

FONDATION
HÔPITAL DU
SACRÉ-CŒUR
DE MONTRÉAL

CRÉATION D'UNE NOUVELLE CHAIRE DE RECHERCHE

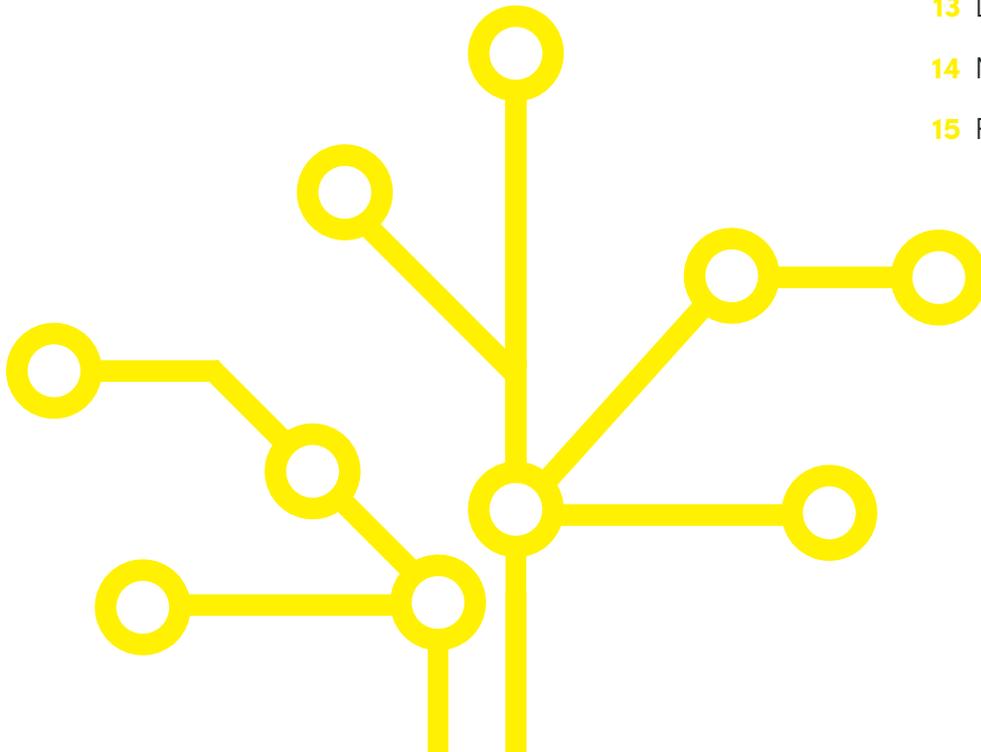


CHAIRE ACADÉMIQUE
EN MONITORING AVANCÉ
AUX SOINS INTENSIFS



TABLE DES MATIÈRES

- 3 MOT DES INTENSIVISTES
- 4 SACRÉ-CŒUR, LE GRAND HÔPITAL AU GRAND CŒUR
- 5 LA RECHERCHE : VÉRITABLE ESPOIR
- 6 LES SOINS INTENSIFS : UN PIVOT CLINIQUE
- 7 LE NEUROMONITORING
- 9 LA FORMATION D'UN TRIO ÉTOILE
- 11 DES CHERCHEURS LAISSERONT LEUR MARQUE
- 12 MERCI DE SOUTENIR LES OBJECTIFS DES INTENSIVISTES
- 13 L'EXPERTISE FAIT DES MIRACLES
- 14 NOTRE FONDATION : 46 ANS DE RÉALISATIONS
- 15 FAISONS ÉQUIPE



MOT DES INTENSIVISTES



Notre engagement :
une participation des intensivistes à la hauteur
de 500 000 \$.

Cette chaire permettra de soutenir un programme
d'innovation, de rayonnement et de soins avant-
gardistes pour le plus grand bénéfice de nos
patients et de la médecine de soins critiques.

Votre soutien et votre implication sont essentiels à
la réalisation de ce projet novateur et à l'avance-
ment des connaissances en soins critiques. Nous
sommes grandement reconnaissants de votre
contribution. 



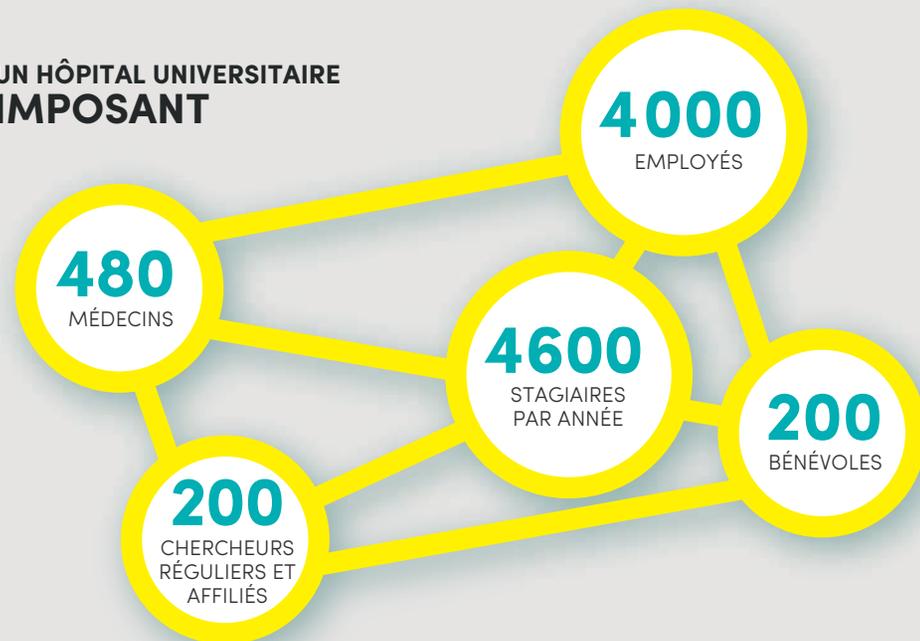
Dr Patrick Bellemare,
pneumologue et intensiviste

SACRÉ-CŒUR, LE GRAND HÔPITAL AU GRAND CŒUR

C'est simple. À Sacré-Cœur, il y a des experts dans toutes les disciplines qui prennent soin de l'humain avec beaucoup de bienveillance. Nos spécialistes et nos chercheurs dévoués sont des références dans leur domaine et leur réputation dépasse nos frontières. À Sacré-Cœur, **les équipes transforment des vies, grâce à leur expertise, à l'innovation, à la recherche, à leur passion et surtout, à leur grand cœur.**



UN HÔPITAL UNIVERSITAIRE IMPOSANT



AVEC UN NOMBRE IMPRESSIONNANT D'INTERVENTIONS PAR ANNÉE

22 000
HOSPITALISATIONS

DONT 3000
EN TRAUMATOLOGIE

200 000
CONSULTATIONS
EXTERNES

2000
NAISSANCES

12 000
CHIRURGIES

500
CHIRURGIES
BARIATRIQUES

LA RÉFÉRENCE POUR 2 MILLIONS DE PERSONNES

L'Hôpital du Sacré-Cœur reçoit les accidentés sévères et les cas complexes de tout l'Ouest du Québec, en plus de recevoir les patients du nord de l'île de Montréal.



LA RECHERCHE: VÉRITABLE ESPOIR POUR L'AVANCÉE DES SOINS

Saviez-vous qu'il y a près de 200 chercheurs à l'Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal, aidés par plus de 300 étudiants universitaires qui mènent des travaux de recherche dans **trois secteurs** ?

LA NEUROPHYSIOLOGIE

Ce groupe de chercheurs s'intéressent notamment au sommeil.

LES MALADIES CHRONIQUES

Ce secteur regroupe des chercheurs en santé respiratoire, santé cardiovasculaire et maladies rénales.

LA TRAUMATOLOGIE ET LES SOINS AIGUS (CRITIQUES)

Ces chercheurs orientent leurs recherches vers l'évaluation et le développement de stratégies de traitement et de prévention des traumatismes.



LES AVANTAGES DE CRÉER UNE CHAIRE ?

La création d'une chaire vient marquer un engagement à long terme d'investir temps et argent dans l'avancement d'un secteur d'excellence.

Les travaux d'une chaire de recherche se traduisent par :

- Un progrès scientifique de très haut niveau.
- L'amélioration de la formation à la recherche.
- L'augmentation notable de l'innovation et du transfert des connaissances.
- Un rayonnement accru sur la scène internationale.
- Une contribution exceptionnelle à l'amélioration des soins offerts aux patients et des traitements.
- Un support stable et indéfectible à l'innovation et à l'excellence en soins critiques

Il y a 17 chaires de recherche existantes liées au Centre de recherche du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal. Nombreux chercheurs et chercheuses sont aussi des médecins actifs qui ont leur pratique à Sacré-Cœur. Leurs recherches viennent enrichir les connaissances des équipes de soins.

LES SOINS INTENSIFS: UN PIVOT CLINIQUE ET ACADÉMIQUE DE NOTRE INSTITUTION

Les soins intensifs font appel à plusieurs spécialités et sont un centre névralgique de l'Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal où convergent les patients les plus vulnérables, dont l'état de santé est le plus instable ou à risque de l'être.

De plus, Sacré-Cœur héberge **le seul centre de traumatologie du Réseau intégré de santé de l'Université de Montréal qui reçoit les patients les plus gravement blessés** (accidents de la route, chutes graves, etc.)

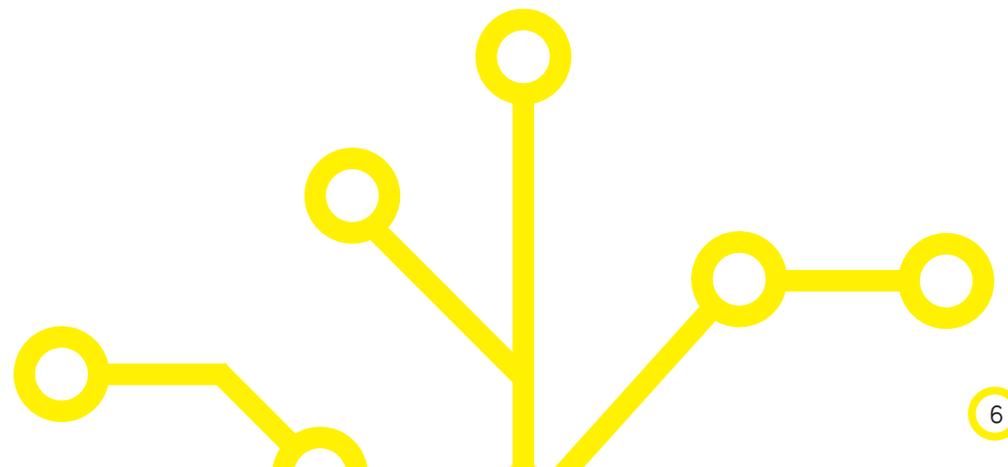
Au sein de notre institution se trouvent quatre unités spécialisées de soins critiques dont trois sont dotées d'une unité d'enseignement. Outre ses expertises dans tous les domaines de soins critiques, l'équipe a développé une expertise singulière en maintien de donneurs d'organes dans la foulée d'un projet pilote novateur de centre préleveur.

L'équipe médicale et ses partenaires de professions diverses (pharmaciens, infirmières, perfusionnistes, inhalothérapeutes, etc.) partagent leur expertise pour traiter des cas complexes. **Cette synergie a propulsé un gain de notoriété dans de nombreux secteurs des soins critiques** et l'équipe est engagée à poursuivre sa mission d'excellence.

C'est d'ailleurs en raison de son dynamisme et de sa capacité d'adaptation que **l'équipe de Sacré-Cœur a été désignée et s'est imposée comme un leader dans la lutte à la Covid-19**, tout en maintenant ses missions fondamentales, notamment en traumatologie.

VOICI LES PRINCIPALES HABILITÉS ET EXPERTISES QUI FONT QUE SACRÉ-CŒUR SE DÉMARQUE :

- Les soins intensifs constituent un pivot clinique et académique.
- C'est le seul centre de traumatologie tertiaire du RUIS de l'Université de Montréal.
- Il regroupe 14 spécialistes de soins critiques, discipline dans laquelle ils ont acquis un entraînement surspécialisé, et ils ont tous un engagement académique tangible.
- L'équipe possède une grande compétence dans plusieurs secteurs : le soutien cardiorespiratoire avancé, le neuromonitoring avancé pour les blessés neurologiques, le support spécifique aux blessés médullaires, la médecine de maintien des donneurs d'organes, etc.
- C'est le centre de référence tertiaire et quaternaire de la traumatologie pour un bassin de 2 millions de personnes.
- C'est le centre d'expertise et de référence à l'intérieur de notre CIUSSS.
- Sacré-Cœur possède trois unités d'enseignement de la médecine de soins critiques et offre 160 stages pour les étudiants résidents.
- La recherche en monitoring, en support cardio-respiratoire avancé, en télémédecine et en pharmacothérapie des soins critiques est en effervescence.
- L'équipe de recherche en soins intensifs est très active et a participé à la publication de 120 manuscrits au cours des trois dernières années.



LE NEUROMONITORING ET SACRÉ-CŒUR

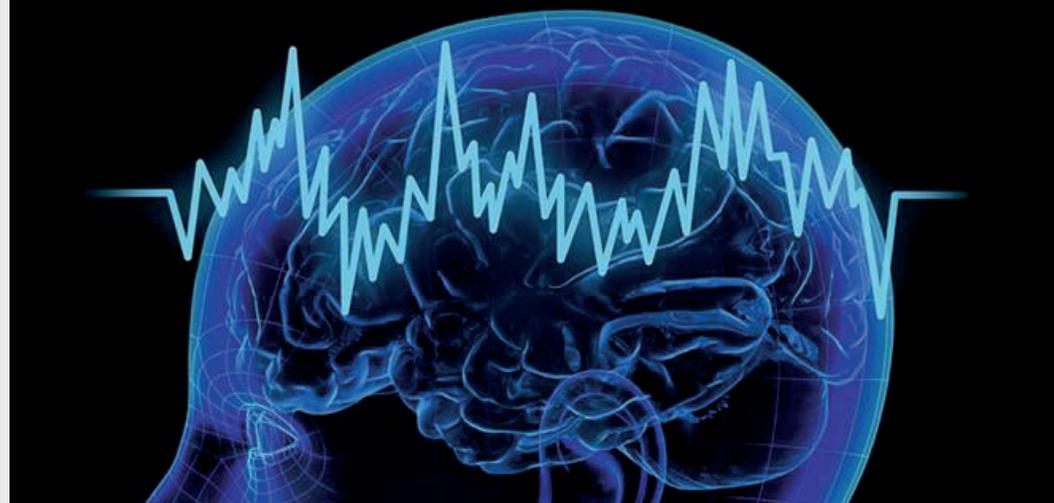
Qu'est-ce que le neuromonitoring ? C'est un ensemble de mesures de paramètres et fonctions neurologiques dont celle de l'oxygénation des tissus cérébraux et l'analyse poussée de résultats après une lésion cérébrale traumatique.

Le rôle de leader de Sacré-Cœur dans ce domaine est indéniable. Vous en saisissez toute l'ampleur à travers ces trois aspects :

 **Expertise clinique**

 **Formations**

 **Recherche**



EXPERTISE CLINIQUE

L'Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal se spécialise dans le neuromonitoring avancé depuis 2009 et a acquis la plus vaste expertise au Canada en mesure d'oxygénation cérébrale invasive. L'équipe de l'unité de soins intensifs neurologiques est en constante recherche de nouvelles technologies permettant d'améliorer les soins donnés aux patients neurolésés. Elle a été pionnière quant à l'utilisation de plusieurs de celles-ci, ouvrant la voie pour plusieurs autres unités au Québec. Cette expertise permet une personnalisation des thérapies adaptées à chaque individu. L'approche novatrice des soins intensifs neurologiques de Sacré-Cœur a d'ailleurs été soulignée par l'Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS). Les acteurs des soins intensifs neurologiques ont été invités dans toutes les universités québécoises et canadiennes pour enseigner cette expertise. Sacré-Cœur est sans contredit un chef de file dans le domaine au Québec.

FORMATIONS

L'expertise développée par tous les intervenants des soins intensifs neurologiques (personnel infirmier, neurochirurgiens, intensivistes) a mené à la création du **CENA : Centre d'expertise en neuromonitoring avancé**.



Ce centre de formation a pour vocation d'offrir la possibilité à une équipe multidisciplinaire voulant débiter, améliorer ou devenir experte dans le domaine des soins intensifs neurologiques de recevoir une formation adaptée à ses besoins. Cette initiative est unique en Amérique du Nord et est déjà reconnue par l'industrie.



L'enseignement y est fait par une équipe multidisciplinaire sous la direction du **Dr Francis Bernard**. De plus, ce dernier participe au rayonnement de l'Hôpital du Sacré-Cœur en ayant été nommé Fellow de la Neurocritical Care Society pour la qualité des avancées cliniques, l'enseignement dispensé et la qualité de la recherche à l'Hôpital. Cette équipe de formation participe évidemment au rayonnement de l'institution en ayant été invitée à donner de multiples conférences dans divers événements nationaux et internationaux.

RECHERCHE

Le développement de l'expertise clinique en neuromonitoring avancé a fourni un terrain fertile au développement de la recherche associée à la neurotraumatologie. La collaboration avec des chercheurs locaux et d'universités québécoises et canadiennes a favorisé la mise en place de projets de recherche en incluant des patients en phase critique de soins neurologiques. La possibilité d'étudier ces patients est en soit innovatrice et positionne l'Hôpital du Sacré-Cœur dans un groupe sélect de centres mondialement capables de réaliser de tels projets. D'ailleurs, Sacré-Cœur est le seul centre canadien participant à une importante étude américaine du National Institutes of Health (NIH) sur l'utilisation de l'oxygénation cérébrale dans le traitement du traumatisme crânien (BOOST-3). L'équipe de Sacré-Cœur y détient un rôle central de consultant expert.

Les divers champs d'intérêt de recherche soutenus par les soins intensifs neurologiques comprennent entre autres : le sommeil, la douleur, l'évaluation de l'état de conscience et l'émergence du coma, le neuromonitoring avancé pour moduler la thérapie individualisée, l'établissement de pronostic neurologique, la gestion du délirium / agitation / confusion, la stimulation cérébrale, l'activité physique précoce pour la récupération d'une blessure médullaire et l'impact de la présence de clown thérapeutique. Tout ceci permet de donner espoir aux patients et à leurs familles. Cela démontre qu'il est possible de faire avancer les connaissances dans le domaine des soins intensifs neurologiques pour continuer d'améliorer grandement leur qualité de vie.



LA FORMATION D'UN TRIO ÉTOILE

En mettant sur pied, en février 2017, **la Chaire Fondation Caroline Durand en traumatologie aiguë de l'Université de Montréal**, c'était le début d'un beau parcours qui a mené notamment au développement d'approches thérapeutiques novatrices permettant d'améliorer le potentiel de récupération à court, moyen et long terme d'un grave traumatisme.

Les travaux de cette chaire en traumatologie aiguë ont inspiré deux grands et prometteurs projets : **la création d'une chaire académique en monitoring avancé aux soins intensifs et d'une chaire de recherche en intelligence artificielle**. L'émancipation et la maturation du programme de soins critiques passent par la création de ces deux nouvelles chaires.



LA NOUVELLE CHAIRE ACADÉMIQUE EN MONITORING AVANCÉ AUX SOINS INTENSIFS

La Chaire académique en monitoring avancé a pour objectif de soutenir le recueil et la valorisation des données physiologiques générées en continu aux soins intensifs. L'abondance des données de qualité viendra alimenter l'équipe de la Chaire en intelligence artificielle qui pourra allier son expertise à celles des chercheurs des soins intensifs. Cela favorisera la mise de l'avant de projets intersectoriels novateurs. La Chaire académique permettra de tirer profit des forces vives des soins intensifs, mais aussi de soutenir l'accueil des étudiants gradués et des fellows internationaux sur une base régulière. Elle favorisera l'innovation et le rayonnement des soins critiques à Sacré-Cœur, un leader en soins aigus au Québec.



LA NOUVELLE CHAIRE EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Grâce au recours à l'intelligence artificielle, notamment en traumatologie, une des grandes spécialités de Sacré-Cœur, il sera possible d'offrir des soins individualisés, selon les particularités de chacun des patients admis au programme de traumatologie.

Plus concrètement, toutes les données recueillies tout au long de la prise en charge du patient, c'est-à-dire dès le transport ambulancier jusqu'à la fin du suivi de réadaptation à l'extérieur des murs de nos services hospitaliers, seront intégrées sur une base de données partagée afin de permettre aux algorithmes propres à l'intelligence artificielle de faire des prédictions sur la trajectoire de vie et de soins des patients.

« L'intelligence artificielle nécessite une abondance de données de qualité, et c'est un objectif majeur du projet de la Chaire académique en monitoring avancé. Le contexte de la pandémie est un exemple flagrant de la pertinence de l'arrimage de l'intelligence artificielle au jugement humain pour la résolution rapide d'enjeux de recherche et de clinique, en lien avec un parc de ressources qui n'est pas illimité. »

- Dr Louis De Beaumont,
neuropsychologue clinicien,
chercheur régulier et titulaire de la Chaire
Fondation Caroline Durand en traumatologie
aiguë de l'Université de Montréal

CES TROIS CHAIRES ENSEMBLE POURRAIENT TRÈS BIEN DEVENIR UN TRIO ÉTOILE DE LA RECHERCHE ET BRILLER SUR LA SCÈNE INTERNATIONALE.

Pourquoi ? Il n'y a qu'à regarder la surspécialisation des équipes des soins critiques de Sacré-Cœur qui regroupent les unités de soins intensifs et de soins intensifs intermédiaires, de même que le leadership et l'engagement qu'elles ont démontrés pendant la pandémie de la COVID-19. C'est un gage de succès ! Cela fait 20 ans que ces équipes s'entraînent à offrir des soins d'une qualité exceptionnelle. Elles offrent leur 110 % au quotidien.



DES CHERCHEURS POURRONT LAISSER LEURS MARQUES GRÂCE AU MONITORING AVANCÉ !

La nouvelle Chaire académique en monitoring avancé aux soins intensifs pourra permettre à plusieurs chercheurs de briller et de faire en sorte que l'équipe des soins intensifs de Sacré-Cœur **demeure sur la voie de l'excellence qu'elle a su si bien tracer.**

Voici deux chercheurs en particulier qui pourront grandement bénéficier de la création de cette Chaire. Elle permettra de créer un lac de données cliniques riches et fiables, ainsi que de recruter des étudiants gradués afin de soutenir les projets de recherche de ces deux talentueux chercheurs.



DAVID WILLIAMSON PH. D.

Chercheur régulier, David Williamson Ph. D. est également pharmacien clinicien à l'unité des soins intensifs de l'Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal et professeur titulaire de clinique à la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal. Il est chercheur-boursier du Fonds de recherche du Québec-Santé et son programme de recherche porte sur la sédation, l'agitation, le délirium et l'analgésie aux soins intensifs, plus particulièrement dans la population souffrant d'un traumatisme crânien.

Il est auteur de plus de 90 publications scientifiques dans des périodiques révisés par les pairs, notamment dans Chest, Intensive Care Medicine et Drugs.



DR YIORGOS ALEXANDROS CAVAYAS

Jeune chercheur clinicien travaillant à l'Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal depuis 3 ans, Dr Yiorgos Alexandros Cavayas peut témoigner de l'attrait que peut avoir la grande expertise développée aux soins intensifs. Après des études médicales post-doctorales en soins intensifs, Dr Cavayas a poursuivi sa formation en recherche à l'Université de Montréal, à l'Université de Leicester au Royaume-Uni ainsi qu'à l'Université de Toronto. Les travaux de recherche qu'il a réalisés durant sa formation traitent notamment des complications neurologiques des patients avec insuffisance respiratoire aigüe sévère, sous oxygénation par membrane extracorporelle, une technique utilisée en réanimation communément appelée ECMO. Les travaux de Dr Cavayas ont mené à plusieurs publications, notamment dans le prestigieux American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine.

MERCI DE SOUTENIR LES OBJECTIFS DE L'ÉQUIPE DES INTENSIVISTES

Aidez-nous à former notre trio gagnant en recherche pour poursuivre sur la voie de l'excellence et l'avancement des soins. Les intensivistes s'engagent à y participer à la hauteur de 500 000\$. Soutenons-les et **faisons équipe avec eux pour la création de cette chaire académique en monitoring avancé aux soins intensifs.**



**CHAIRE ACADÉMIQUE
EN MONITORING AVANCÉ
AUX SOINS INTENSIFS**

5 MILLIONS \$ POUR LA CRÉATION DE CETTE NOUVELLE CHAIRE

L'EXPERTISE FAIT DES MIRACLES

Les équipes de Sacré-Cœur sont reconnues pour leur travail remarquable, leur bienveillance et la qualité des soins offerts. La Fondation **reçoit de nombreux messages de patients, ou de leur famille, en reconnaissance des soins reçus.** Parfois, leur passage à Sacré-Cœur a particulièrement été marquant, comme c'est le cas de ces histoires.

UNE DEUXIÈME VIE POUR KALLY

« Le 23 juin 2016, je suis arrivée à Sacré-Cœur dans un état pitoyable, avec peu de chance de survie. Grâce au personnel de l'hôpital, je peux profiter du miracle que vous m'avez donné en me donnant une 2^e vie. Merci à vous tous - et spécialement au Dr Bellemare - à qui je garde une place très spéciale dans mon cœur. Toujours à l'écoute des gros et des plus petits bobos et ce, en tout temps, comme si j'étais sa propre fille. »

- **Kally**

« Un merci infini à vous tous qui avez pris tellement soin de ma fille Kally, mon enfant. Dans le ciel, il y a une étoile pour chacun de vous qui brille le soir venu pour me rappeler ce que vous avez accompli. Aucun mot n'est assez beau pour exprimer ma reconnaissance au Dr Patrick Bellemare. Quel être humain ! »

- **Francine**, mère de Kally

L'ÉQUIPE DES SOINS INTENSIFS LUI A REDONNÉ SON FILS

« Le 4 août 2020 ma vie a basculé, mon fils de 25 ans a eu un accident grave d'automobile, il a été transporté dans un état critique à Sacré-Cœur, vers 2 h du matin. Le pronostic était très sombre, très peu de probabilité de survie... Son meilleur ami est décédé dans cet accident.

Je suis arrivée vers 6 h, aux soins intensifs où les médecins m'ont rencontré. Je ne peux vous dire le respect, l'admiration que j'ai pour l'équipe des soins intensifs qui ont sauvé mon fils, sans aucun jugement. Je peux vous parler de leur humanisme, de leur disponibilité, de leur professionnalisme, dont ont fait preuve le spécialiste, Dr Giguère, les intensivistes, Drs LeGuillan, Brunette et Bellemare, mais aussi ces infirmières, ces préposées, ce jeune homme à l'entretien ménager, les gens de la radiologie ambulatoire et combien d'autres par la suite en neurologie.

Aujourd'hui, mon fils a retrouvé sa petite poulette de 2 ans, il est handicapé, mais va surmonter cela... Et moi, j'ai retrouvé mon fils... »

- **Marie-Alice**, mère du patient et infirmière à l'Hôpital en santé mentale Albert-Prévost depuis 32 ans



NOTRE FONDATION: 46 ANS DE RÉALISATIONS

La Fondation de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal a pour unique mission d'aider financièrement l'Hôpital à réaliser ses projets. Depuis sa création en 1976, la Fondation a remis à l'Hôpital plus de :

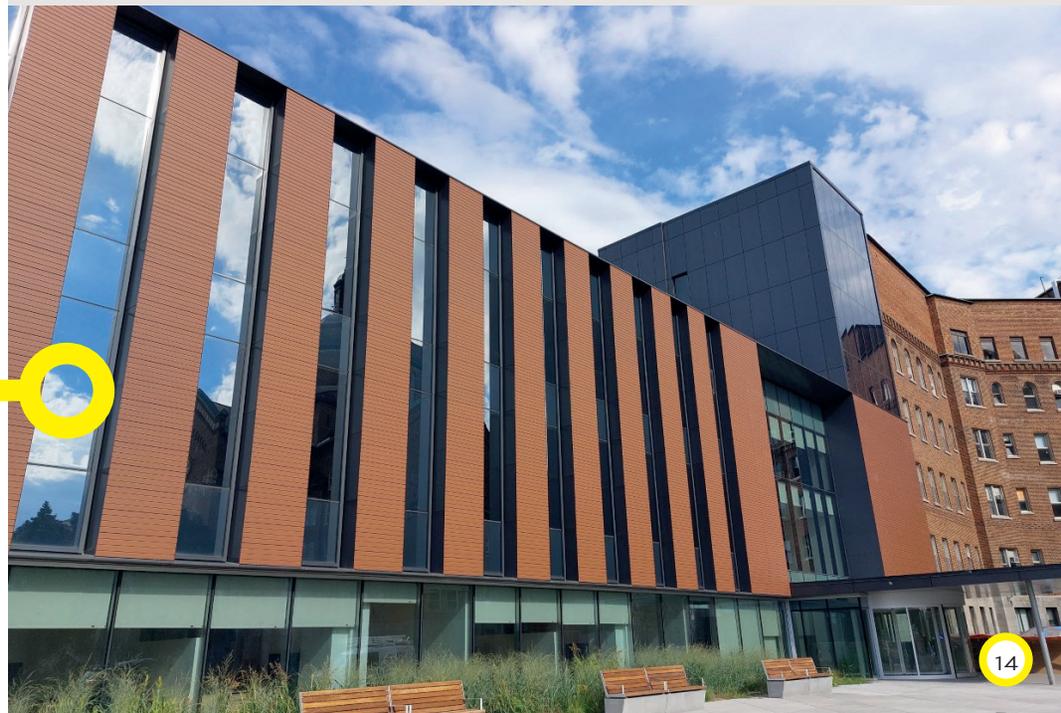
85 MILLIONS \$

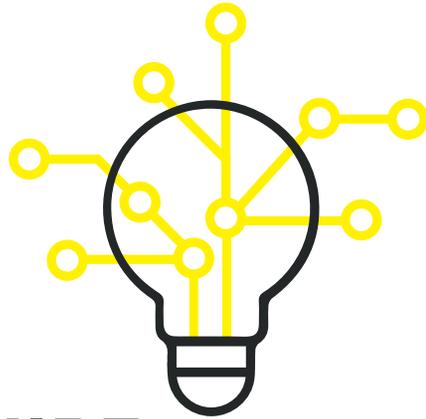
DE CE MONTANT, PLUS DE 23 MILLIONS DE DOLLARS ONT ÉTÉ INVESTIS POUR LA RECHERCHE ET L'ENSEIGNEMENT.

Page de droite | Le nouveau bâtiment qui accueille le Centre intégré de traumatologie et les soins critiques, l'endoscopie, ainsi que l'Unité mère-enfant. Un projet d'envergure auquel la Fondation a collaboré à hauteur de 12,4 millions de dollars.

Principales réalisations en recherche soutenues par la Fondation

- Construction du Centre de recherche (et sa phase 2)
- Aménagement du laboratoire du sommeil et achat d'équipements
- Construction du Centre d'études avancées en médecine du sommeil
- Mise à niveau du Centre de recherche
- Appui à la création de chaires de recherche :
 - Chaire en traumatologie spinale
 - Chaire de recherche en orthopédie
 - Chaire de recherche en schizophrénie
 - Chaire en santé cardiovasculaire
 - Chaire de recherche en traumatologie aiguë
- Création de bourses de recherche
- Fellowships
- Soutien aux nouveaux chercheurs et équipes de recherche
- Création d'un laboratoire d'apprentissage et de simulation clinique





FAISONS ÉQUIPE POUR LA RECHERCHE DE L'EXCELLENCE

POUR FAIRE UN DON MAINTENANT, CLIQUEZ ICI



**CONTACTEZ-NOUS POUR OFFRIR VOTRE CONTRIBUTION
OU POUR TOUTE QUESTION :**

PAUL BERGERON

Président-directeur général de la Fondation
514 338-2303, poste #2991
paul.bergeron.cnmtl@ssss.gouv.qc.ca

BRIGITTE LEMIEUX

Adjointe au président-directeur général
514 338-2303, poste #2731
brigitte.lemieux.cnmtl@ssss.gouv.qc.ca

fondationhscm.org



FONDATION
HÔPITAL DU
SACRÉ-CŒUR
DE MONTRÉAL

5400, boulevard Gouin Ouest
Montréal, Québec H4J 1C5