



Conseil d'administration d'établissement Board of Directors of the Establishment

NOUS
SOMMES LE



CUHMC

WE ARE
THE

CUHMC

Séance publique Public meeting

2026-10-01





Peter Kruyt Président / *Chair*

1. **Ouverture de la séance / *Call to order of the meeting***
2. **Approbation de l'ordre du jour / *Adoption of the agenda***
3. **Approbation du procès-verbal / *Adoption of the minutes***
(Rien à approuver / *None to approve*)
4. **Affaires découlant du procès-verbal / *Business arising from the minutes***
Aucune / *None*





5. **Rapport de la présidente-directrice générale** *President and Executive Director's report*

Lucie Opatrny





Éléments de mon rapport

Elements of my report

- Mise à jour de Santé Québec
- Mise à jour du CUSM
- Budget
- Indicateurs de performance
- Recrutement des cadres supérieurs
- Prix et reconnaissance
- Le CUSM dans les nouvelles
- *Updates from Santé Québec*
- *Updates from MUHC-Santé Québec*
- *Budget*
- *Performance indicators*
- *Senior management recruitment*
- *Awards and recognition*
- *The MUHC in the news*



Mises à jour de Santé Québec

Updates from Santé Québec

Nouvelle infolettre pour la population

Une infolettre mensuelle offrant des contenus clairs, fiables et pratiques.

Contenu de l'infolettre

- Des articles vulgarisés, élaborés avec des spécialistes, sur la santé, le bien-être et les services sociaux.
- Des conseils santé adaptés aux saisons et aux besoins de la population.
- De l'information sur les services de santé disponibles près de chez vous, selon vos besoins.



New Public Newsletter

A monthly newsletter offering clear, reliable and practical content.

Newsletter Content

- *Easy-to-understand articles developed with specialists on health, wellness and social services.*
- *Health advice tailored to the seasons and the population's needs.*
- *Information on health services available near you, based on your needs.*



Mises à jour du CUSM

MUHC Updates



Classement 2027 Newsweek des meilleurs hôpitaux spécialisés au monde

2027 Newsweek *World's Best Specialized Hospitals*



**WORLD'S BEST
SPECIALIZED
HOSPITALS**

2027

Newsweek

POWERED BY
statista 

Pédiatrie / *Pediatrics*

Neurologie / *Neurology*

Neurochirurgie / *Neurosurgery*

Cardiologie / *Cardiology*

Oncologie / *Oncology*

Gastroentérologie / *Gastroenterology*

Orthopédie / *Orthopedics*

Endocrinologie / *Endocrinology*



Un employeur reconnu à l'échelle canadienne

Nationally recognized employer

#1
QUÉBEC

Premier établissement de santé au Québec

dans le palmarès Forbes 2026 des meilleurs employeurs au Canada pour leur culture d'entreprise.

Highest-ranked healthcare institution in Quebec on Forbes' 2026 list of Canada's Best Employers for Company Culture.



+47

rangs en deux ans

positions in two years

CULTURE

Collaboration • respect • inclusion
• excellence

*Collaboration • respect • inclusion •
excellence*

FIERTÉ / PRIDE

Une reconnaissance qui reflète la force
de nos équipes

*Recognition that reflects the strength of our
teams*

Cette reconnaissance appartient à toute la communauté du CUSM. | This recognition belongs to the entire MUHC community.



Centre IMPACT : Une dynamique qui s'accélère

IMPACT Centre: Building Momentum

- Mobilisation gouvernementale accrue, avec des échanges positifs auprès du MEIE et du MSSS faisant progresser le financement et le positionnement stratégique du Centre
 - Rayonnement élargi auprès des partenaires fédéraux et dans les médias, renforçant la visibilité du Centre et son alignement sur les priorités canadiennes en IA
 - Reconnaissance croissante du rôle structurant du Centre, de l'innovation à l'évaluation, à l'adoption clinique et à la mise à l'échelle
- *Stronger government engagement, with positive discussions involving the MEIE and MSSS advancing the Centre's funding and strategic positioning*
 - *Expanded reach among federal partners and through media exposure, increasing visibility and alignment with Canada's AI priorities*
 - *Growing recognition of the Centre's system-level role, from innovation and evaluation to clinical adoption and scaling*





Budget



Résultats financiers M05 au 31 août

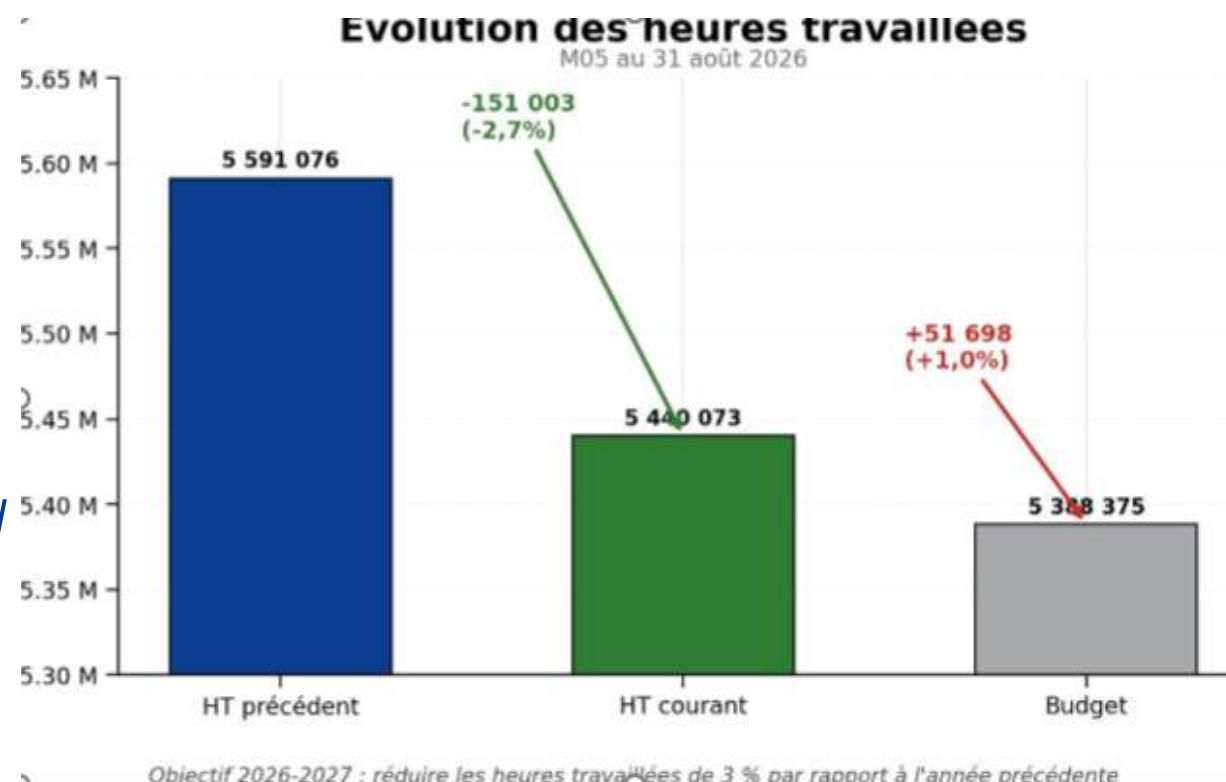
M05 Financial Results as at August 31

Pour rétablir l'équilibre budgétaire

- La priorité demeure l'optimisation des heures travaillées.
- Objectif 2026-27 : réduire de 3,7 % les heures travaillées par rapport à l'année précédente.
- Résultat cumulé au M05 : réduction de 2,7 %.

To restore budget equilibrium

- The priority remains optimizing worked hours.
- 2026-27 objective: reduce worked hours by 3.7% compared with the previous year.
- M05 cumulative result: 2.7% reduction.





Résultats financiers M05

M05 Financial Results

L'orientation demeure la même : maintenir les volumes de 2025-26 tout en optimisant les coûts unitaires

- maintenir les volumes tout en réduisant les coûts unitaires
- augmenter les volumes tout en respectant le même budget disponible

Les cinq secteurs ci-dessous présentent soit une amélioration du coût unitaire, soit une baisse de performance.

The focus remains on maintaining 2025-26 volumes while optimizing unit costs:

- maintain volumes while reducing unit costs
- increase volumes within the available budget

The following five areas show either improved unit cost or a decline in performance

Secteur ciblé	Unité de mesure	Volume courant	Variation	% variation	CU courant	Variation	% variation
4030-Soins infirmiers pédiatriques de courte durée	Le jour-présence	12,067	884	↑ 8 %	1,033.60 \$	(58.68 \$)	↓ -5 %
6050-Soins infirmiers de courte durée aux adultes	Le jour-présence	95,150	-181	↓ -0 %	739.38 \$	12.96 \$	↑ 2 %
6260-Bloc opératoire	Heure-présence de l'utilisateur	28,196	1,372	↑ 5 %	1,958.15 \$	11.78 \$	↑ 1 %
6360-Centre de soins à la mère et au nouveau-né	L'usagère	1,563	-202	↓ -11 %	4,042.18 \$	517.27 \$	↑ 15 %
6750-Hémodynamie et électrophysiologie interventionnelle	L'unité technique provinciale	646,630	17,590	↑ 3 %	25.87 \$	(5.67 \$)	↓ -18 %



Résultats financiers M05

M05 Financial results

Trois priorités pour les prochains mois :

- Mettre en place un processus d'approbation par les gestionnaires pour les heures supplémentaires planifiées.
- Revoir l'organisation du travail afin d'éviter le remplacement systématique lors d'un départ à la retraite ou d'une absence de longue durée.
- Réduire, lorsque cela est possible, le recours aux heures supplémentaires pour les absences ponctuelles.

Three key areas to focus on in the coming months:

- *Implement a manager approval process for overtime planned overtime.*
- *Review work organization to avoid systematic replacement following a retirement or during a long-term absence.*
- *Reduce the use of overtime, when possible, to cover short-term absences.*



Indicateurs de performance

Performance indicators



Tableau de bord du CUSM

MUHC Scorecard

Periodic

Quarterly

Yearly

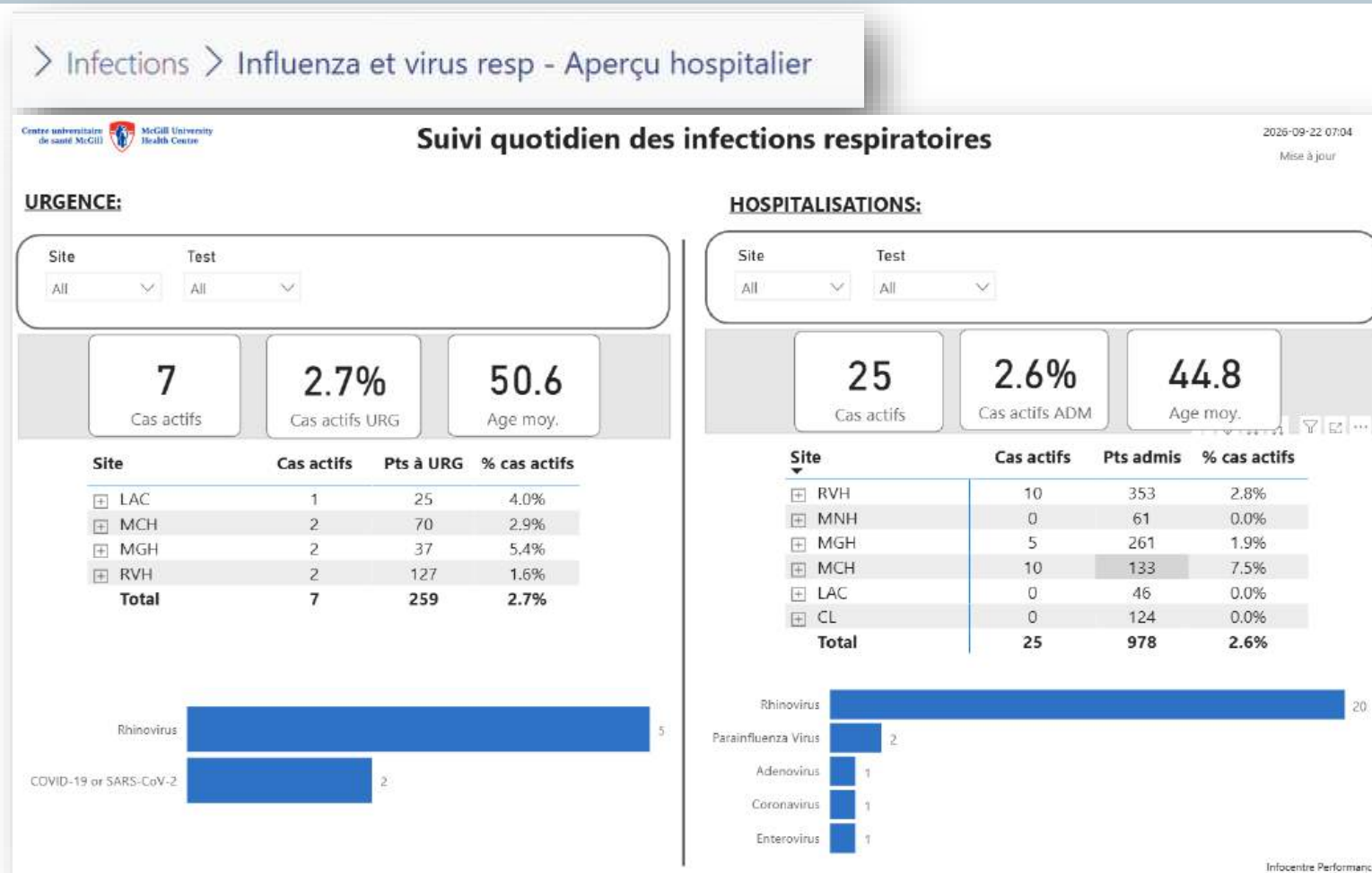
YTD

Category	Last Marker Date	KPI	Current Value	KPI Status	Last Completed Year Value	Target	Trends	Progression
Centré sur le patient	6/27/2026	Expérience globale / Overall patient stay	71.7%	◆ -2.7 %	73.7%	75.0%		
Efficience	8/31/2026	Durée moyenne de séjour (DMS) / Length of stay (LOS)	8.36	◆ -2.4 %	8.56	8.00		
Finances	7/31/2026	Surplus - déficit	-33.64M	◆ -0.2 %	-33.7M	0.0		
Sécurité des patients	3/31/2024	Ratio normalisé de mortalité hospitalière / Hospital standardised mortality ratio	93.6	◆ -0.8 %	94.4	92.0		
Accès aux soins	3/31/2026	Nombre de demandes de chirurgies en attente depuis plus d'un an / Surgical waitlist over one year	356	◆ -10.1 %	396	84		
Ressources humaines	9/19/2026	Taux de rétention des derniers 12 mois / Retention rate rolling 12 months	82.1%	◆ +2.8%	79.9%	80.0%		



Nouveauté / New Indicateur quotidien des infections respiratoires *Daily Respiratory Infection Indicator*

- Nouvel indicateur pour le suivi quotidien des infections respiratoires au CUSM
- Disponible dès maintenant dans le Power BI du CUSM pour soutenir la surveillance et la prise de décision
- *New daily respiratory infection indicator across the MUHC*
- *Now available in MUHC's Power BI to support monitoring and decision-making*





Recrutement de cadres supérieurs

Recruitment of senior managers



Recrutement de cadres supérieurs

Senior management recruitment

Renouvellement de mandat

- Directrice scientifique en chef, L'Institut
 - Dre Rhian Touyz

Nomination

- Directeur exécutif, L'Institut
 - Pierre-Albert Coubat
- Directeur adjoint, exploitation et entente PPP
 - Amine Ikhoulane

Reappointment

- *Chief Scientific Officer, The Institute*
 - *Dr. Rhian Touyz*

Appointment

- *Executive Director, The Institute*
 - *Pierre-Albert Coubat*
- *Associate Director, Operations and PPP Agreement*
 - *Amine Ikhoulane*



Prix et reconnaissances

Awards and recognition



Prix et reconnaissances

Awards and recognition

Félicitations aux médecins du CUSM élus fellows de l'Académie canadienne des sciences de la santé (ACSS) 2026

- L'ACSS regroupe les plus grands scientifiques, chercheurs et experts du domaine de la santé au Canada
- Cette distinction souligne la contribution remarquable des cliniciens et chercheurs du CUSM à l'avancement des soins, de la recherche et de l'innovation en santé

MUHC Physicians Elected to the 2026 Canadian Academy (CAHS) of Health Sciences

- *The CAHS recognizes Canada's leading health and biomedical scientists, scholars and innovators.*
- *This distinction highlights the exceptional contributions of MUHC clinicians and researchers to advancing health care, research, and innovation in Canada.*



En haut : le Dr Armen Aprildan, la Dre Liane Feldman, le Dr Edward Fox; En bas : le Dr Monnar Ndao, le Dr Lorenzo Ferri, le Dr Michael Petrides



Prix et reconnaissances

Awards and recognition

La Dre Rislaine Benkelfat devient chevalière de l'Ordre de Montréal.

- Plus haute distinction de la Ville qui rend hommage à des Montréalaises et Montréalais qui s'engagent pour leur communauté et contribuent de façon remarquable au développement et au rayonnement de la métropole
- Pédiatre engagée et cofondatrice de DocTocToc, facilitant l'accès aux soins pour les jeunes enfants et leurs familles

Dr. Rislaine Benkelfat named a Knight of the Ordre de Montréal

- *The highest distinction awarded by the City honours Montrealers who are committed to their community and have made outstanding contributions to the development and vitality of the city*
- *Dedicated pediatrician and co-founder of DocTocToc, improving access to care for young children and their families*





Prix et reconnaissances

Awards and recognition

La Dre Rhian Touyz reçoit deux distinctions internationales

- Le prix Robert Tigerstedt 2026 pour l'excellence de ses travaux en hypertension et en recherche cardiovasculaire
- L'édition chinoise du Textbook of Vascular Medicine, qu'elle a codirigée, a été lancée en Chine



Dr. Rhian Touyz receives two international honours

- *Received the 2026 Robert Tigerstedt Award for excellence in hypertension and cardiovascular research*
- *The Chinese edition of the Textbook of Vascular Medicine, which she co-edited, was also launched in China*





Prix et reconnaissances

Awards and recognition

Prix international DAISY pour le leadership infirmier

- Maxime Boutin-Caron reçoit le prestigieux prix DAISY en leadership infirmier international, pour son apport exceptionnel aux soins, à la recherche et à la formation en neurosciences
- Il est le quatrième récipiendaire de ce prix à l'échelle mondiale et l'un des deux seuls lauréats issus du Neuro, après Helen Fong en 2024
- Sa nomination à la présidence du comité organisateur du Congrès 2029 de la World Federation of Neuroscience Nurses à Québec souligne son rayonnement et son leadership à l'international

International DAISY Award for Nursing Leadership

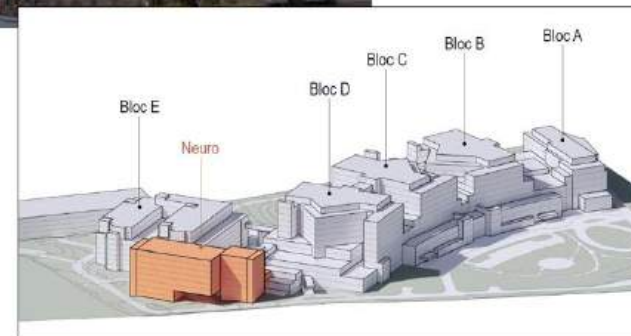
- *Maxime Boutin-Caron received the prestigious DAISY Award for international nursing leadership in recognition of his outstanding contributions to neuroscience nursing, research and education*
- *He is the fourth global recipient of the award and one of only two honourees from The Neuro, following Helen Fong in 2024*
- *His appointment as Program Chair of the 2029 World Federation of Neuroscience Nurses Congress in Quebec City highlights his international leadership and influence in the field*





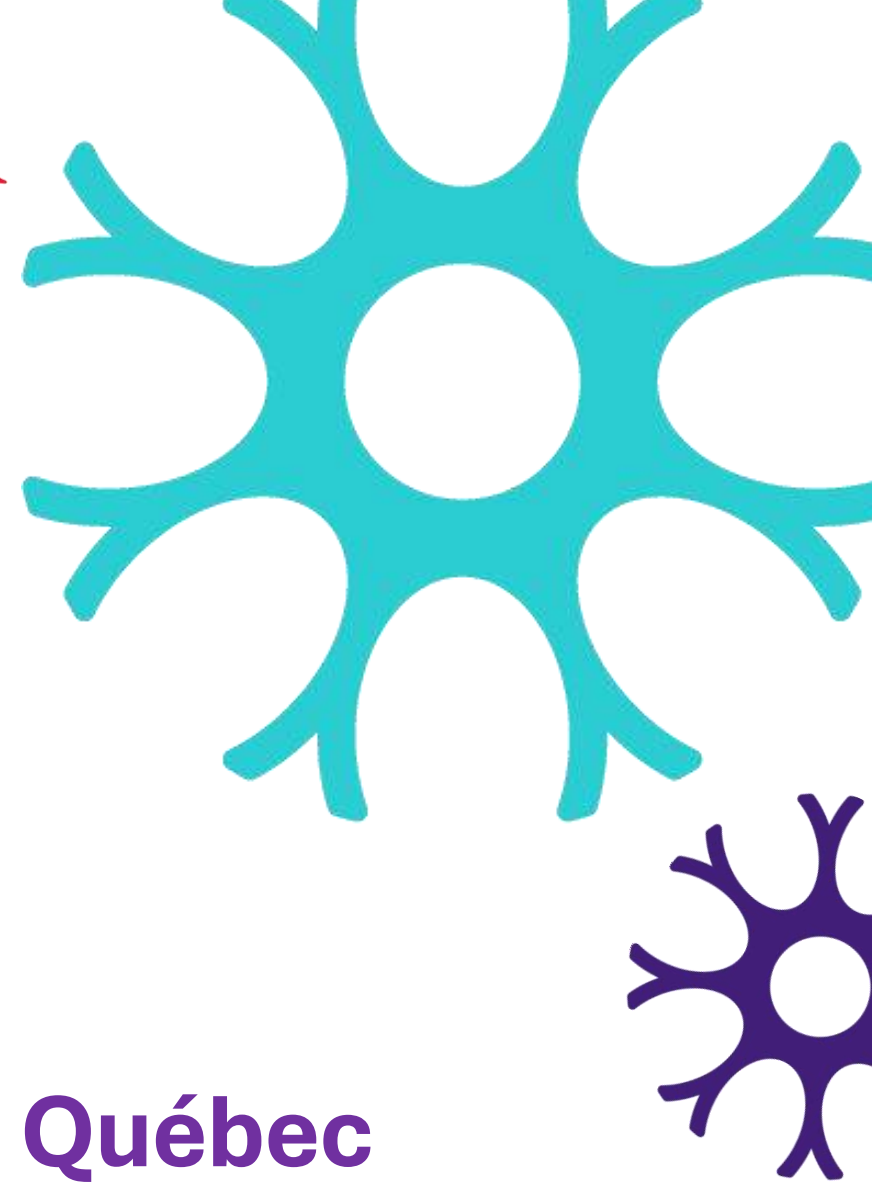
Avancement du projet du Neuro *Advancement of The Neuro Project*

- Dépôt du plan clinique – août 2026
- Prioriser pour inclure dans le Plan québécois des infrastructures (PQI) en 2027
- *Submission of the Clinical Plan – August 2026*
- *Prioritize for inclusion in the 2027 Quebec Infrastructure Plan (PQI)*



DESTINATION NEURO

L'avenir du Neuro, c'est l'avenir du Québec



**LE NEURO EST LE CENTRE DE
RÉFÉRENCE AU QUÉBEC POUR
LES SOINS, L'ENSEIGNEMENT
ET LA RECHERCHE EN
NEUROSCIENCES ET
LE PLUS GROS CENTRE DE
NEUROSCIENCES AU CANADA.**



Centre universitaire
de santé McGill



McGill University
Health Centre



Centre
d'enseignement
universitaire



Institut de
recherche

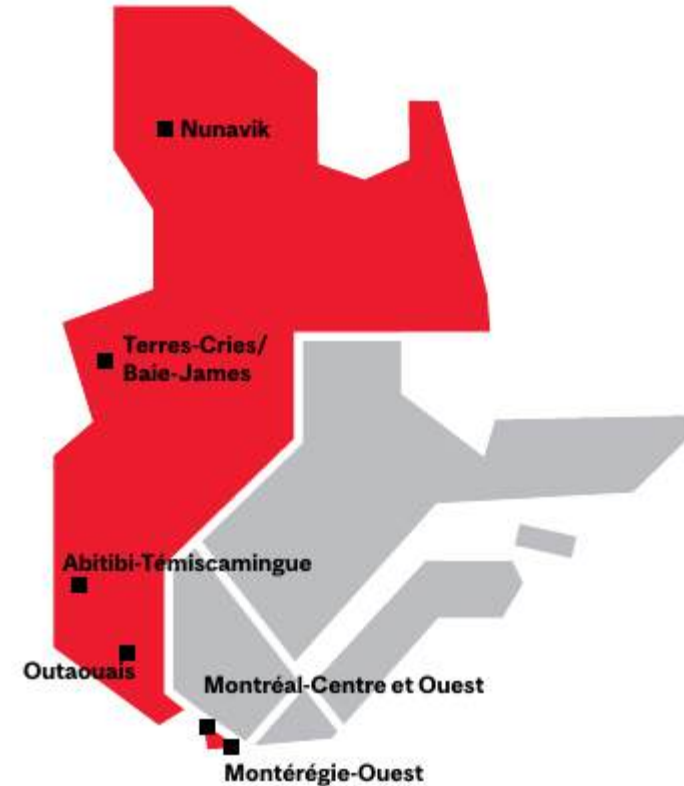


Hôpital de soins
complexes

Une organisation **ancrée au Québec** qui rayonne à l'international

Portée provinciale

- Établissement de soins tertiaire et quaternaire desservant tout le Québec
- Corridors de services jusqu'au Grand Nord, Val-d'Or, l'Abitibi-Témiscamingue et Rouyn-Noranda
- **Le RUISSS McGill** dessert 7 régions administratives représentant **63 % du territoire de la province**
- Le CUSM-Santé Québec offre des services francophones et anglophones aux Québécois



LE NEURO

Hôpital de soins complexes

Le Neuro est un centre de référence pour les patients du Québec et d'ailleurs

Montréal	52 %
Montérégie	19 %
Laval, Laurentides, Lanaudière	16 %
Autres régions du Québec et hors Québec	13 %



ACTIVITÉS CLINIQUES



1 989

hospitalisations
en neurologie et
neurochirurgie



1 214

neurochirurgies
(17 % du volume
total au Québec)



~36 500

consultations
et visites
ambulatoires

550

patients atteints d'un AVC traités en
moyenne par année



45 %

de ces patients
proviennent de
l'extérieur de l'Île
de Montréal



85 %

sont dans un état
critique

Un acteur ultraspécialisé et **innovant**

Prise en charge ultrarapide des AVC

« Door-to-needle time » de 33 minutes en moyenne

Chirurgie des tumeurs cérébrales complexes

Techniques de pointe pour l'ablation de tumeurs autrefois considérées inopérables

Traitement des maladies neurodéveloppementales

Recherche et interventions innovantes pour le spectre de l'autisme et la déficience intellectuelle

Ultrasons à haute intensité guidés par IRM

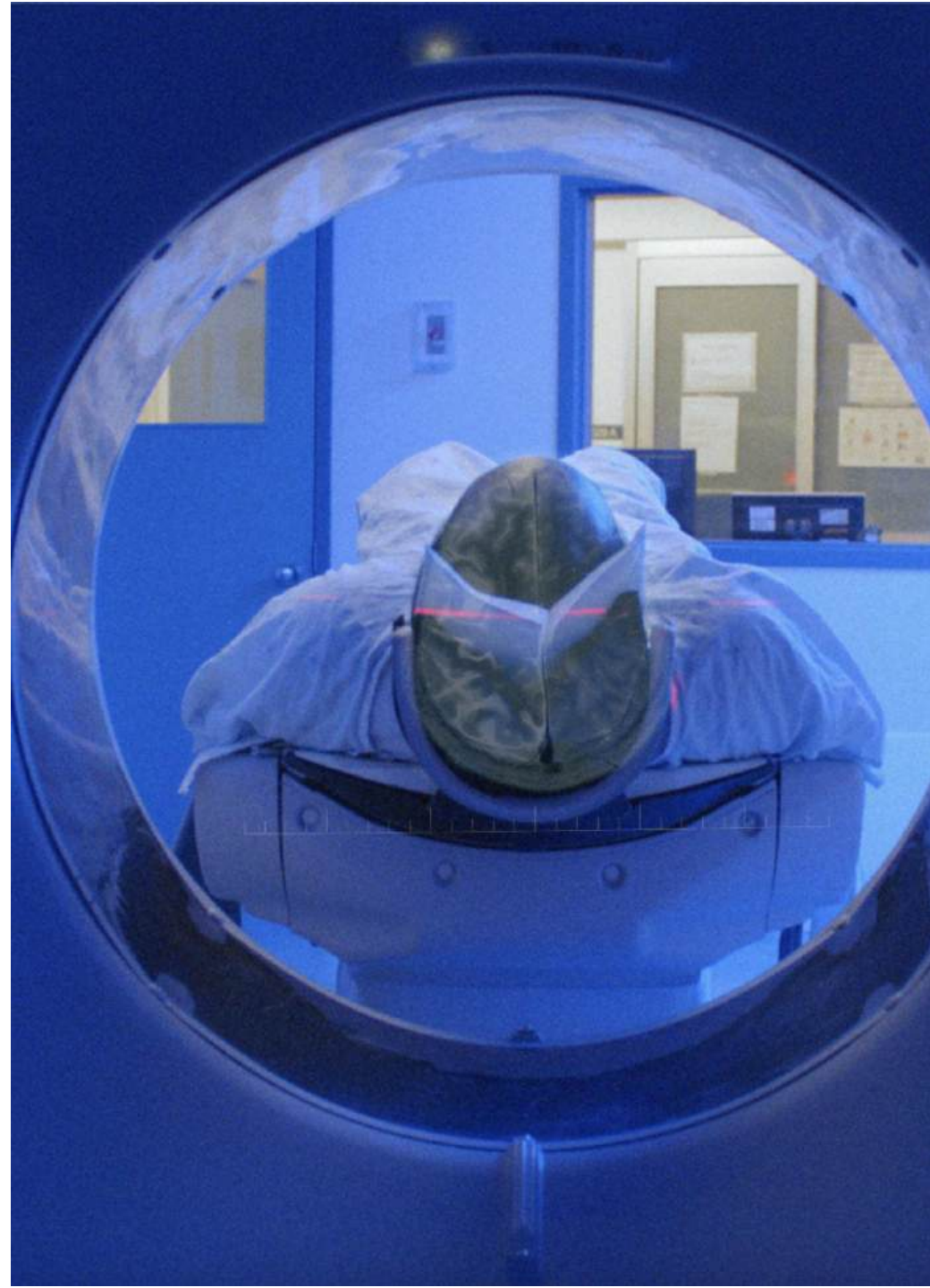
Réduction immédiate et importante des tremblements essentiels sans chirurgie invasive



Centre universitaire
de santé McGill



McGill University
Health Centre



Leader mondial en recherche de pointe



Le plus grand centre d'imagerie cérébrale de recherche au Canada

- Le premier appareil d'IRM à 7 teslas pour corps entier au Canada
- Le premier centre de R-D au monde pour TEP à haute résolution
- IRM à 9,4 teslas pour la recherche préclinique avancée



Le premier institut universitaire au monde 100 % science ouverte

Leader en recherche clinique

Plus grande unité de recherche clinique neurologique au Canada - 100 essais par année et 16 % des études cliniques au Canada, tous secteurs confondus



Leadership en réseaux stratégiques provinciaux, nationaux et internationaux



Un pôle d'excellence académique et scientifique international

Formation d'élite

Plus important programme de formation en neuroscience en Amérique du Nord

650

Étudiants gradués

230

Superviseurs

Reconnaissance scientifique

Un des plus grands instituts de recherche en neuroscience sur la planète

- 65 M\$ de subventions de recherche et dons par année
- Institution Killam avec lauréats des prix Balzan, Kavli, Gairdner
- 5 M\$ annuels en contrats de recherche avec l'industrie



Centre universitaire
de santé McGill



McGill University
Health Centre



Catalyseur de l'innovation québécoise

Retombées économiques et scientifiques

- **Création d'entreprises et création d'emploi**

Plus de 20 compagnies essaimées au cours des 20 dernières années, avec de nombreuses autres en démarrage

- **Transfert technologique**

Contributions directes au réseau de la santé par le développement d'outils diagnostiques et thérapeutiques



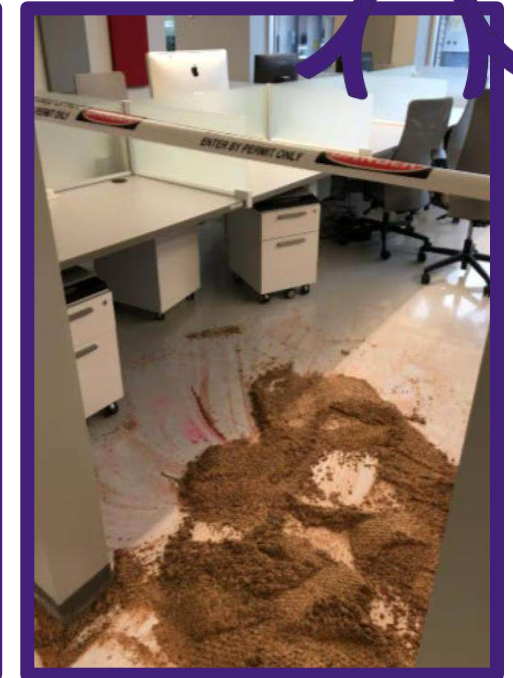
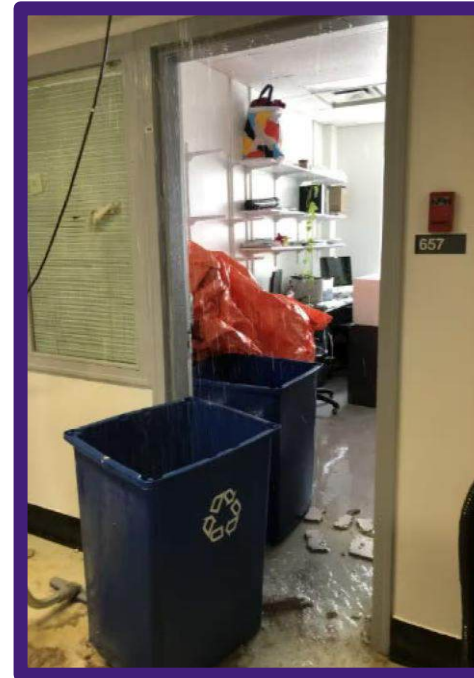
Le soutien au Neuro est un investissement stratégique pour l'avenir du Québec

- Au cours des prochaines décennies, le vieillissement de la population québécoise entraînera une forte hausse des maladies neurologiques et neurodégénératives, notamment :
 - la maladie d'Alzheimer et les autres troubles neurocognitifs
 - la maladie de Parkinson
- D'ici 2050, le nombre de Québécois vivant avec un trouble neurocognitif pourrait **plus que doubler**.
- Investir aujourd'hui dans les neurosciences, c'est renforcer notre capacité à **prévenir, diagnostiquer et traiter ces maladies demain**.
- Face à cette croissance, le Québec devra non seulement être en mesure de soigner un nombre beaucoup plus important de patients, mais aussi de réunir les soins spécialisés, la recherche, l'innovation et la formation pour investir dans l'avenir.

LE NEURO AU POINT DE RUPTURE

Infrastructures

- Le déménagement du Neuro au site Glen est planifié depuis 2014.
- Les bâtiments sont très vétustes (catégories D et E).



LE NEURO AU POINT DE RUPTURE : DÉMÉNAGEMENT LA SEULE OPTION

Isolement médical, accès et personnel

- L'isolement du site freine l'accès aux spécialités complémentaires et prolonge les hospitalisations.
- Les ambulances partagent le quai de livraison.
- Difficultés croissantes d'attraction et de rétention du personnel hautement spécialisé.
 - ❌ Banque de sang
 - ❌ Laboratoire
 - ❌ Médecins spécialistes



UN CONSTAT CLAIR



01

La situation actuelle au Neuro met à risque la qualité et la sécurité des patients



02

Le Collège des médecins du Québec et Agrément Canada ont soulevé des inquiétudes concernant la sécurité des soins aux patients



03

La pérennité de l'institution est menacée



04

L'hôpital doit déménager et se rapprocher des autres sites du CUSM-Santé Québec pour s'intégrer davantage dans le parcours de soins de tous les patients

LE NEURO 2.0

Hôpital de soins
complexes (Phase 1)

Institut de recherche et
centre d'enseignement
universitaire (Phase 2)

- Le rapprochement du Neuro au Glen réduira significativement les coûts de fonctionnement et améliorera et simplifiera la fluidité des opérations quotidiennes.
- Répond aux enjeux liés à la sécurité des patients
- Permet l'utilisation des laboratoires du site Glen
- Sous la nouvelle formule, les bâtiments du Neuro appartiendront au parc immobilier de Santé Québec ce qui n'est pas le cas présentement.

Coût de construction

345 M\$ pour la phase I

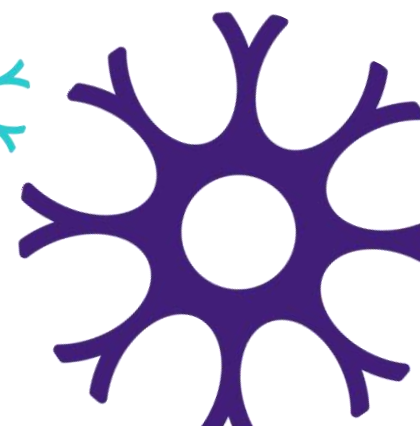
À titre comparatif, investir entre 200 M\$ et 350 M\$ pour résorber l'ensemble du déficit d'entretien au Neuro



Centre universitaire
de santé McGill



McGill University
Health Centre



DESTINATION FINALE

Le Neuro 2.0 au site Glen du CUSM-Santé Québec

Approche privilégiée

Déménagement des activités intrahospitalières dans la nouvelle construction



Déménagement du Neuro dans son ensemble (hôpital et institut de recherche) sur le site Glen



Site Glen

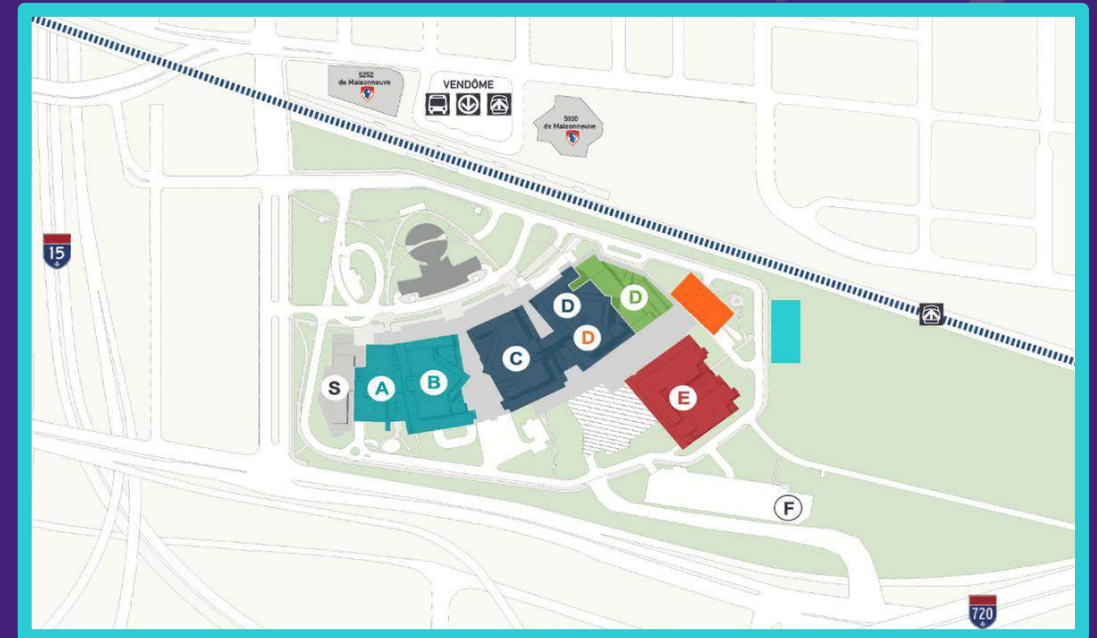
Construction de la phase 1 du projet du Neuro

Construction de la phase 2 du projet du Neuro

Site Neuro

Situation actuelle

Institut de recherche et services ambulatoires spécialisés



Phase 1

Phase 2



Centre universitaire
de santé McGill



McGill University
Health Centre



MODE DE FONCTIONNEMENT — DEUX SITES

2.2 | Fonctionnement transitoire Phase 1 · Deux sites autoportants

SITE UNIVERSITY AMBULATOIRE

- Patients stables | estimation de moins de 10 besoins d'admissions par an de patients des secteurs ambulatoires
- Équipe d'urgence sur place (infirmières, médecins)
- Imagerie, pharmacie, soutien clinique maintenus
- Protocoles de transfert déjà en place

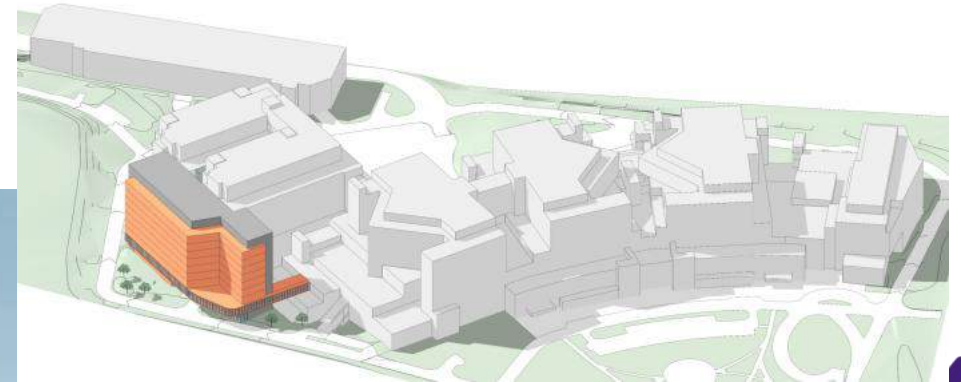
SITE GLEN INTRAHOSPITALIER

- 90 lits + 12 USI · Bloc opératoire · Angio
- Accès direct urgence, labo, banque de sang
- Environ 530 transferts/an éliminés entre les sites du CUSM-Santé Québec
- Espaces ambulatoires d'appoint au site Glen pour les clientèles les plus à risque

GOVERNANCE UNIFIÉE

- Même mission, même leadership
- Dossier clinique informatisé partagé
- Horaires médicaux coordonnés (nombre très limité de déplacement la même journée pour les usagers et cliniciens)
- Vision cible : Phase 2 → Glen intégré

LE NEURO Phase 1 : Activités intrahospitalières



Centre universitaire
de santé McGill



McGill University
Health Centre



PHASE 1 — PROGRAMMATION ENVISAGÉE

Vue d'ensemble des secteurs

Unités de soins

90 lits réguliers · 12 lits (autres missions Glen) · chambres individuelles

Soins intensifs

12 chambres individuelles · soins neurologiques spécialisés

Bloc opératoire et angio

3 salles d'opération + 1 hybride · 1 biplan angiographie

Espace ambulatorio temporaire

7 salles EEG/EMG · consultations externes · rôle tampon Phase 1→2

Pharmacie satellite

Couvre site + centre de jour + recherche clinique

Stérilisation satellite

Unité centrale dédiée · traitement du matériel chirurgical

Neuropathologie satellite

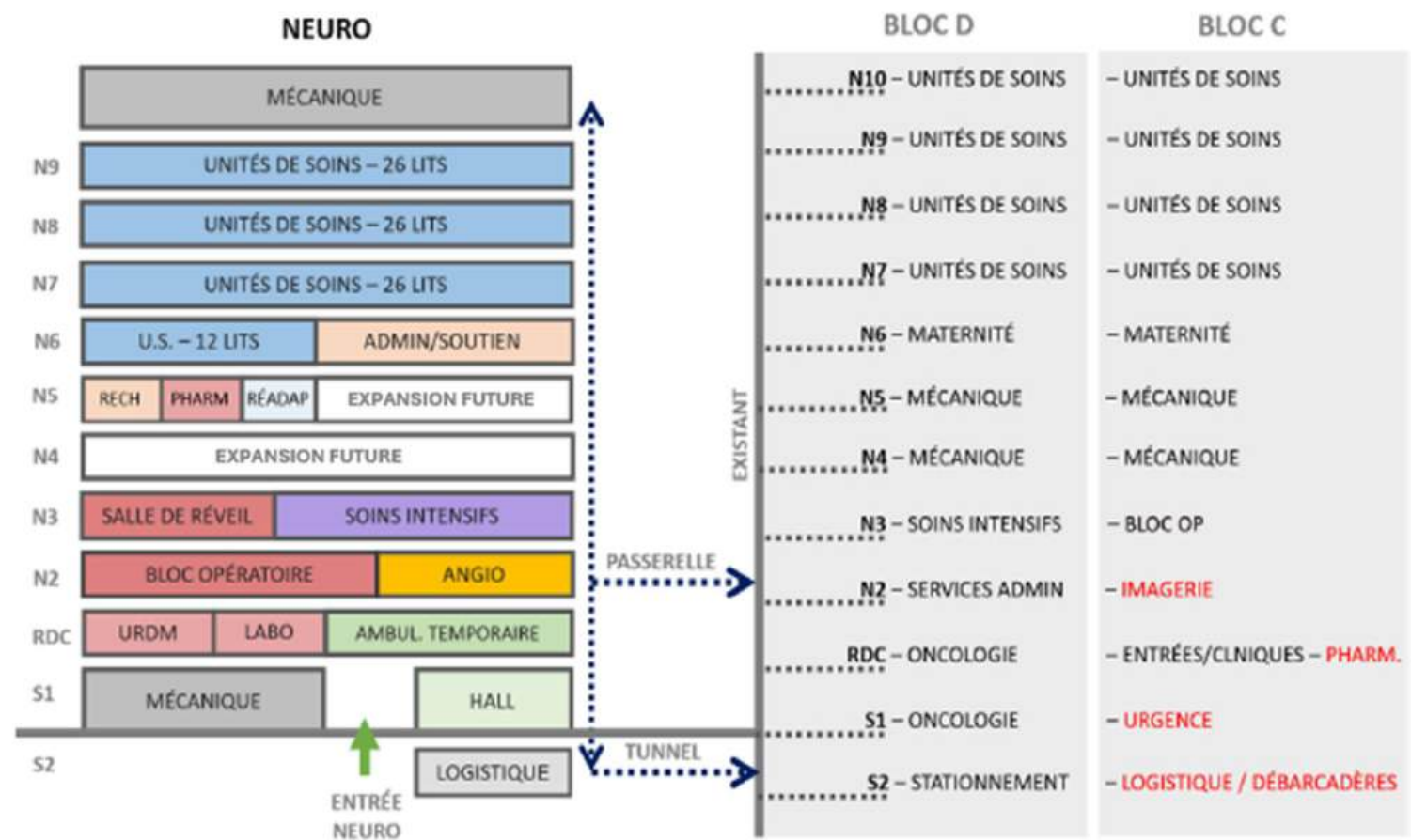
Labo intégré · analyses intraopératoires

Admin, soutien et accès

Bureaux administratifs et de recherche · espaces publics

ORGANISATION VERTICALE DU BÂTIMENT

Scénario préliminaire, sujet à révision



Mutualisations non cliniques :



Service alimentaire
Cuisine centrale approvisionnant les deux établissements



Logistique
Réception, entreposage et expédition (commune aux deux sites)



Énergie
Centrale thermique (vapeur, chauffage, refroidissement, électricité)



Gestion des déchets biomédicaux et réguliers
Collecte et traitement mutualisés



Services du génie biomédical
Ateliers centralisés, maintenance et soutien aux deux établissements

*Scénario préliminaire basé sur les consultations cliniques — sujet à révision aux phases subséquentes.

DIMENSION ESTIMÉE DU PROGRAMME

Estimations Lemay — Total : environ 20 510 m² bruts (F2 + F3)

UNITÉ FONCTIONNELLE	SUP NETTE m2	SUP F1 m2	SUP F2 m2
UNITÉ DE SOINS - 26 LITS	982	1521	1856
UNITÉ DE SOINS - 26 LITS	982	1521	1856
UNITÉ DE SOINS - 26 LITS	982	1521	1856
UNITÉ DE SOINS - 12 LITS	515	798	974
UNITÉ DE SOINS INTENSIFS (ICU)- 12 LITS	669	1037	1266
ANGIOGRAPHIE	438	678	828
BLOC OPÉRATOIRE	658	1019	1244
UNITÉ DE SOINS POST-ANESTHÉSIE (PACU) - SALLE DE RÉVEIL	132	204	249
URDM SATELLITE		270	329
PHARMACIE SATELLITE		230	280
RÉADAPTATION	80	116	142
LABO DE NEUROPATHOLOGIE SATELLITE	140	203	248
ZONE ADMINISTRATIVE RECHERCHE	125	181	221
A/DMINISTRATION / SOUTIEN		1245	1519
ESPACE AMBULATOIRE D'APPOINT TEMPORAIRE		920	1122
HALL D'ENTRÉE PUBLIQUE		105	128
ESPACE POUR EXPANSION DES CLINIQUES AMBULATOIRES ET DU PLATEAU TECHNIQUE		2200	2684
Passerelle niveau 2			120
Tunnel au niveau S2 pour liaison avec logistique			60
Rotule au niveau S2 pour Liaison avec logistique			400
Superficie brute - total unités fonctionnelles (F1)	13771		
Ratio moyen F1	1,55		
Superficie brute (F2)		17381	
Ratio F2		1,22	
Électromécanique (F3)		3129	
Ratio F3		1,18	
TOTAL SUP BRUTE (F2 + F3)		20510	

Source : Firme Lemay, 2025 — Estimations préliminaires sujettes à révision

ÉVOLUTION DU PROJET



Le Neuro dans les nouvelles - Notoriété



LE NEUROCHIRURGIEN TENAIT À REVENIR AU QUÉBEC POUR PRATIQUER LA MÉDECINE



Angela Ierfino

Je suis vraiment impressionné par l'équipe médicale du Neuro qui a réalisé cette opération d'une rare complexité avec succès, chapeau au Dr Charles Couturier et à son équipe pour leur travail incroyable ! Efficacité et compétence



Rania Elias-Boustany

Quelle prouesse médicale impressionnante ! 🙌 Un immense bravo au Dr Charles Couturier et à toute l'équipe du Neuro pour cette chirurgie d'une complexité extraordinaire. C'est

Le Dr Charles Couturier, neurochirurgien au Neuro, a réalisé une opération d'une rare complexité, en retirant une tumeur de la dimension d'une orange, située dans les zones responsables de la parole, de la personnalité, de la mémoire et de celle qui contrôle le côté droit du corps. Après avoir subi une intervention chirurgicale de douze heures au mois de juin, Daniel Major, âgé de 62 ans, reprend du mieux. [Journal de Montréal](#), [Journal de Québec](#). Aussi mentionné à la radio: CJLM-FM Centre-du-Québec | Chaudière-Appalaches, CJLM-FM Lanaudière, CKOY-FM Estrie, CHAA-FM Rive-Sud & Longueuil, QUB Radio.



Genevieve Biron - 2e

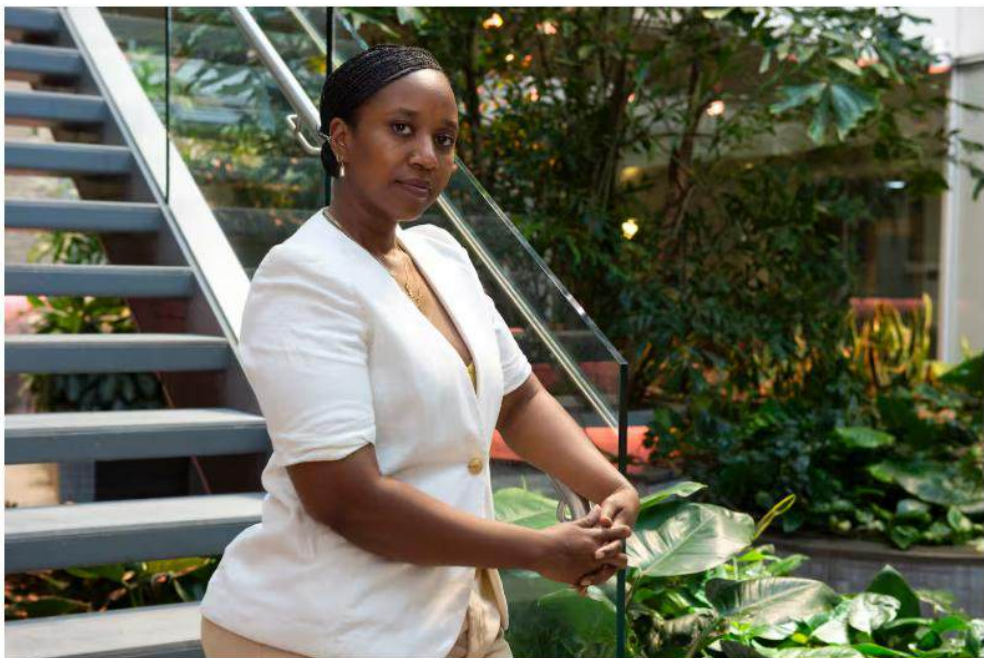
17 h ...

Présidente et cheffe de la direction, Santé Québec

Au Québec, nous avons la chance de compter sur des spécialistes qui font preuve chaque jour d'expertise et d'innovation afin d'offrir des soins de pointe. Merci au Dr Couturier ainsi qu'à son équipe pour ce tour de force.

«Je lui dois la vie et celle de mon bébé»: une mère a survécu à une chirurgie au cerveau à sept mois de grossesse

Cette délicate opération n'est pas recommandée pour les femmes enceintes



Zupa Semitego a été opérée alors qu'elle était enceinte à l'Institut-Hôpital neurologique de Montréal. Montréal, 3 juillet 2026. PIERRE-PAUL POULIN / LE JOURNAL DE MONTRÉAL

PARTAGE



MATHIEU-ROBERT SAUVÉ

Mardi, 14 juillet 2026 00:00

MISE À JOUR Mardi, 14 juillet 2026 00:00

Une mère a subi avec succès une rare chirurgie au cerveau alors qu'elle était enceinte de sept mois, l'an dernier.

« Je lui dois la vie et celle de mon bébé », lance en versant une larme Zupa Semitego, 14 mois après une rare intervention chirurgicale au cerveau menée par un médecin spécialiste à l'Institut neurologique de Montréal.



Zupa Semitego et la neurochirurgienne Dre Marie-Christine Brunet. Zupa Semitego a été opérée alors qu'elle était enceinte à l'Institut-Hôpital neurologique de Montréal. Montréal, 3 juillet 2026. PIERRE-PAUL POULIN / LE JOURNAL DE MONTRÉAL

Le Neuro dans les nouvelles



Emanuelle Faubert • 3rd+
Directrice chez Metro inc division Super C

3d

Dre Marie-Christine Brunet est une perle ❤️ Elle m'a opéré il y a cinq ans et je serai toujours très reconnaissante envers elle. Cette femme est vraiment exceptionnelle ❤️ Merci Dre Brunet car grâce à vous je peux continuer à être avec ma famille et voir mes enfants grandir.

Show translation

Like · 🗨️ 10 | Reply

La FMSQ vous recommande de lire cet article 👉



La Presse, mardi 2 septembre 2025

SANTÉ

Opération de plus de 20 heures

Une bombe à retirer de la tête



PHOTO FRANÇOIS ROY, LA PRESSE

1.5K

SANTÉ

Opération de plus de 20 heures

Une bombe à retirer de la tête



PHOTO CHARLES WILLIAM PELLETIER, COLLABORATION SPÉCIALE

La neurochirurgienne Marie-Christine Brunet dans la salle où s'est effectuée l'embolisation endovasculaire

« Il y a des malformations qui ne vont jamais saigner, explique sa neurochirurgienne Marie-Christine Brunet. Évidemment, quand ça saigne une première fois, on est plus à risque de resaigner. »

Ce risque atteint jusqu'à 18 % durant l'année qui suit, précise-t-elle.

Une intervention chirurgicale marathon

WWW.LEDEVOIR.COM

VOL. CXVI N° 207 / LES SAMEDI 13 ET DIMANCHE

LE DEVOIR



RENTRE
Votre guide
culturelle

Une opération chirurgicale délicate

TUMEUR

BIÈRE DE LA PÊCHE À Y

des, de la fatigue, des spasmes et des décharges électriques dans ses jambes, sans imaginer qu'une tumeur était en cause.

Début juin 2022, elle décide de grupper le mont Royal avec des amis, malgré des picotements au bas du corps et une pression à la poitrine.

« Tous ces signes montraient que je perdais ma mobilité, mais je me disais simplement que j'étais fatiguée. »

Quelques jours plus tard, tout bascule. « Pendant que je me entraînai, je me suis mise à ressentir une forte douleur au dos et à ne plus sentir ma jambe. Je ne pouvais plus la lever ni marcher et je peinais à respirer », raconte-t-elle, la voix rauque par l'émotion.

Transportée d'urgence en ambulance à l'hôpital, elle est envoyée transférée à l'Institut hospitalier neurologique de Montréal (de Neuro). Le diagnostic tombe : une tumeur grosse comme une olive comprime sa moelle épinière en raison d'un saignement spontané.

« C'est un rétablissement assez impressionnant, souligne le médecin, en observant un grand sourire. Ça a beaucoup touché le personnel, car il met tout son cœur dans les soins qu'il prodigue. C'est tellement agréable d'avoir de grandes victoires comme celle-ci, où l'on voit une jeune personne dépasser toutes les attentes. »

Mais derrière cette victoire, les séquelles persistent. Si elle peut à nouveau marcher, M^{lle} Ghebrhany souffre de douleurs chroniques et ne peut rester debout longtemps.

« C'est difficile d'expliquer cela aux gens parce que quand ils me regardent, ils ne peuvent pas que je sois ce genre de problème. C'est comme avoir un handicap invisible, c'est vraiment difficile à vivre sur le plan mental », dit-elle, en laissant tomber une larme sur sa joue.

Deux mois après l'opération, elle avait pu reprendre le travail comme analyste politique au gouvernement canadien, mais à partir de chez elle.



Mais aujourd'hui, elle est en congé de maladie afin de pouvoir prendre le temps de se reconstruire.

Claudia Ghebrhany et le Dr Carlo Santaguida

Apprendre à ralentir après une tumeur

Opérée d'urgence pour une tumeur à la moelle épinière, une Montréalaise peut aujourd'hui marcher, ce qui relève du « miracle »

FLORENCE MORIN-MARTIN
LE DEVOIR

L'an dernier, Claudia Ghebrhany a fait la pari. Opérée d'urgence après le saignement d'une tumeur dans sa moelle épinière, la Montréalaise de 31 ans peut aujourd'hui marcher, ce qui relève du « miracle », selon son chirurgien.

Aujourd'hui, elle souhaite surtout transmettre un message : apprendre à ralentir et à écouter son corps. Depuis quelques années, M^{lle} Ghebrhany ressent des douleurs au

Le Neuro dans les nouvelles



Juin, mois de la sensibilisation à l'AVC

Quels sont les signes avant-coureurs d'un accident vasculaire cérébral?

Publié le 18 juin 2025 par 98.5



0:00

6:27

ENTENDU DANS

Radio textos

LE 18 JUIN 2025 11:02

Réseau parti Coge

AVEC



Marie-Eve Tremblay

98.5

AVC : chaque seconde compte!

Depuis le mois d'avril 2025, un protocole d'intervention accélérée a été mis en place afin de permettre aux patients provenant de la Montérégie-Ouest, qui présentent des signes évidents d'accident vasculaire cérébral (AVC), d'être transportés directement au Neuro, sans passer par leurs hôpitaux de proximité. La Dre Catherine Legault, neurologue au Neuro, explique les avantages de cette nouvelle façon de faire au micro de la radio de Châteauguay et à Télé Rive-Sud. [101,9 FM](#)

[CHAI](#) [TVRS](#)

Une appli pour mieux suivre la sclérose en plaques

DÉCOUVERTE

En médecine, [les mouvements oculaires peuvent être un outil précieux pour déterminer la santé du cerveau](#) et même pour diagnostiquer et surveiller les troubles neurologiques. Il y a une dizaine d'années, un neurologue québécois a tenté un pari fou : remplacer les machines coûteuses qu'on retrouve dans les hôpitaux par une simple tablette numérique. Le but? Grâce à une application, mieux suivre la santé neurologique de personnes atteintes de sclérose en plaques afin d'ajuster la médication pratiquement en temps réel.

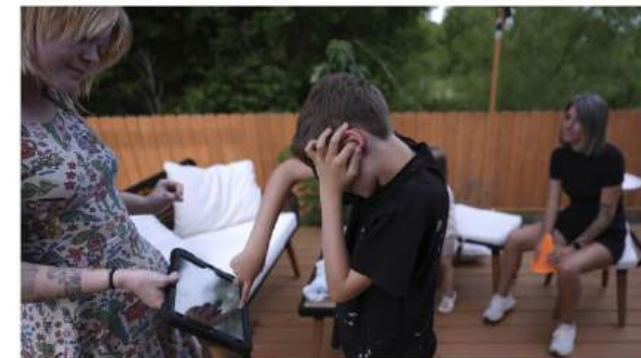


Autisme: le Neuro offre la seule formation bilingue au Canada

Actualités

par Jean-Benoit Legault, La

Presse Canadienne - 6 août 2025



AP Photo/Eric Gay

Le Neuro dans les nouvelles – Hôpitaux vétustes

Info | Politique | Politique provinciale

L'état des hôpitaux du Québec anime les débats à l'Assemblée nationale

Le ministre responsable des Infrastructures laisse entendre que des sommes plus importantes seront consacrées au rattrapage de l'entretien des hôpitaux, notamment.



[PHOTOS] «Ça fait dur»: un autre hôpital québécois ultraspécialisé tombe en ruines

Les patients du Neuro sont soignés dans un bâtiment complètement vétu



PHOTO: GUY A. ROY / AGF

PHOTO

HÉLÈNE ARCHAMBAULT

PHOTO: GUY A. ROY / AGF

PHOTO: GUY A. ROY / AGF

Installation d'un patient dans votre chambre dans le corridor, hors de construction dans une chambre: un autre hôpital québécois est complètement vétuste, dit-on à la direction, qui réclame un investissement pour un coût estimé à un milliard \$.

Des hôpitaux dignes du tiers-monde

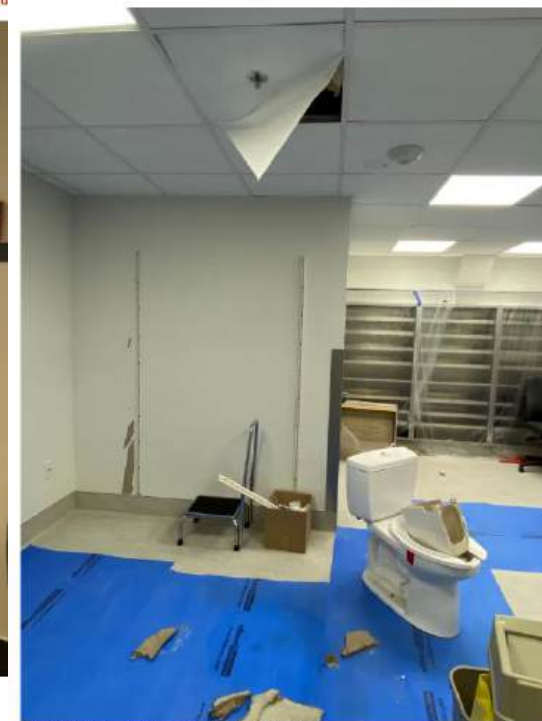


PHOTO: GUY A. ROY / AGF

Josée Legault



Le Neuro dans les nouvelles – Hôpitaux vétustes

TV NOUVELLES

ACTUALITÉS ▾

MA RÉGION ▾

Désuétude des hôpitaux: la ministre critique les directions d'établissement



PHOTO D'ARCHIVES, STEVENS LEBLANC



NICOLAS LACHANCE

Mardi, 17 mars 2025 15:36 • Mercredi, 17 mars 2026 15:36

OPINIONS

Institut-hôpital neurologique de Montréal

L'avenir du Neuro, c'est l'avenir du Québec



PHOTO CHARLES WILLIAM PELLETIER, ARCHIVES COLLABORATION SPÉCIALE

Les locaux vétustes du Neuro, plus grand centre de formation en neurosciences en Amérique du Nord, ne répondent plus aux besoins d'aujourd'hui, souligne l'auteur.

Global
NEWS



Montreal Neurological Institute-Hospital staff sounding alarm over crumbling facility
Staff at another Montreal hospital are sounding the alarm over the state of their institution. While they are still able to mai...

Medical staff at the Neuro worry about failing infrastructure

Global

Le Neuro dans les nouvelles – Hôpitaux vétustes



PHOTO FRANÇOIS ROY, LA PRESSE

DOSSIER 3 articles

Vétusté des établissements L'AVENIR DES HÔPITAUX PASSE-T-IL PAR LE MODULAIRE ?

Aux prises avec des installations désuètes, l'Institut-hôpital neurologique de Montréal réclame de Québec un bâtiment modulaire pour y installer ses patients hospitalisés. D'autres hôpitaux québécois, comme celui du Sacré-Cœur à Montréal, en ont construit. Et en sont satisfaits. Une solution d'avenir ? Un dossier de Marie-Eve Cousineau et de François Roy

Publié le 16 juin 2025



« UNE UNITÉ DES ANNÉES 1970 OU 1980 »



UNE AILE MODULAIRE, DIGNE D'UN VRAI HÔPITAL



PLUS RAPIDE ET MOINS CHÈRE ?

SANTÉ

Le Neuro

« Une unité des années 1970 ou 1980 »

LA
PRESSE



PHOTO FRANÇOIS ROY, LA PRESSE
Justin Létourneau, médecin intensiviste

Le Neuro dans les nouvelles – Hôpitaux vétustes

The Gazette

OPÉD5

Opinion: Quebec's aging population demands move to new model of brain care

The solution is clear: relocating the Neuro at the MUHC Glen site.



MUHC wants the Neuro to be moved from downtown to Glen site

By Matt Gellie

Published: March 20, 2026 at 9:29PM EDT



Staff at the Montreal Neurological Institute-Hospital say obsolete ICU facilities are hindering care as the MUHC pushes for a move to the Glen site.

CTV NEWS

Global NEWS

Montreal Neurological Institute-Hospital staff sounding alarm over crumbling facility
Staff at another Montreal hospital are sounding the alarm over the state of their institution. While they are still able to mai...



CONCLUSION

L'avenir du Neuro, c'est l'avenir du Québec

La continuité des services cliniques et de la recherche du Neuro **est critique pour le Québec.**

Votre engagement et votre soutien
seront essentiels pour faire avancer ce
projet sans délai.



Le CUSM dans les nouvelles

The MUHC in the news



Le CUSM dans les nouvelles

MUHC in the news

NATIONAL POST

Canadian researchers are deliberately infecting volunteers with virus to help with a vaccine

In a Canadian first, scientists are exposing healthy volunteers to influenza to speed next pandemic

By Sharon Kirkey

Published Sep 16, 2016 Last updated Sep 16, 2016 5 minute read Join the conversation



It is a little bit on the edge to be working with these volunteers and trying to do good science and make sure we aren't doing any harm," said McGill University's Dr. Brian Ward, who is co-principal investigator of the influenza challenge study. PHOTO BY HANDOUT/MCGILL UNIVERSITY HEALTH CENTRE

Canadian scientists are purposely spraying an influenza virus into the noses of human volunteers, joining other nations in controlled human infection studies that, while speeding vaccine development in preparation for future pandemics, have also raised ethical uneasiness.

The experiment, one of the first of its kind in Canada, involves exposing consenting adults to a dose of a seasonal influenza virus, monitoring their symptoms and immune responses, administering antiviral drugs if necessary and keeping volunteers in special isolation "pods" for at least a week until they test negative.

Une première canadienne : des volontaires exposés délibérément au virus de la grippe pour faire avancer la recherche sur les vaccins

- Le Centre d'études sur les vaccins du CUSM, sous la direction du Dr Brian Ward, mène l'une des premières études canadiennes d'infection contrôlée par le virus de la grippe.
- Des volontaires en santé sont suivis dans un environnement hautement contrôlé afin d'accélérer le développement de vaccins et la préparation aux pandémies

A Canadian first: Volunteers intentionally exposed to influenza to advance vaccine research

- Researchers at the MUHC Vaccine Study Centre, led by Dr. Brian Ward, are conducting one of Canada's first controlled influenza infection studies to accelerate vaccine research.
- Healthy volunteers are monitored in a highly controlled setting, generating insights that could strengthen influenza prevention and future pandemic preparedness.



Le CUSM dans les nouvelles

MUHC in the news

Le premier hôpital pédiatrique au Québec à offrir des interventions de chirurgie bariatrique aux adolescents

- L'Hôpital de Montréal pour enfants devient le premier hôpital pédiatrique du Québec et le deuxième au Canada à offrir la chirurgie bariatrique aux adolescents à l'interne.
- Dirigé par le Dr Étienne St-Louis, seul chirurgien pédiatrique au Canada surspécialisé en chirurgie bariatrique, le programme assure des soins et un suivi adaptés en milieu pédiatrique

The first pediatric hospital in Quebec to offer bariatric surgery to adolescents

- *Montreal Children's Hospital becomes Quebec's first pediatric hospital and Canada's second to offer in-house bariatric surgery for adolescents with severe obesity.*
- *Led by Dr. Etienne St-Louis, Canada's only pediatric surgeon with bariatric subspecialty training, the program provides specialized surgery and follow-up care within a pediatric setting*





6. **Présentation : L'Hôpital intelligent** *Presentation: Smart Hospital*

Dr Wissam Shalish
Dr Robert Kearney



projet
hôpital
intelligent



smart
hospital
project

la fondation
de l'hôpital
de montréal
pour enfants
the montreal
children's
hospital
foundation



The SMART Hospital Project

Advancing Monitoring Using a Family-Centered Approach

Centre universitaire
de santé McGill
Institut de recherche



McGill University
Health Centre
Research Institute



RESP | Translational Research in Respiratory Diseases Program

Wissam Shalish, MD, PhD, FRCPC

Associate Professor of Pediatrics / Neonatal Division

McGill University Health Center

Scientist at the MUHC Research Institute

Associate Member of the Division of Experimental Medicine, McGill University

From wired,
fragmented,
and reactive



To wireless,
integrated, and
predictive

Smart Hospital Project

More hugs, less wires



Pillar 1: Smart Wireless Monitoring and Connected Care

Pillar 2: Patient, Family and Clinician Experience

Pillar 3: Integrated Data Infrastructure

Pillar 4: Predictive and Personalized Care

A large orange circle on the left side of the slide, partially cut off by the edge.

Pillars of The Smart Hospital Project

**Pillar 1: Smart Wireless
Monitoring and Connected Care**

**Pillar 2: Patient, Family and
Clinician Experience**

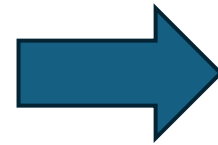
**Pillar 3: Integrated Data
Infrastructure**

**Pillar 4: Predictive and
Personalized Care**

REVERSAL

The New York Times

In the 1960s, when the first NICUs opened, premature infants had a 95% chance of dying. Today, they have a 95% chance of survival.



The New York Times

In Premies, Better Care Also Means Hard Choice

Share full article

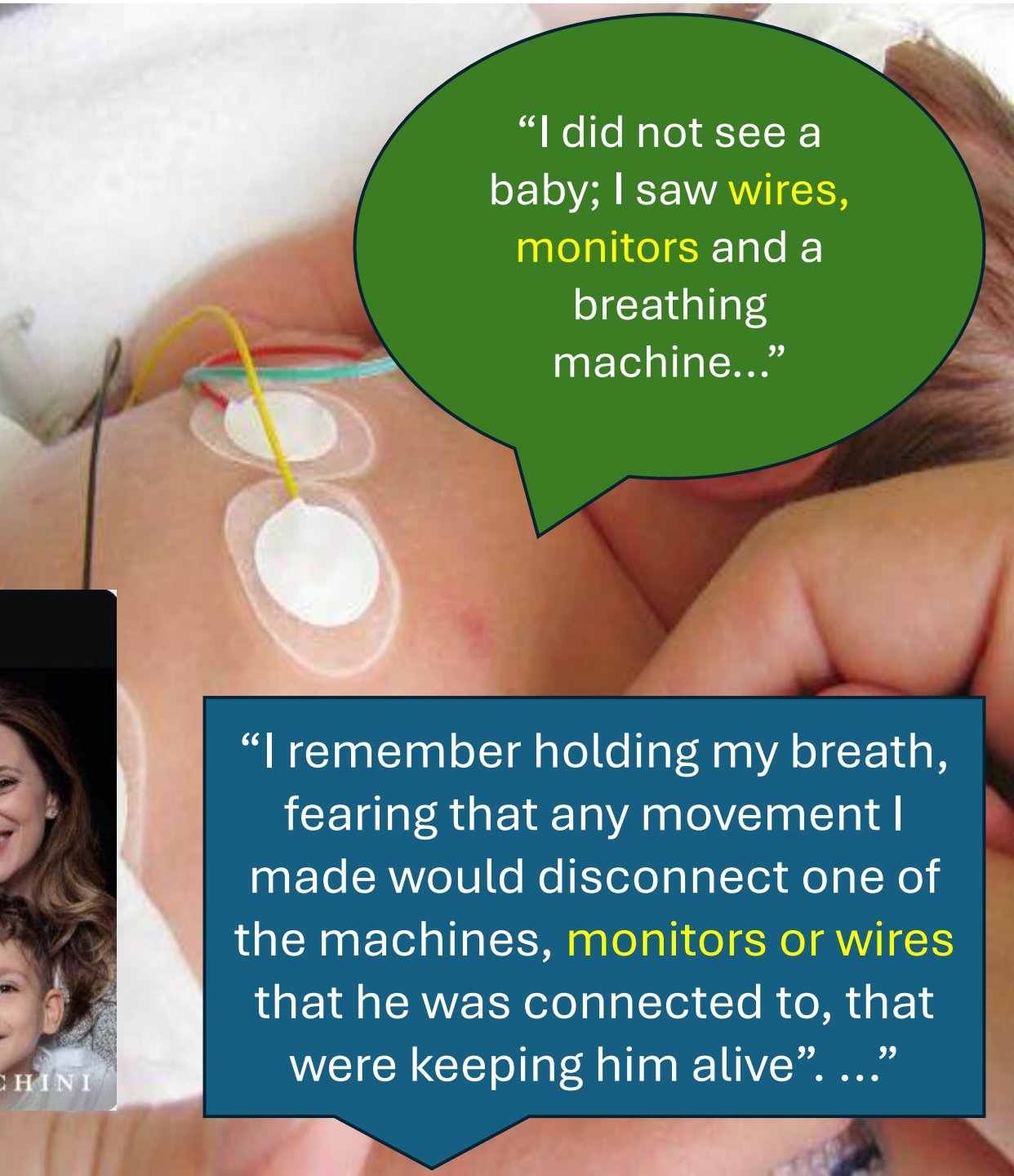


Problem: 1980s vs. Now

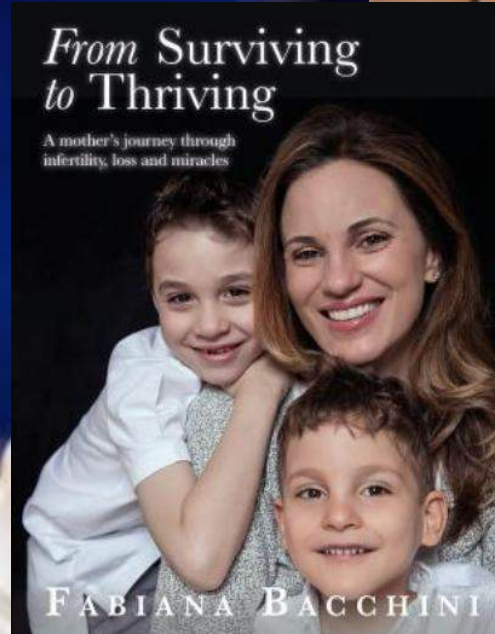




“The nurse started to teach me to care for my baby. She showed me how to change his diaper **without pulling any wires loose ...**”



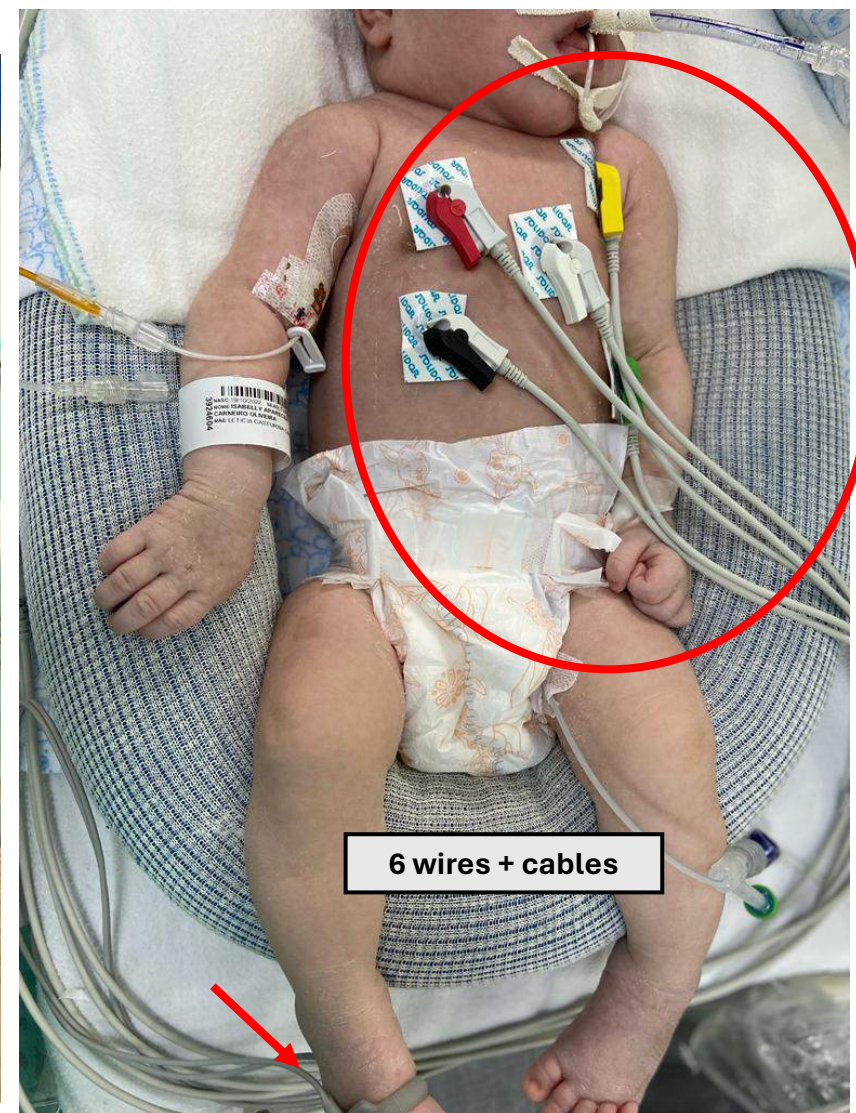
“I did not see a baby; I saw **wires, monitors** and a breathing machine...”



“I remember holding my breath, fearing that any movement I made would disconnect one of the machines, **monitors or wires** that he was connected to, that were keeping him alive”. ...”

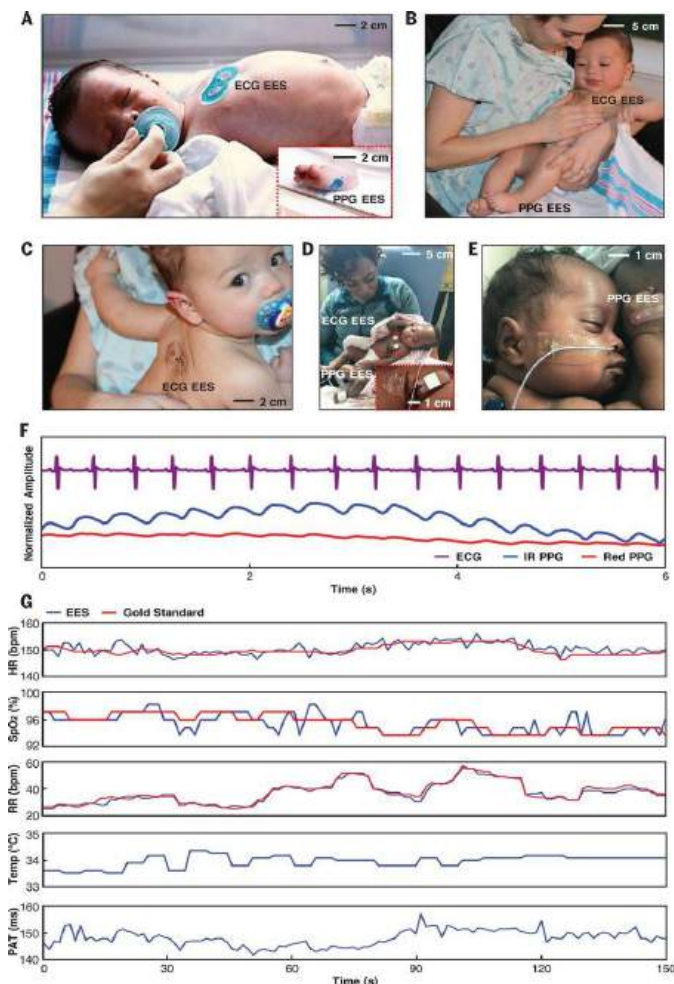
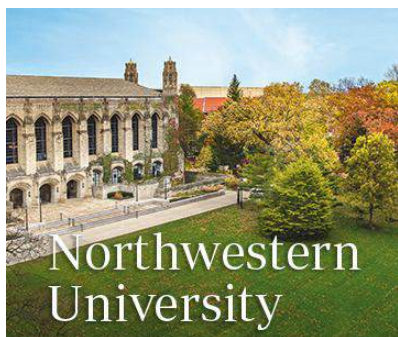


Vital Signs Monitoring - Brazil



Binodal, wireless epidermal electronic systems with in-sensor analytics for neonatal intensive care

Ha Uk Chung, et al



ARTICLES

<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0792-9>

nature
medicine

Check for updates

Skin-interfaced biosensors for advanced wireless physiological monitoring in neonatal and pediatric intensive-care units





Wireless Technology



Miniaturize current and new technologies and integrate wirelessly

- Go wireless!!



lechildren

Hôpital de Montréal pour enfants - Montré...



**L'Hôpital de Montréal pour enfants
veut devenir un établissement
« intelligent »**



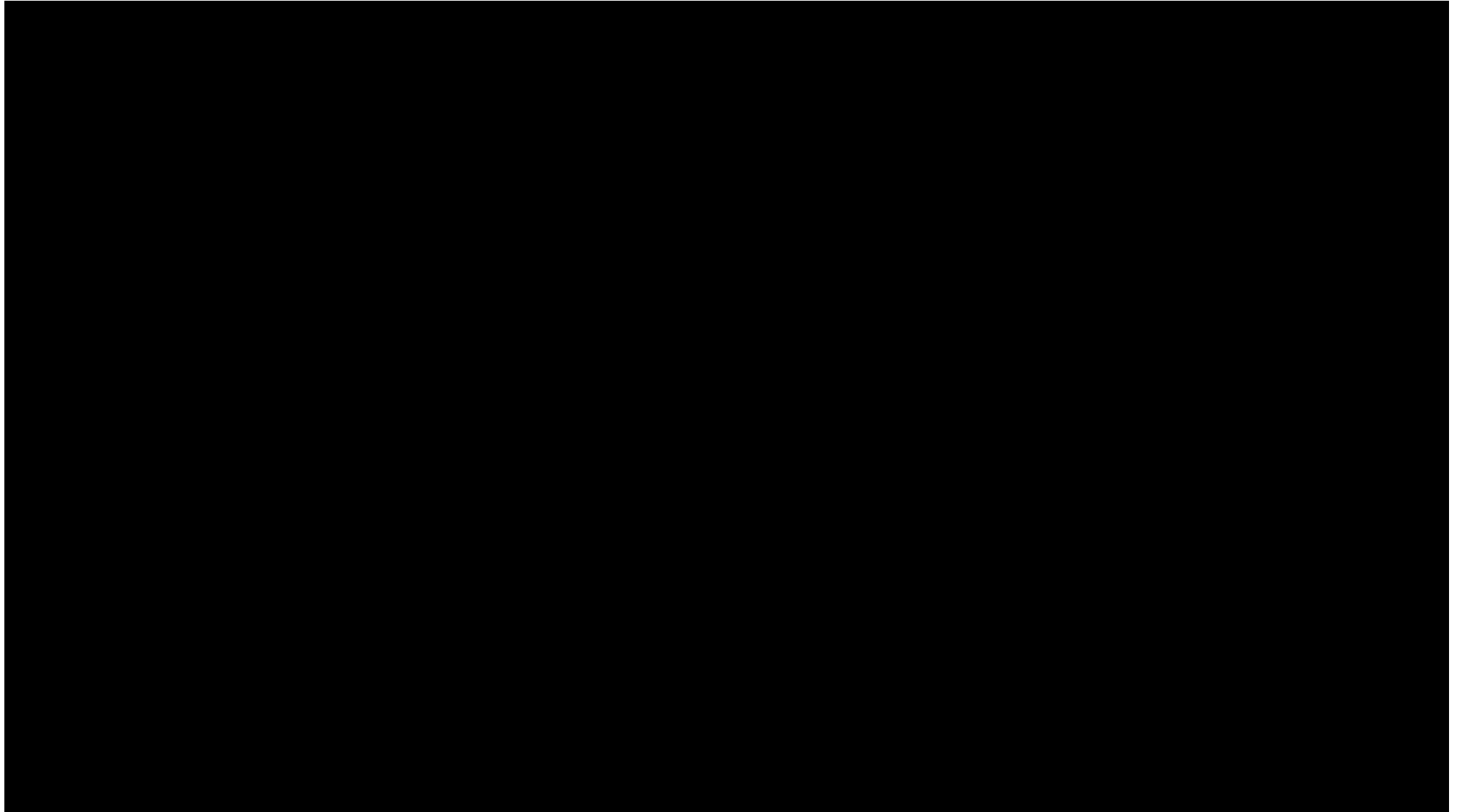
IMAGE TIRÉE DU SITE OUBLIEPOURUNINSTANT.ORG

Le but du projet est de profiter des avancées technologiques pour faire disparaître tous les fils reliant les enfants aux appareils sans pour autant compromettre la qualité des soins offerts.





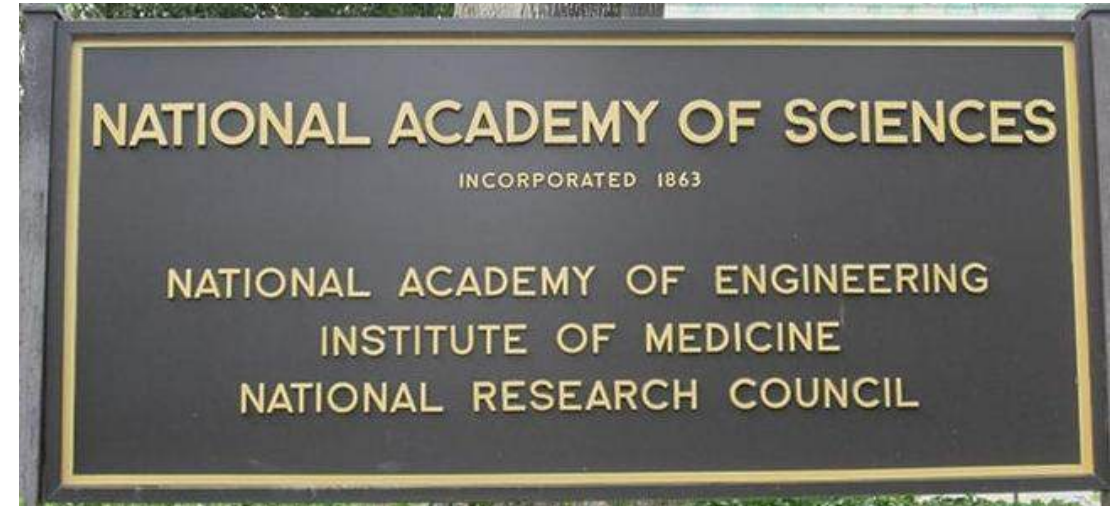
Wireless technology – The Sensor



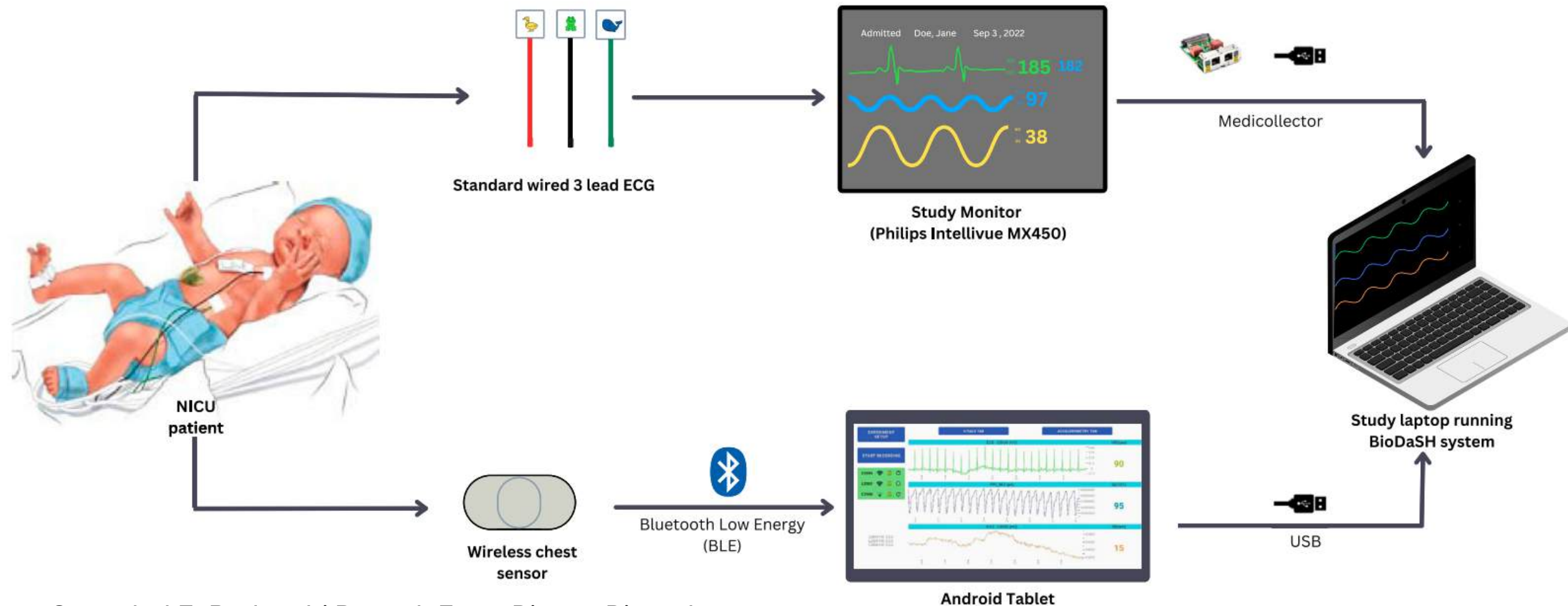
Assessment of New Technologies

Institute of Medicine:

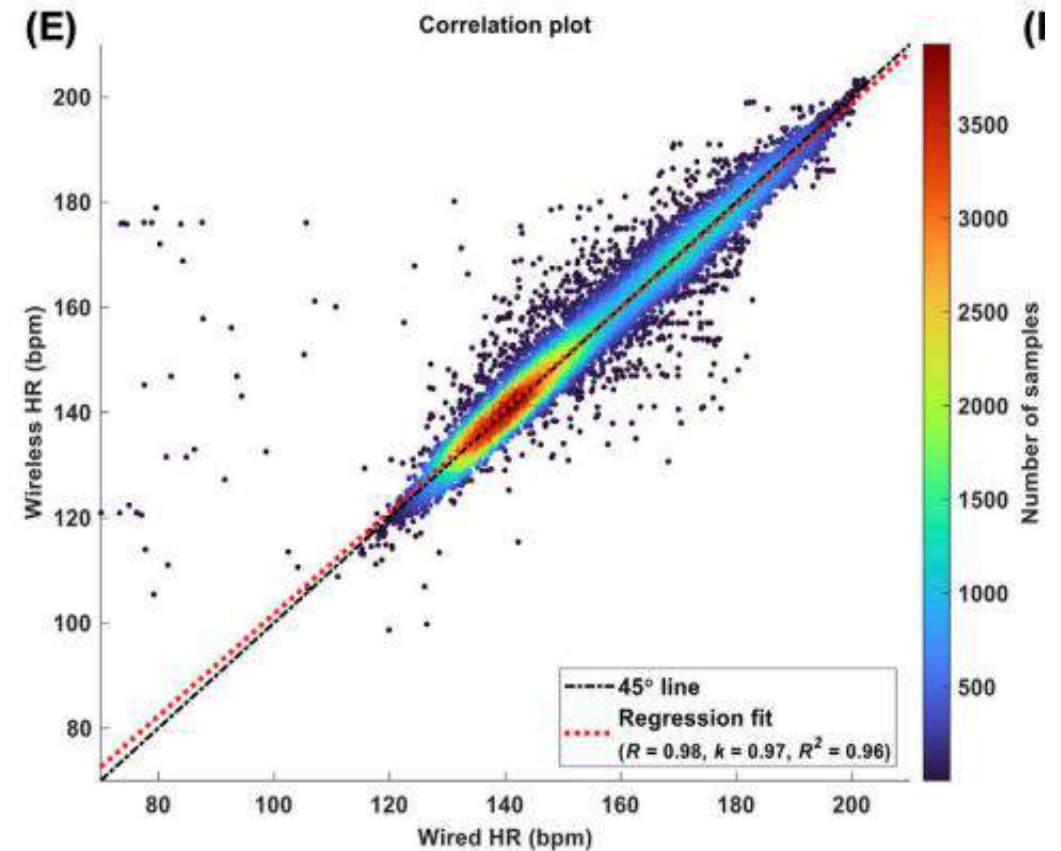
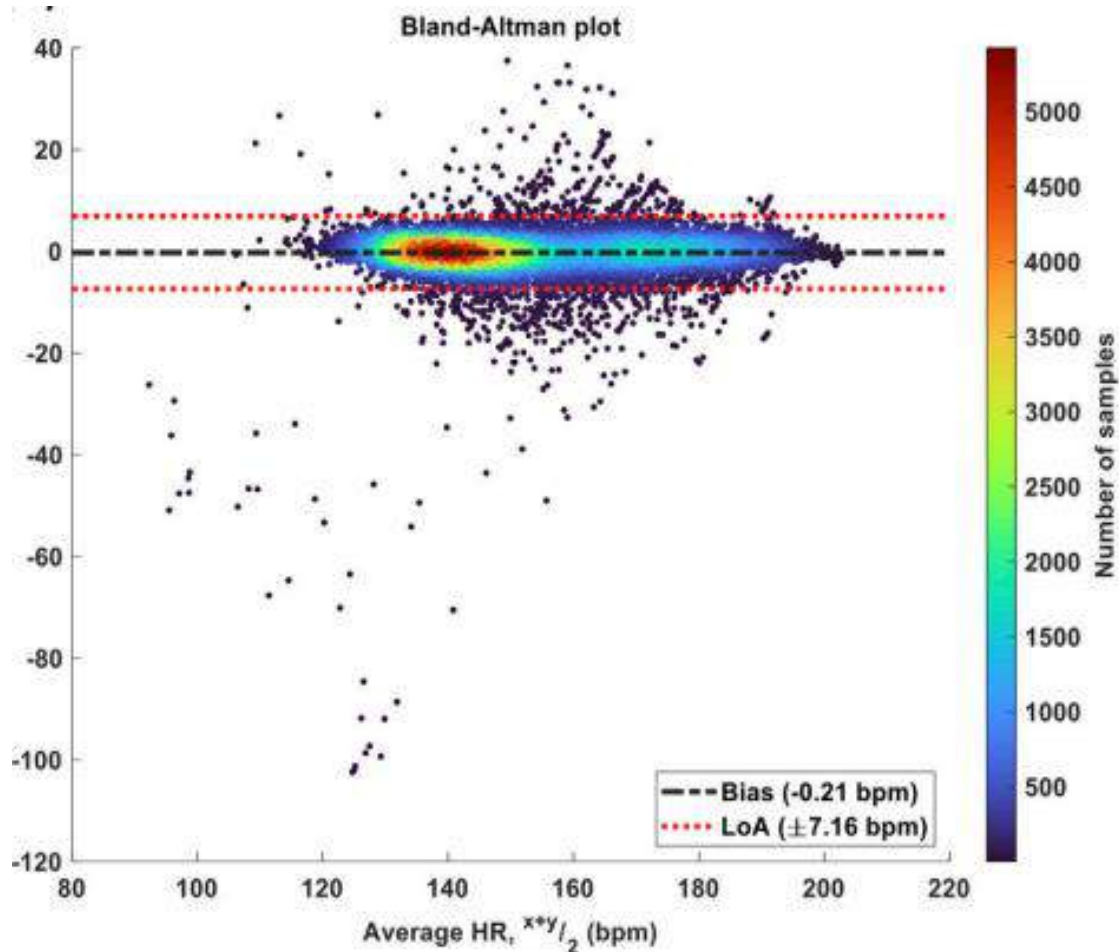
“New technologies must be carefully evaluated in terms of added value and limitations”



Wireless vs wired monitoring



Wireless vs wired monitoring: Heart Rate





Advanced Wireless Sensors for Neonatal Care in the Delivery Room: the AWARD Simulation and Prospective Studies

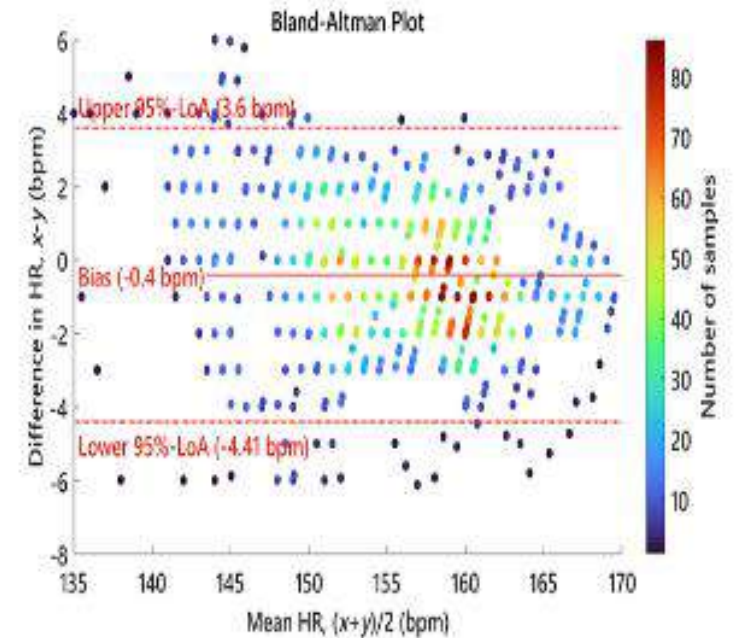
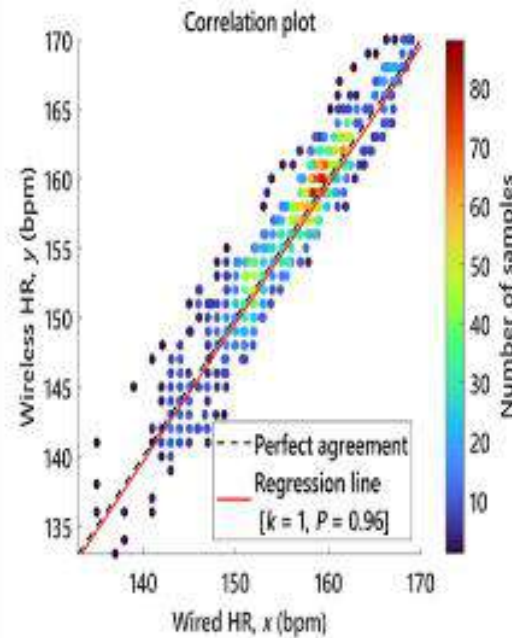
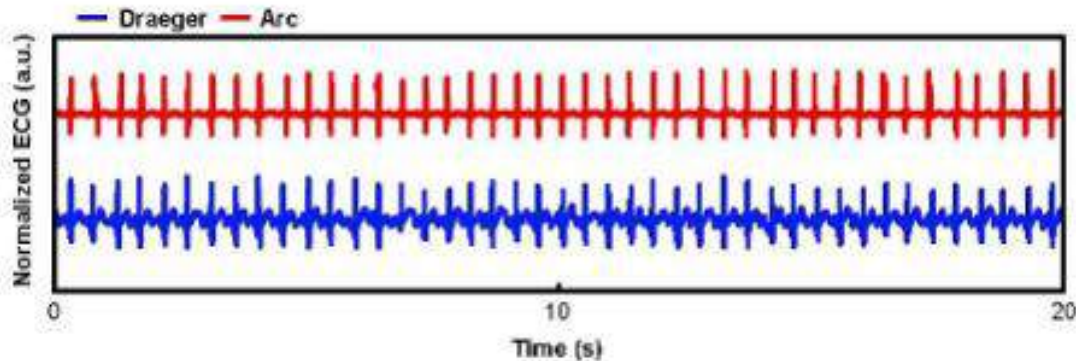


Centre universitaire
de santé McGill
Institut de recherche



McGill University
Health Centre
Research Institute

AWARD Pilot study



Excellent Results for HR values

Slope	Pearson	Viés	95%-LoA
1.00 [1.00 - 1.01]	0.89 [0.76 - 0.94]	-0.54 [-1.03 - (-0.26)]	4.00 [3.06 - 5.32]

Excellent Agreement for Heart Rate Values

projet
hôpital
intelligent



smart
hospital
project

la fondation
de l'hôpital
de montréal
pour enfants
the montreal
children's
hospital
foundation



CORE
CENTRE FOR OUTCOMES
RESEARCH AND EVALUATION

Other Technologies under Evaluation

Centre universitaire
de santé McGill
Institut de recherche



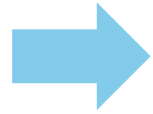
McGill University
Health Centre
Research Institute



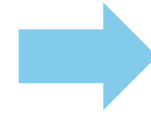
**How can we better harness
the power of sounds?**



Design



Develop



Test



Body Sound (respiratory airflow)

Body-facing & ambient-facing micro-electromechanical microphones

Body Acceleration (chest movement)

Inertial measurement unit (IMU)



Institut de
recherche
Centre universitaire
de santé McGill



Research
Institute
McGill University
Health Centre



DREAM Pilot - Preliminary Results



nature medicine

Article

<https://doi.org/10.1038/s41591-023-02637-5>

Wireless broadband acousto-mechanical sensing system for continuous physiological monitoring

Received: 6 May 2023

Accepted: 6 October 2023

Published online: 16 November 2023

 Check for updates

Jae-Young Yoo^{1,15}, Seyong Oh^{2,15}, Wissam Shalish^{3,15}, Woo-Youl Maeng^{1,15}, Emily Cerier⁴, Emily Jeanne³, Myung-Kun Chung⁵, Shasha Lv³, Yunyun Wu¹, Seonggwang Yoo¹, Andreas Tzavelis¹, Jacob Trueb¹, Minsu Park⁶, Hyoyoung Jeong⁷, Efe Okunzuwa⁴, Slobodanka Smilkova⁸, Gyeongwu Kim⁹, Junha Kim¹⁰, Gooyoon Chung¹⁰, Yoonseok Park¹⁰, Anthony Banks¹, Shuai Xu^{1,11}, Guilherme M. Sant'Anna³, Debra E. Weese-Mayer^{12,13,14}, Ankit Bharat⁴✉ & John A. Rogers¹✉

**High accuracy
for respiratory
rate detection
and airflow
quantification**

Institut de
recherche
Centre universitaire
de santé McGill



Research
Institute
McGill University
Health Centre



Northwestern

 Ann & Robert H. Lurie
Children's Hospital of Chicago®

New Planned Technologies

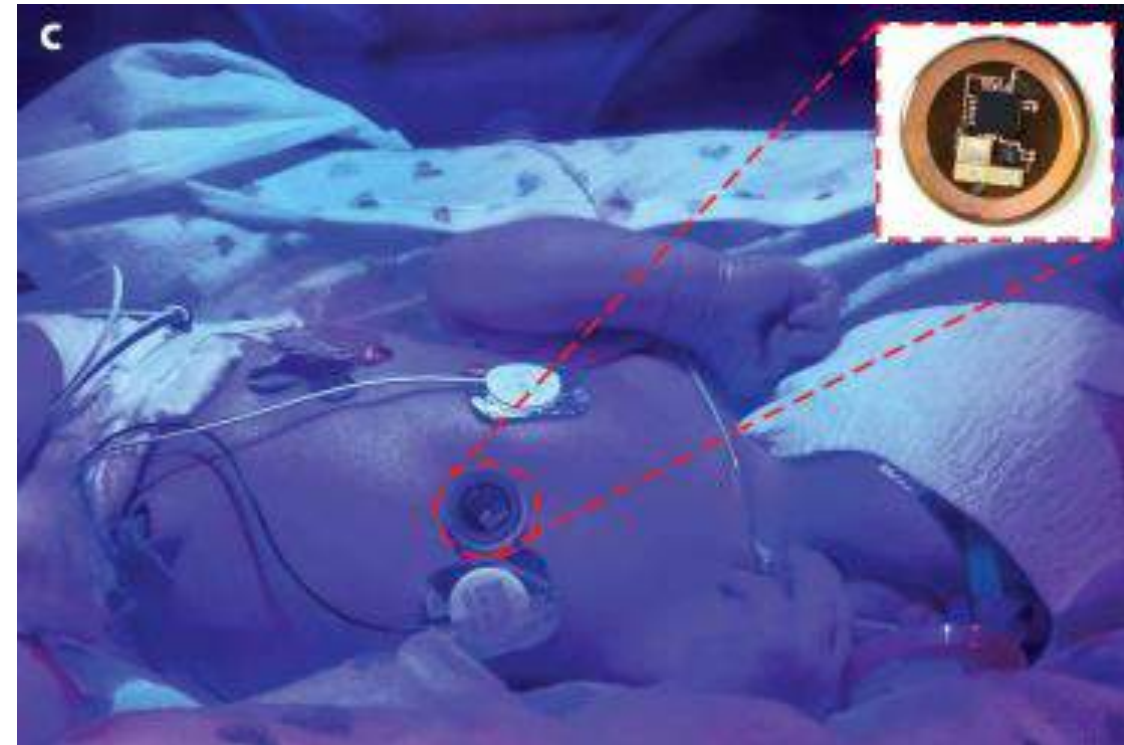
- Acoustic Sensors:
 - Bubble CPAP sounds
 - Incubator sounds
 - Cry monitoring (patterns, characteristics, etc...)
- Irradiance Sensors
 - Phototherapy irradiance
- aEEG and NIRS (wireless)
- Mini Button Sensor (<1000g)
- Water loss through the skin
- CO₂ skin measurement
- pH and chloride skin measurements

SCIENCE TRANSLATIONAL MEDICINE | RESEARCH ARTICLE

BIOSENSORS

Wireless, battery-free, flexible, miniaturized dosimeters monitor exposure to solar radiation and to light for phototherapy

Seung Yun Heo^{1*}, Jeonghyun Kim^{2*}, Philipp Gutruf³, Anthony Banks^{4,5,6}, Pinghung Wei^{7,8}, Rafal Pielak^{7,8}, Guive Balooch^{7,8}, Yunzhou Shi^{7,8}, Hitoshi Araki⁹, Derrick Rollo¹⁰, Carey Gaede¹⁰, Manish Patel⁴, Jean Won Kwak¹¹, Amnahir E. Peña-Alcántara¹², Kyu-Tae Lee¹³, Yeojeong Yun⁵, June K. Robinson¹⁴, Shuai Xu^{14,15†}, John A. Rogers^{15†}



Wireless monitoring in the NICU: the Future



Financial Impact

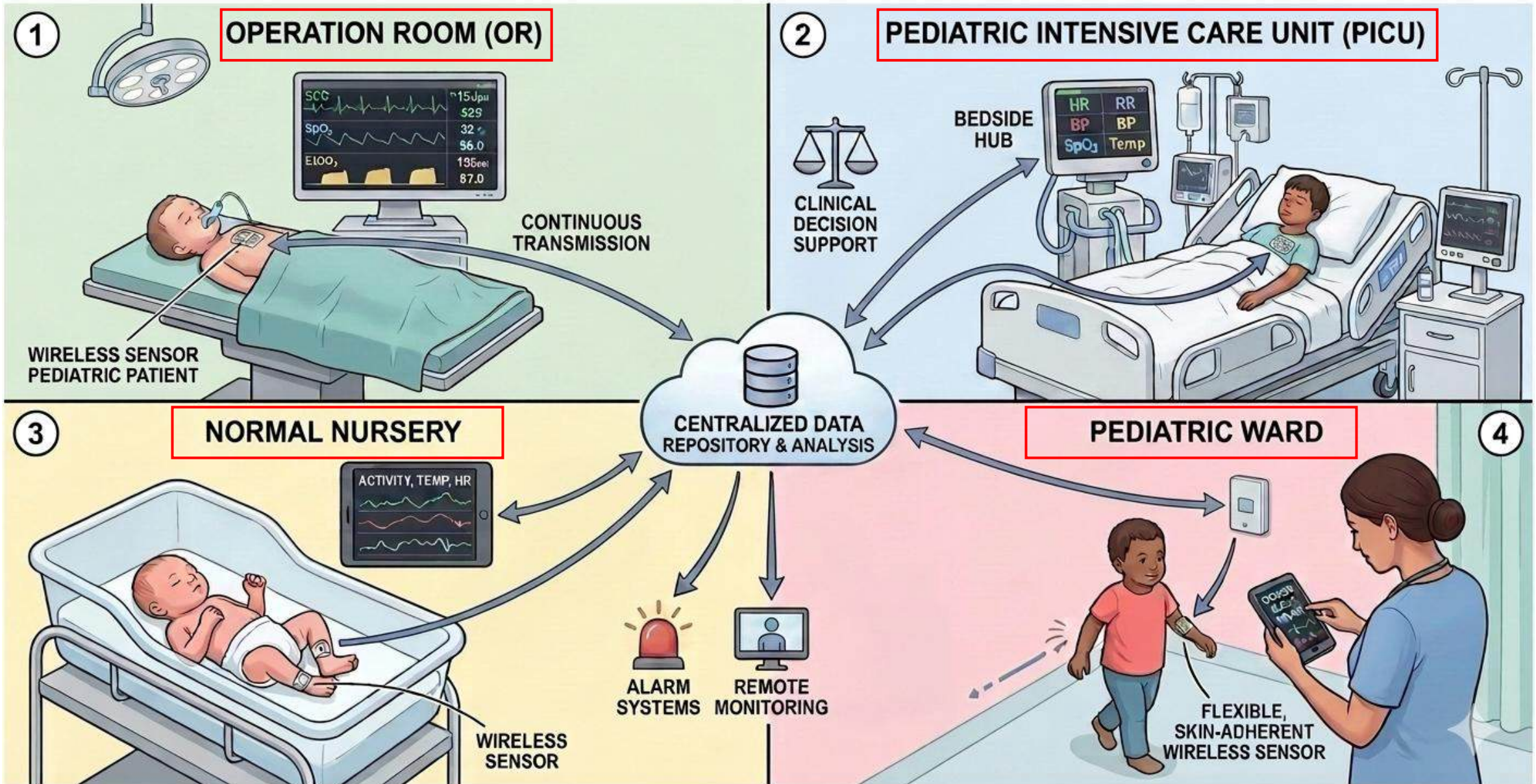
Wireless NICU monitoring may represent not only a technological innovation, but also a **scalable and financially sustainable direction** for future neonatal care.

- Consistent cost savings across utilization scenarios
- Approximately **CAD 6.05M** projected savings over 12 years
- Reduced maintenance and electricity burden

Metric	Result
Estimated 12-Year Savings	CAD 6.05M
Annual Per-Device Savings	CAD 12.6k
Electricity Cost Reduction	85%
Simulation Iterations	10,000
NICU Capacity	40 Units
Time Horizon	12 Years

Table 2. Summary of Economic Outcomes Under the 85% Utilization Scenario

INTEGRATED APPLICATION OF SKIN WIRELESS SENSORS FOR MULTI-SETTING VITAL SIGNS MONITORING



A large orange circle on the left side of the slide, partially cut off by the edge.

Pillars of The Smart Hospital Project

**Pillar 1: Smart Wireless
Monitoring and Connected Care**

**Pillar 2: Patient, Family and
Clinician Experience**

**Pillar 3: Integrated Data
Infrastructure**

**Pillar 4: Predictive and
Personalized Care**

projet
hôpital
intelligent



smart
hospital
project

la fondation
de l'hôpital
de montréal
pour enfants
the montreal
children's
hospital
foundation



CORE
CENTRE FOR OUTCOMES
RESEARCH AND EVALUATION

Redesigning the NICU of the Future

Centre universitaire
de santé McGill
Institut de recherche



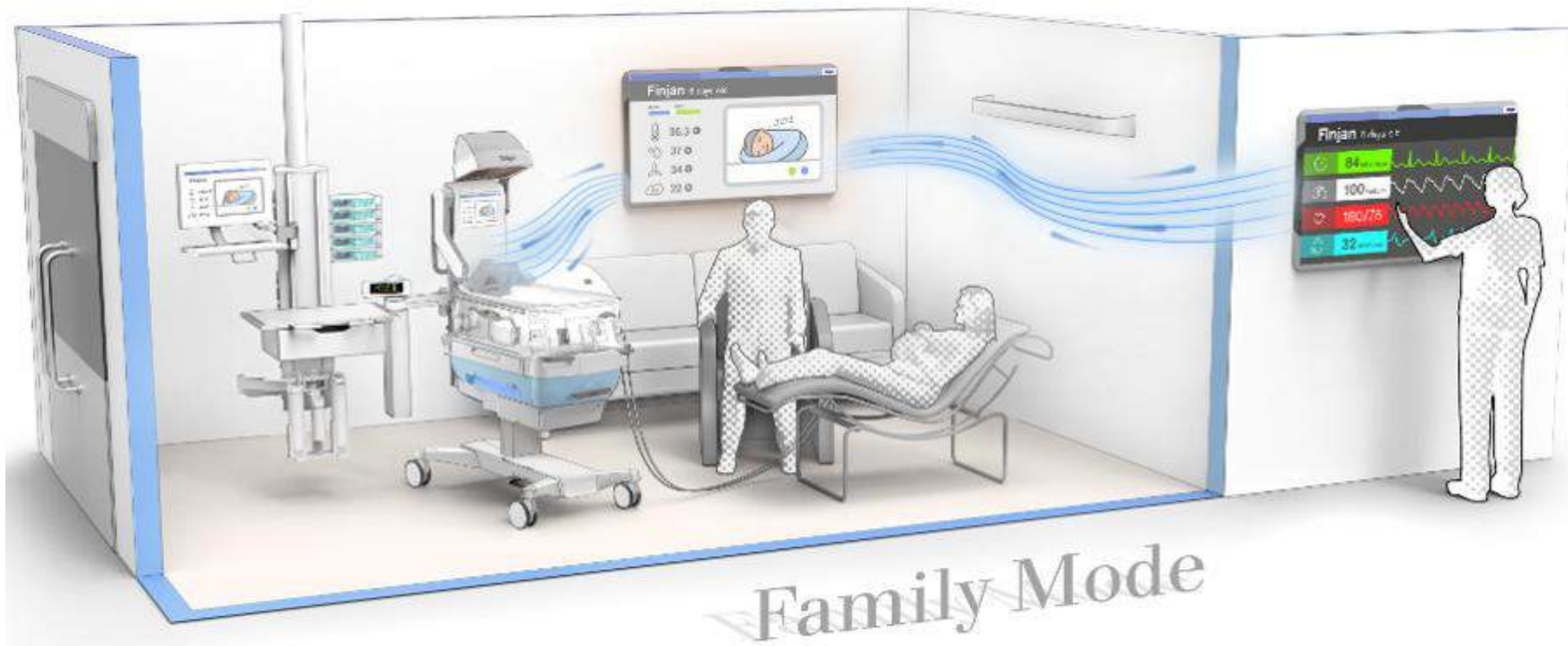
McGill University
Health Centre
Research Institute



Current



The Future

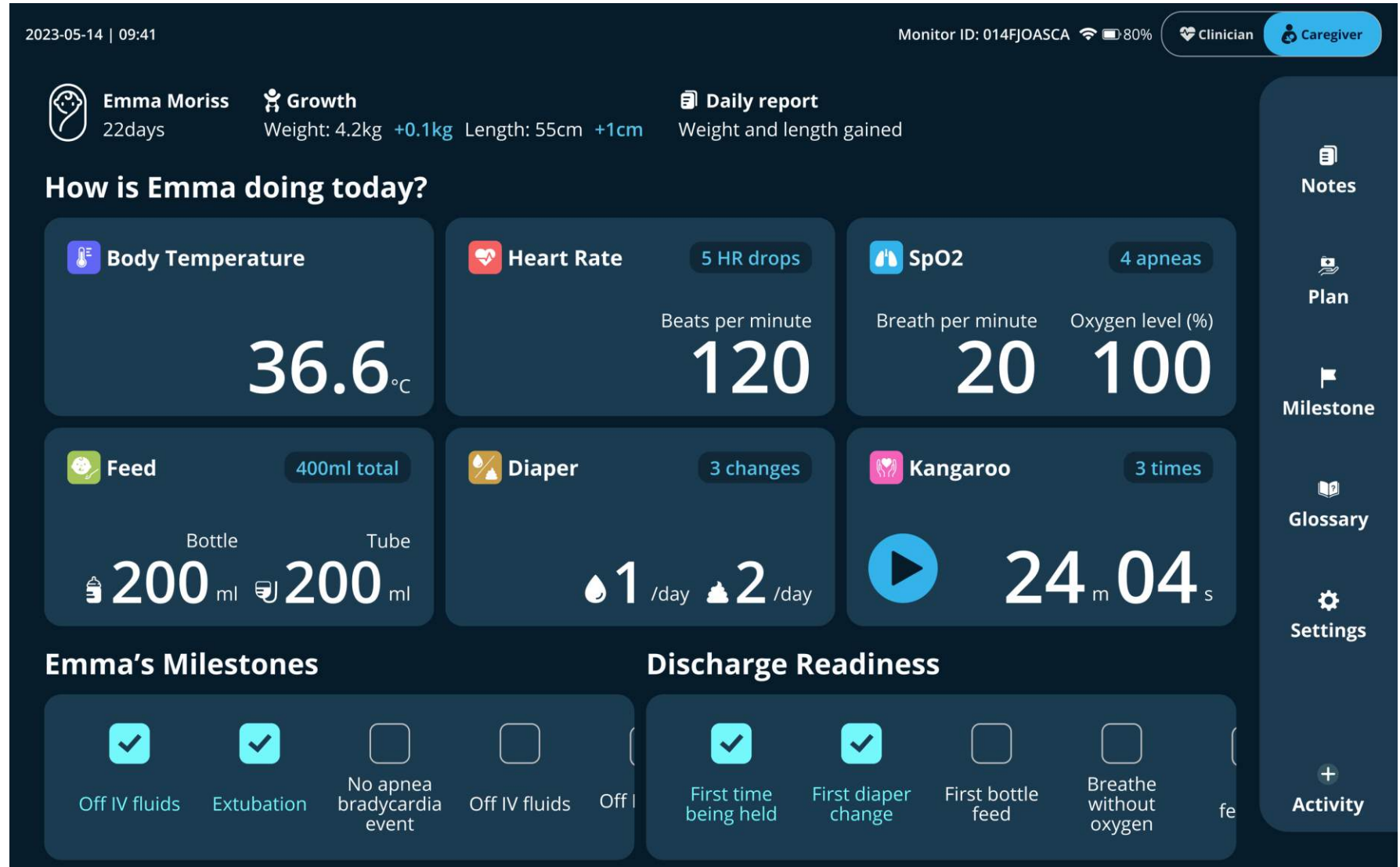


**How
should we
display all
the data?**



SMART DASHBOARD (work in progress)

Parents View



A large orange circle is positioned on the left side of the slide, partially cut off by the edge.

Pillars of The Smart Hospital Project

**Pillar 1: Smart Wireless
Monitoring and Connected Care**

**Pillar 2: Patient, Family and
Clinician Experience**

**Pillar 3: Integrated Data
Infrastructure**

**Pillar 4: Predictive and
Personalized Care**



Current Challenges in Neonatal Care

There is a wide array of data sources



Clinical history
Physical examination



Visual/Auditory
cues



Electronic Medical
records



Incubators



Bedside monitors



Ventilators



Pumps

+ Other devices

However



**Data
Fragmentation**

Data remains
unrecorded, unanalyzed,
or siloed across
platforms



**No Real-time
Processing**

Difficult to retrieve,
process, and
interpret complex
data



Limited Insights

Only brief snapshots
are captured, missing
valuable physiological
insights



Family Impact

Workflow
inefficiencies increase
parental anxiety and
limit engagement

The absence of an integrated clinical and physiological platform presents significant barriers for advancing neonatal care innovation



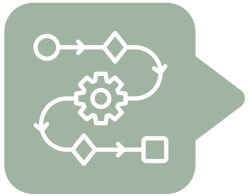
Outcome prediction

Fragmented and inconsistent data undermine the development of accurate, AI-driven prognostic tools.



Quality improvement

Inability to efficiently aggregate and analyze data from different sources, reducing the effectiveness of performance monitoring and benchmarking.



Workflow integration

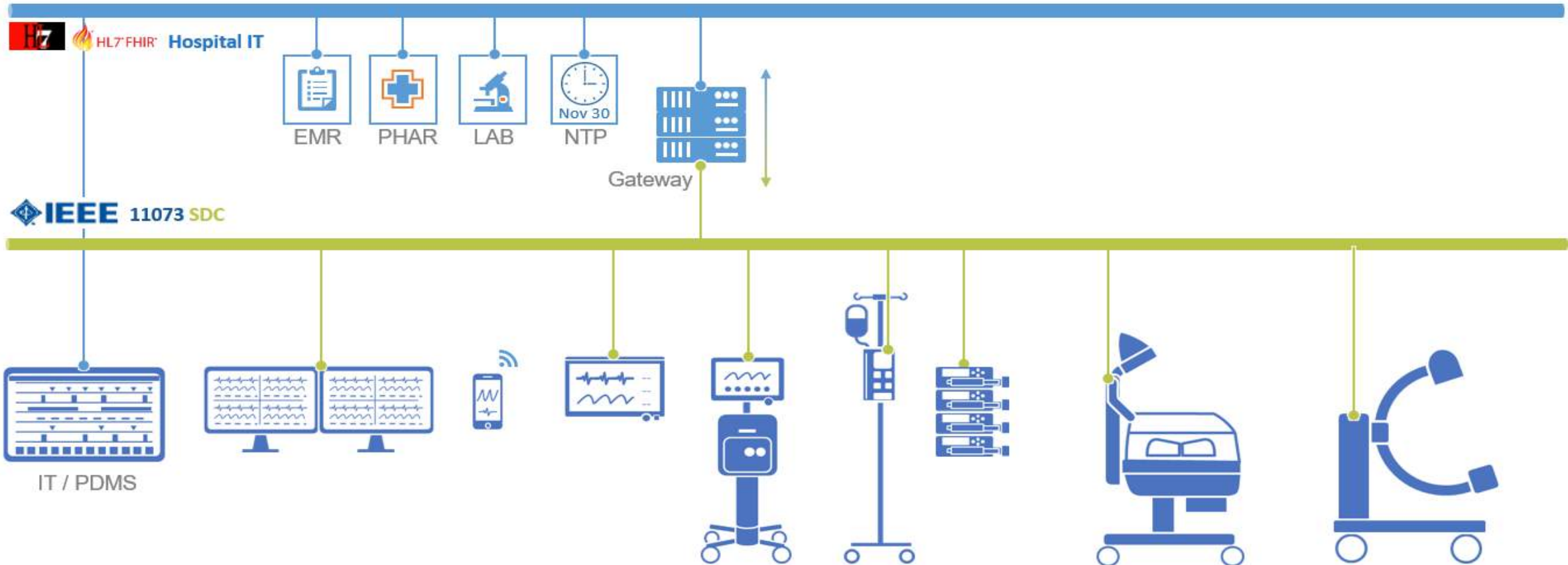
The lack of interoperability among bedside devices and electronic medical records adds to clinicians' cognitive load and detracts from time spent on direct care.



Family engagement

Limited synthesis and communication of available data to families increases parental anxiety and reduces their involvement in care.

The Future: Integrate all devices via standardized and secure networks



CLIPP: OVERARCHING VISION

**LEVERAGE EXISTING
TECHNOLOGIES TO
ESTABLISH A NATIONAL
CLINICAL AND
PHYSIOLOGICAL INTEGRATED
PLATFORM ACROSS
TERTIARY-CARE CENTRES IN
CANADA.**



A large orange circle on the left side of the slide, partially cut off by the edge.

Pillars of The Smart Hospital Project

**Pillar 1: Smart Wireless
Monitoring and Connected Care**

**Pillar 2: Patient, Family and
Clinician Experience**

**Pillar 3: Integrated Data
Infrastructure**

**Pillar 4: Predictive and
Personalized Care**

Combining clinical and physiological datasets and using machine learning methods for early prediction of 5 neonatal morbidities:

Chronic Lung Disease

Retinopathy

Sepsis

Necrotizing Enterocolitis

Intraventricular Hemorrhage



MATRIX-BPD

Maturational Trajectories and phenotypes in Extremely Preterm Infants with Bronchopulmonary Dysplasia

The Smart Hospital Project Team:



Guilherme Sant'Anna
Principal Investigator



Wissam Shalish
Principal Investigator



Robert Kearney
Principal Investigator



Daniel Faucher
Research Associate



Philippe Lamer
Research Assistant



Alyssa Maximov
Research Coordinator



Ana Saavedra Ruiz
Research Coordinator



Suellen Pinto
Administrative Assistant



Paula Sant'Anna
Communication Specialist



Emily Campbell
SIM Room Manager



Renata Fabbris
Research Clerk



Klara Kipczak
Research Clerk



Emily Jeanne
PhD Candidate



Daniel Radeschi
PhD Candidate



Sofia Palacios
PhD Candidate



Eva Sutera
MSc Candidate



Amanda Gross
MSc Candidate



Elisa Medeiros
MSc Candidate



Leticia Corrêa
MSc Candidate

The Smart Hospital Project Milestones:

A World
First!

Over 15 clinical studies

More than 220 patients recruited

Two patents and 1 licensing deal

Over 22 high-impact publications

International outreach

Over 1000 stakeholders surveyed

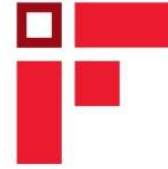
OVER \$750K in GRANTS AND TRAINEE SUPPORT



**NSERC Research Tools
and Instruments Grant**



NSERC Discovery Grant



McGill Innovation Fund



**Regroupement en IA –
Soins Aigus pour
l'Enfant – Trainee
Scholarships**



**CIHR Early Career
Researcher Operating
Grant**



**Fondation Recherche
Pédiatrique – Young
Researcher's
Scholarship**



**McGill TechAccelR
Award**



**Air, Intersectorality,
Respiratory and Sound
Research – Team
Project Grant**



Patients & Families

Safer care
More empowerment
Better experiences



Clinical Teams

Actionable information
More efficient workflows
Greater confidence



Hospital

Connected systems
Operational efficiencies
Scalable innovation



MUHC Leadership

A model for
pediatric innovation
Stronger partnerships
Greater impact

The Smart Hospital of the Future

People • Data • Innovation

Better Care for
Every Child



More Hugs, No More Wires

**Transforming Neonatal &
Pediatric Monitoring**





Questions



7. Période de questions et réponses *Question and answer period*

Peter Kruyt
Président
Chair

Aucune question reçue. / *No questions received.*





8. **Varia**

Peter Kruyt
Président
Chair





9. Mot de clôture *Closing remarks*

Peter Kruyt
Président
Chair

