est ici que j'ai pris mon envol. J'y étais au tout début et je compte y être bien longtemps encore! »



Le Dr **Brian James Potter**, cardiologue d'intervention et clinicien-chercheur, était de passage à l'unité de recherche en pharmaco-épidémiologie et pharmaco-économie de 2012 à 2013. Il a ensuite effectué sa formation complémentaire à Boston de 2012 à 2014... Mais il avait très hâte de revenir au CHUM pour y retrouver le soutien des collègues et les possibilités d'innover!

« Dix ans ensemble, pour moi, c'est la concrétisation de notre potentiel de collaboration multidisciplinaire et d'innovation entre le CHUM et le CRCHUM, qui ne connaît aucun parallèle au Québec. C'est un endroit où développer de grandes idées pour transformer la recherche et les soins. »

La Dre **Isabelle Éthier**, néphrologue, a pris la peine de répondre à nos questions depuis son congé de maternité, avec son « bébé CHUM », né il y a quelques mois à peine. Elle a fait son externat en médecine au CHUM jusqu'à l'été 2013, puis sa résidence. Séduite par l'expertise des équipes, elle a décidé d'y rester.

« Je suis bien heureuse que les équipes se soient regroupées... Nous sommes bien, ensemble! Et encore mieux depuis le déménagement de l'hôpital en 2017! »





Nicole Guénard et Sylvain Paiement ont participé à des essais cliniques au CHUM. Les voici en pleine discussion avec Camille Amiel, infirmière clinicienne et coordonnatrice de recherche clinique à l'UIT, et la Dre Rahima Jamal, chercheuse et directrice de l'UIT.

Faire avancer la science en participant à des essais cliniques

Nicole Guénard et Sylvain Paiement ne se connaissent pas, et pourtant, leurs histoires se ressemblent. Diagnostic de cancer de stade 4 en pleine pandémie. Il reste à Nicole entre une et quatre années de vie. À Sylvain, entre six mois et un an. Leur destin leur réserve toutefois une ultime chance : celle de participer à un essai clinique au CHUM. Trois ans après leur diagnostic, les deux sont en rémission. Nous les rencontrons débordants d'énergie lors de leur passage à l'Unité d'innovations thérapeutiques (UIT), où ont eu lieu les essais cliniques.

« C'est grâce à la recherche que je peux vous parler aujourd'hui. »

La maladie? Sylvain Paiement ne sait pas ce que c'est. Ses proches le surnomment Pepper, car son nom rappelle le piment... Sylvain est énergique, travaillant et rassembleur. Du genre à organiser une fête avec une centaine de convives! Mais au printemps 2020, la biopsie d'une petite bosse sous un œil dévoile un mélanome (cancer de la peau) et vient bouleverser sa vie.

Le mélanome est opéré. Cela ne freine pas le cancer, qui atteint une glande salivaire, à son tour enlevée, puis le cou... Cette nouvelle tumeur, grosse comme une balle de golf, n'est pas résécable (opérable). Son hémato-oncologue, la Dre Rahima Jamal, lui propose de participer à un essai clinique. Il accepte, se disant qu'il met toutes les chances de son côté. « J'avais 52 ans, mon but était de me rendre à 60 ans. Je me suis dit que j'allais me battre », et ce, même si l'on ne peut pas prédire les chances de succès.

Pendant deux ans, Sylvain reçoit un traitement d'immunothérapie et une [transplantation fécale](#)¹. Sa famille, ses proches et le personnel de l'entreprise qu'il dirige le soutiennent et portent le flambeau pendant qu'il se consacre le plus possible à sa santé. « J'ai eu le privilège d'avoir la Dre Jamal et Camille. Ce sont deux femmes exceptionnelles, j'étais entre bonnes mains. On ne sait pas ce que c'est tant qu'on ne le vit pas. »

« Tant que tu n'es pas concerné, tu donnes un peu à la recherche, mais tu ne vois pas l'importance que ça peut avoir. — Sylvain Paiement, patient »

Les résultats positifs arrivent rapidement. Quelques jours après le début des traitements, la bosse au cou commence à ramollir, puis à rapetisser. « Six mois après le début du traitement, c'était fini. » Comme il supporte bien le traitement, il décide de se rendre au bout de l'essai clinique, jusqu'en janvier 2023, où il est considéré comme en rémission complète. Il sait que le cancer peut revenir dans un an, dans 10 ans, ou même plus... Mais il sera toujours prêt à se battre. Il croise les doigts et s'étonne encore de ce que la recherche en santé peut réaliser. « L'immunothérapie, je peux comprendre... Mais des *pilules de caca*, c'est incroyable qu'ils aient pensé à ça! »



Le mot juste

On entend souvent « Je participe à un protocole ». Or, un protocole, c'est le document qui explique comment doit se dérouler l'essai clinique. Il peut faire plusieurs dizaines de pages, voire 150 ou 200 pages. Il est donc préférable de dire « Je participe à un essai clinique ».

¹La Dre Rahima Jamal et le Dr Bertrand Routy mènent, depuis 2021, une étude visant à montrer que la modification du microbiote intestinal par une greffe fécale pourrait augmenter l'espérance de vie de personnes atteintes d'un cancer.

« Pour quelqu'un qui veut gagner du temps et faire avancer la science, il ne faut pas hésiter. »

Juillet 2020. Nicole Guénard, fin cinquantaine, n'en peut plus de ces douleurs aux intestins, qui ont commencé six mois plus tôt en revenant d'un voyage dans le Sud. Des antibiotiques contre une bactérie qu'elle y aurait peut-être attrapée n'ont pas vraiment aidé. Elle attend une coloscopie depuis l'hiver. Elle rappelle son médecin, qui lui conseille d'aller à l'urgence près de chez elle, sur la Rive-Sud de Montréal. Après quelques tests, on lui apprend qu'elle a un cancer avancé et qu'il faut lui enlever le côlon ascendant sans attendre. « Je suis partie à l'urgence avec mon petit sac à dos... Et je suis rentrée à la maison deux semaines plus tard. »

Après trois traitements de chimiothérapie, il faut se rendre à l'évidence : ça ne fonctionne pas. Des métastases sont apparues. Son spécialiste lui propose d'aller en soins palliatifs ou d'essayer de participer à un essai clinique. Nicole choisit la deuxième option. « Je me suis jetée dans le vide... Ou, devrais-je dire, dans les bras d'un tas de gens qui peuvent m'aider! » L'équipe de l'UIT l'enrôle dans une thérapie ciblée (qui vise des molécules spécifiques, présentes sur ou dans les cellules cancéreuses), en combinaison avec de l'immunothérapie.

« On était rendus au bout de ce qui était possible, aussi bien essayer... Tant que les médicaments ne seront pas testés sur des humains, on ne pourra pas savoir s'ils fonctionnent.

— Nicole Guénard, patiente »

Elle sait ce qui l'attend — on a pris soin de tout lui expliquer. Les risques de complication, les tests à faire, les probabilités de ne pas s'en sortir malgré tout, les questions auxquelles l'essai clinique tente de répondre. « Ce ne sont pas des magiciens, dit-elle, mais ils vont aller jusqu'où ils peuvent, pour que ça aide d'autres gens ensuite. » En trois mois, les progrès sont visibles.

Les journées où elle se rend à l'UIT ne sont pas toutes faciles. Elle s'y sent prise en charge et bien entourée (elle n'a que de bons mots pour son infirmière, Camille Amiel, et la Dre Jamal), mais il lui arrive de se demander si ça vaut la peine de continuer. Puis, elle se dit que c'est la science qui permet d'avancer. Après un an, on arrête le traitement à cause d'un risque de thrombose. Néanmoins, quelques semaines plus tard, on lui confirme qu'elle est en rémission complète! Ce jour-là, pour Nicole, la devise du Centre de recherche du CHUM, L'audace de chercher plus loin, prend tout son sens.

Pour en savoir plus sur l'UIT, rendez-vous à la page 8 ou cherchez « UIT » sur la page Web du CHUM au chumontreal.qc.ca.

« Je me raccroche aux belles histoires. »

La Dre Rahima Jamal est chercheuse et directrice de l'UIT, « une unité parmi d'autres qui font des essais cliniques au CHUM », tient-elle à préciser. Les probabilités de trouver une molécule qui fonctionne, lors des essais cliniques de phase 1 en oncologie, sont de 10 % à 15 % environ... Les histoires à succès comme celles de Nicole et de Sylvain ressortent donc du lot. Et c'est tant mieux, car c'est ce qui la pousse à toujours chercher plus loin! C'est grâce à la recherche clinique, souligne-t-elle, à laquelle la contribution des patientes et des patients est essentielle, qu'on peut faire avancer la science.

Pourquoi une personne voudrait-elle participer à un essai clinique? Pour de multiples raisons, explique la Dre Jamal. Parce que les options thérapeutiques habituelles n'ont pas donné le résultat escompté et que l'on espère tomber sur une molécule active qui fonctionnera. Par altruisme, aussi... « Si cela ne m'aide pas, au moins, ça en aidera d'autres », se disent plusieurs. Ou pour avoir l'impression d'être dans l'équipe, de faire partie de la solution.

« Je pense souvent aux patientes et aux patients que je traitais pour des mélanomes, il y a une douzaine d'années. Je me rappelle leurs noms. Il m'arrive de me dire que s'ils avaient été malades aujourd'hui, ils auraient eu une chance sur deux de s'en sortir. »

Des profils très spécifiques

L'UIT reçoit annuellement des centaines de demandes d'évaluation pour des essais cliniques de phase 1. Elles proviennent d'un peu partout sur la planète — ce qui permet à l'UIT d'offrir des traitements de calibre mondial auxquels il ne serait pas possible d'accéder autrement. Encore faut-il trouver rapidement des patientes et des patients qui correspondent aux nombreux critères spécifiés dans le protocole de l'essai... Seules quelques personnes conviendront. L'UIT réussit, à force de détermination, à obtenir une cinquantaine de places par année pour la population québécoise qu'elle sert.



Saviez-vous que...

Le CRCHUM est chauffé à partir de la centrale thermique du CHUM, qui est venue plusieurs années après la construction du CRCHUM? Une centrale temporaire a dû être construite pour subvenir aux besoins du CRCHUM jusqu'en 2017. Elle a été construite sur le site actuel de l'amphithéâtre Pierre-Péladeau.

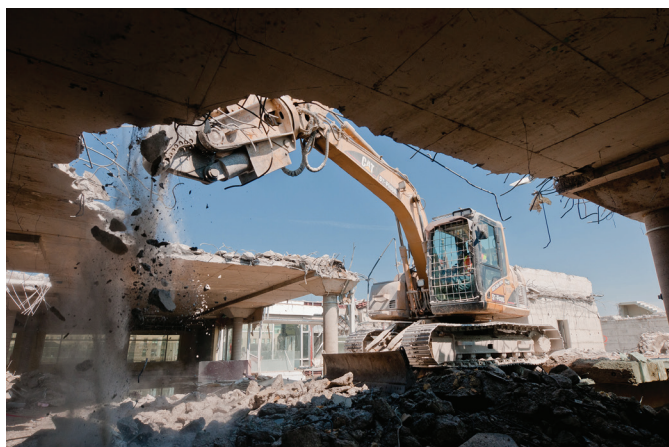


photos d'une grande aventure

Les pavillons R et S ont été livrés en 40 mois, sans retard ni dépassement de coûts. Il s'agit de 36 000 m² de béton, l'équivalent de 14 piscines olympiques. Sa superficie totalise plus de 68 000 m², soit environ 13 terrains de football mis l'un à côté de l'autre. Voici quelques photos qui démontrent l'ampleur de l'aventure.

Pour voir d'autres photos, rendez-vous sur le compte Flickr du CHUM au [flickr.com/photos/chumontreal](https://www.flickr.com/photos/chumontreal).

L'œuvre



Avant de construire, il faut démolir les vieux bâtiments où se trouveront les nouveaux pavillons (photo du 18 juin 2010).



Avant de construire, il faut démolir les vieux bâtiments où se trouveront les nouveaux pavillons (photo du 18 juin 2010).



Le CRCHUM (pavillon R) prend forme (photo du 16 octobre 2011).



On y est presque! Les pavillons R et S sont pratiquement terminés, et la construction de l'hôpital (à gauche) est bien entamée (photo du 2 mai 2013).



Mission accomplie! Les dignitaires* coupent le ruban lors de l'inauguration des pavillons, le 8 octobre 2013.

*Daniel Breton, député de Sainte-Marie-Saint-Jacques; Michel Leblanc, directeur du projet de construction; Christian Paire, PDG du CHUM; Pierre Duchesne, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie; le Dr Réjean Hébert, ministre de la Santé et des Services sociaux et responsable des Aînés; et Jacques Turgeon, directeur du CRCHUM.

Derrière cette réalisation, des gens déterminés et fiers



Saviez-vous que...

Le tunnel menant à l'édicule du métro a été construit très rapidement pour ne pas nuire aux visiteurs lors du Grand Prix de F1 de Montréal?



Une vidéo souvenir à regarder

<https://youtu.be/n2fGwYgjSOE>



« Le début d'une nouvelle ère »

Sophie Desormeaux est technicienne en administration à la Direction des soins infirmiers du CHUM. Elle soutient aussi le comité exécutif du conseil des infirmières et infirmiers (CECII). C'est la deuxième fois qu'elle occupe ce poste, la première fois remontant à 2001.

Sophie était donc au CHUM lors de l'inauguration du pavillon S! Pour elle, l'aménagement des directions dans le nouvel édifice a permis une nouvelle proximité, qui a « créé un environnement favorable à la collaboration et à l'entraide ». Une chose est certaine : elle ne reviendrait pas en arrière, car, explique-t-elle, « l'ouverture des nouveaux bâtiments a marqué le début d'une nouvelle ère pour le CHUM ». Elle est heureuse d'avoir la chance d'y travailler, entre autres, avec le CECII, une nouvelle famille où elle se sent impliquée, écoutée et valorisée.



CONSEIL DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS



Après 26 belles années au CHUM, Sophie s'est rapprochée de sa résidence pour terminer sa carrière en santé. Elle nous manque déjà, mais c'est une fierté de pouvoir compter sur des femmes comme elle dans le réseau de la santé et des services sociaux.

10 ans à raconter le CHUM

Vous l'avez peut-être déjà inspirée sans le savoir. Derrière sa tablette ou son téléphone, depuis la cafétéria, la bibliothèque ou son bureau, Claudette Lambert est à l'écoute des histoires du CHUM. Depuis 2013, elle fait rayonner l'établissement et les gens qui y œuvrent. Les médias sociaux n'ont pas de secrets pour la gestionnaire de communautés.

Son mandat en 2013 : faire entrer le CHUM dans l'ère des médias sociaux. Elle monte un *plan de positionnement* (choix des publics, ligne éditoriale, etc.) et propose un processus d'approbation qui se veut instantané — comme les médias sociaux! Et puis, à l'automne 2013, c'est la première grande campagne : le déménagement des équipes de l'administration, de l'enseignement et de la recherche vers les nouveaux pavillons R et S.

Claudette déménage aussi, de l'hôpital Notre-Dame au pavillon S. « Suivez-moi dans les médias sociaux », dit l'affiche où on la voit partir de Notre-Dame sur son scooter. C'est le début d'un parcours qui, aujourd'hui, la récompense avec plus de 33 000 personnes abonnées sur LinkedIn, et plus de 28 000 sur Facebook. « Pour plusieurs, souligne-t-elle, les médias sociaux sont la principale source d'information sur ce qui se passe dans l'établissement ». Le CHUM gagne en notoriété chaque fois qu'une publication paraît dans les fils d'actualité. « Je suis fière d'avoir bâti cette communauté — c'est une belle communauté, très positive. »



« C'est un privilège d'avoir pu développer les médias sociaux et d'avoir eu la confiance de ma direction pour le faire. »

Faire rayonner le CHUM, tel est son souhait

« C'est extraordinaire, ce qui se fait ici, et je veux que ce soit connu par le plus de monde possible. » Au fil des ans, Claudette invente de nouvelles façons de faire rayonner les équipes du CHUM. Parmi ses innovations se trouvent des groupes de discussion, des publications en direct lors d'événements, et des conférences en live (particulièrement appréciées pendant la pandémie). Elle se rappelle avec plaisir un de ses projets préférés, inspiré de la vague *Mannequin challenge* qui a enflammé les médias sociaux en 2016. L'ensemble de la Direction des affaires publiques, du rayonnement et des partenariats participe alors à une *vidéo* mettant en lumière le centre de simulation et d'apprentissage du CHUM. C'est un véritable succès sur la page Facebook du CHUM! « Je ne veux pas faire de la promo. Je veux raconter à la population ce qui se passe au CHUM », insiste la gestionnaire des communautés.

Les médias sociaux en changement

Pour Claudette, l'année 2023 montre à quel point les médias sociaux sont en perpétuel changement... Le CHUM ferme son compte TikTok pour des raisons de cybersécurité. Le projet de loi C-18 (qui touche la relation entre les sites d'actualité et les géants du numérique) rend précaire le rapport aux médias sociaux. Malgré ces défis, le CHUM continue à bâtir de belles communautés — notamment *Instagram*, avec l'arrivée d'Anthony Lovison dans l'équipe.

Suivez le CHUM sur les médias sociaux! Vous y trouverez peut-être une histoire qui parle de vous...

Au Centre de recherche du CHUM, la recherche en santé des populations est coordonnée par le Carrefour de l'innovation et de l'évaluation en santé. Celui-ci regroupe de nombreuses équipes capables de transformer des données scientifiques en innovations dans les milieux de soins. En voici quelques exemples.



Des sous-vêtements connectés contre l'incontinence urinaire

Au Canada, environ 10 % de la population est touchée par une forme d'incontinence urinaire, une perte involontaire d'urine qui peut s'avérer stigmatisante socialement.

La chercheuse Neila Mezghani travaille à la [conception d'un sous-vêtement](#) sur lequel s'insérera un discret capteur d'ultrasons. Ce dispositif

mesurera le volume d'urine dans la vessie tout au long de la journée. Il avertira la personne qui le porte (ou les personnes qui l'aident) dès que sa vessie a atteint un seuil de remplissage prédéfini.

Dans le cas de personnes présentant des incapacités physiques ou cognitives, le sous-vêtement sera muni d'un capteur d'humidité. En cas d'incontinence urinaire, il pourra notifier le personnel soignant (d'un centre d'hébergement, par exemple), pour qu'il localise la personne concernée.

Les drones peuvent-ils améliorer la santé de populations isolées?

Trop tôt pour le dire, mais les dernières expériences réalisées en situation réelle à Madagascar, au Malawi et au Sénégal permettent d'ouvrir la voie à l'utilisation locale de drones en Afrique et ailleurs.

Dans ce projet mené conjointement par l'Université Stony Brook (New York) et l'Institut Pasteur de Madagascar, le Dr Simon Grandjean-Lapierre et ses collègues ont exploré [l'utilisation de drones](#) comme moyen de s'affranchir des obstacles logistiques à une prise en charge de la tuberculose. Envoi d'échantillons d'expectoration, de médicaments pour le diagnostic et de traitement entre des villages isolés et un laboratoire ont fait partie de la recherche.

Parkinson : une infirmière virtuelle

Une équipe de recherche a développé, avec la collaboration de personnes vivant avec la maladie de Parkinson et leurs proches, la plateforme d'intervention virtuelle : [TAVIE™ en mouvement](#).

Des sessions interactives y sont animées par une infirmière virtuelle. La plateforme communique de façon rigoureuse et personnalisée de l'information et des ressources pour relever les défis associés à cette maladie, que ce soit pour la personne malade ou ses proches.



Saviez-vous que...

Une porte a été créée pour donner accès à l'autoroute Ville-Marie en fonction de son recouvrement futur et pour permettre la sortie en cas d'urgence?

Activités pour les patients et pour les équipes,
succès et prix de reconnaissance,
quiz pour connaître le CHUM...

**Vous ne manquerez rien avec cette infolettre
publiée chaque mois!**



**ABONNEZ-VOUS EN BALAYANT LE CODE CI-DESSUS AVEC VOTRE
TÉLÉPHONE INTELLIGENT.**

Un projet inoubliable



“

Le succès de l'équipe du CRCHUM est à la fois technique et humain. Sur le plan technique, il y a la mise en commun d'équipements et la création de plateaux techniques de pointe soutenus par du personnel spécialisé. Du côté humain, le regroupement de chercheurs, d'étudiants, de personnel administratif et de soutien témoigne d'un sentiment instantané d'appartenance au CRCHUM. Le tout est stimulé, entre autres, par des activités comme le Grand Labo, le Défi CRCHUM, des prix de reconnaissance, et l'invitation de chercheurs de marque et de titulaires de prix Nobel. La maxime du CRCHUM longuement affichée, soit « L'audace de chercher plus loin », reprend l'essence de la citation de Louis Fortin : « Jamais réalisé ne veut pas dire irréalisable ».

Jacques Turgeon
Directeur du CRCHUM de 2007 à 2014

”



“

Construire un centre de recherche fondamentale et clinique de calibre mondial, un centre de formation universitaire, un CPE et les bureaux administratifs de l'hôpital, chacun présentant son corridor d'accès pour ses usagers, et cela, au-dessus d'une autoroute et d'un métro en fonction fut un rêve un peu fou réalisé par des équipes engagées et visionnaires. Merci à celles-ci!

Sylvain Villiard
Directeur général adjoint au CHUM de 2003 à 2011
Secrétaire général et directeur général adjoint,
Affaires institutionnelles et juridiques au CHUM de 2011 à 2014

”



Jean-François Poisson, vice-président, Gestion d'actifs, chez Axiom, partenaire de la construction des pavillons R et S; Alain Paiement, artiste; et Michel Leblanc, directeur du projet, CHUM, lors du vernissage de l'œuvre Tesselations sans fin, en 2014.

“

C'est un projet inoubliable qui a été un succès à tous points de vue. Premièrement, c'est le respect du budget, de l'échéancier ainsi que des besoins de la clientèle. Tout cela grâce à la formidable équipe en place et à la collaboration exceptionnelle de l'ensemble des parties prenantes : entrepreneurs, instances publiques, Ville et directeur général. En tant que directeur du grand projet CRCHUM, plusieurs occasions d'apprentissage m'ont été offertes, me permettant de parfaire mes compétences en leadership et en résolution de problèmes, tout en acquérant une expérience précieuse dans un contexte complexe et exigeant. Ce fut un tremplin pour la suite de ma carrière qui m'a aussi permis de laisser un actif important pour le système de santé au Québec.

”

Michel Leblanc
Directeur du projet

“

Durant mon mandat comme directrice de l'enseignement du CHUM, j'ai eu le grand plaisir de participer à la conception, à la planification, puis à la réalisation du Centre d'apprentissage du CHUM. Avec l'équipe en place, nous avons pu contribuer à l'actualisation d'une vision du développement des compétences pour les stagiaires et les personnes œuvrant au CHUM, en nous basant sur la simulation et le travail en équipe, au bénéfice des patients. Chaque fois que je passe devant les bâtiments du nouveau CHUM, je ressens de la fierté, avec le souvenir heureux des nombreux échanges et travaux ayant permis d'arriver à ces résultats. Je suis reconnaissante envers ceux et celles qui ont eu et partagé cette vision qui, de rêve, est devenue réalité. Et je le suis encore plus envers les acteurs d'aujourd'hui qui ont amené le concept de l'apprentissage encore plus loin que ce qui avait été imaginé à l'époque.

”

Marie-Josée Dupuis
Directrice de l'enseignement du CHUM jusqu'en 2017





Devenir bénévole, ça s'apprend!

Pour une organisation comme le CHUM, les bénévoles sont une force motrice qui humanise les soins, tout en apportant du soutien aux équipes soignantes. Pour les aider à créer des liens avec les patientes et les patients, une formation leur est offerte depuis quelques années.

La formation *Être bénévole : soutenir et accompagner la clientèle du réseau de la santé et des services sociaux* est donnée à l'ensemble des bénévoles à leur arrivée. Elle est le fruit d'une collaboration entre la Direction de l'enseignement et de l'Académie CHUM (DEAC), le Service du bénévolat, animation et loisirs du CHUM (SBAL) et la Faculté de l'éducation permanente de l'Université de Montréal.

Comment accueillir et écouter l'autre? L'aider à vivre une expérience agréable et chaleureuse? Comment s'adapter aux gens et aux situations? Voici quelques exemples de questions auxquelles ont réfléchi la DEAC et le SBAL avant de travailler avec leur partenaire universitaire. Plusieurs éléments ont été pris en considération dans le développement de la formation, tels que : analyse des besoins d'apprentissage, validation du contenu et évaluation des retombées des activités d'apprentissage.

À la fin de cette demi-journée de formation, les bénévoles sont en mesure de :

- > Reconnaître les compétences attendues chez les bénévoles;
- > Mieux se connaître pour ainsi mieux soutenir;
- > Savoir reconnaître le mode relationnel de l'autre personne et s'y adapter;
- > Connaître les éléments de base favorisant une communication efficace;
- > Mettre en application les connaissances théoriques.

La DEAC facilite l'organisation et la réalisation des formations, qui se déroulent désormais à la bibliothèque du CHUM... Comme quoi la brique et le mortier peuvent rapprocher les gens!



Saviez-vous que...

Le cyclotron a été le premier équipement livré, car il se trouve dans le sous-sol et requiert des murs de plus d'un mètre d'épaisseur? L'appareil a été acheté et livré très rapidement pour ne pas nuire à l'échéancier de la construction du CRCHUM.

Vos dons : un précieux levier pour la recherche



Derrière la naissance de projets et de programmes innovants au Centre de recherche du CHUM (CRCHUM) se cache la mobilisation des donateurs et des donatrices. Cette générosité – la vôtre! – change et sauve des vies. Chaque jour.

Depuis 10 ans, la Fondation du CHUM a versé plus de 10 500 000 \$ au CRCHUM pour appuyer la science et bâtir l'avenir de la santé. Cet argent sert à l'achat d'équipements novateurs pour accélérer le développement technologique du CRCHUM, afin qu'il excelle en matière de soins. Il soutient également le recrutement de spécialistes de renommée mondiale, dont les nombreuses découvertes jouent un rôle essentiel dans l'avancement des connaissances médicales.

En quête des meilleurs talents

Comme tout secteur d'activité, le milieu de la recherche scientifique est confronté à des enjeux de main-d'œuvre. Certains domaines, comme l'intelligence artificielle, évoluent rapidement. Adaptation permanente, expertise nichée difficile à trouver, concurrence... Le CRCHUM a besoin d'un soutien financier pour rester compétitif! En offrant des conditions attractives, il attire et retient les profils les plus talentueux de la planète afin qu'ils puissent continuer de révolutionner les soins.

Un début à tout

Pour trouver un nouveau traitement ou développer un vaccin prometteur, les équipes scientifiques ont nécessairement besoin de moyens. Avec l'appui de la Fondation, le CRCHUM leur propose des fonds de démarrage avantageux pour les aider à lancer leurs programmes et tester leurs hypothèses scientifiques. Ces fonds financent les trois premières années du laboratoire d'un nouveau chercheur ou d'une nouvelle chercheuse. Cela lui permet, entre autres, d'embaucher du personnel et d'acheter du matériel. Après trois ans, il lui faudra être autonome financièrement et soumettre ses travaux d'étude à des organismes subventionnaires pour poursuivre ses recherches.

En 2022-2023, 34 chercheurs et chercheuses nouvellement recrutés par le CRCHUM ont reçu des fonds pour établir un programme de recherche de pointe. Grâce à cela, de précieuses données préliminaires ont pu être générées. Un pas de plus a été fait vers la médecine de demain qui sauvera la vie de millions de personnes. Ce pas de plus, nous le devons à vos dons. Merci de rendre possible l'impossible grâce à votre générosité!

Grâce à vous, la Dre Nadine Taleb a pu recevoir des fonds pour un projet prometteur.

« Vos dons me permettront de poursuivre mes recherches sur le diabète afin de comprendre ses complications aiguës et chroniques et adapter la prise en charge des personnes qui en sont atteintes. Merci de m'aider à améliorer les soins offerts à des milliers d'individus! »



Vous souhaitez en savoir plus sur l'impact de vos dons ou joindre notre communauté de donateurs et donatrices? Balayez ce code QR!



Cette année, **27 069** donatrices et donateurs se sont mobilisés pour soutenir le personnel dévoué du CHUM et de son centre de recherche.

Joignez-vous à cet effort de groupe et faites un don dès maintenant!

Chaque don compte pour continuer de révolutionner les soins et propulser la recherche.

Merci de tout cœur! 



Balayez ce code QR à l'aide de votre téléphone.