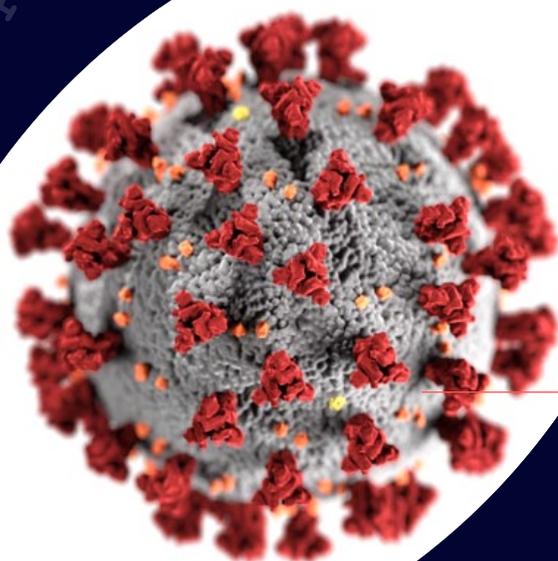


# CENTRE D'EXCELLENCE EN MALADIES INFECTIEUSES JESS ET MARK PATHY



Fondation  
Hôpital  
Général  
Juif



Voici le SRAS-CoV-2.  
Il s'agit d'un des **nombreux**  
virus qui menacent les  
populations du monde entier.  
 Vos dons nous permettent  
de lutter contre ce virus.

## PRÈS DE 6 MILLIONS DE DOLLARS AMASSÉS GRÂCE À VOTRE AIDE!

Grâce à votre générosité, l'Hôpital général juif (HGJ) est désormais mieux équipé pour relever l'un des principaux défis médicaux de notre époque. Vos dons, qui totalisent près de 6 millions de dollars, nous ont permis de fonder le **Centre d'excellence en maladies infectieuses Jess et Mark Pathy**, un centre de calibre mondial voué à la recherche, à la prévention et au traitement des maladies infectieuses.

Vos dons nous donnent déjà le pouvoir d'accomplir beaucoup de choses.

« Investir dans la recherche sur les maladies infectieuses n'est pas seulement une priorité, c'est une question de vie ou de mort! En fait, les maladies infectieuses représentent le plus grand défi médical de notre siècle. »

— **D<sup>r</sup> Karl Weiss**, chef du service des maladies infectieuses, Hôpital général juif

# DOMAINES D'INTÉRÊT DU CENTRE D'EXCELLENCE EN MALADIES INFECTIEUSES

Le Centre met à profit les nouvelles connaissances, technologies et avancées, comme l'intelligence artificielle, afin de faire progresser la recherche, la formation et les soins cliniques dans le domaine des maladies infectieuses. Il travaille aussi à accroître la capacité de nos systèmes de santé à faire face aux éclosions et aux épidémies.

Les activités du Centre couvrent quatre domaines fondamentaux, chacun favorisant une approche globale de la compréhension, de la prévention et du traitement des maladies infectieuses.

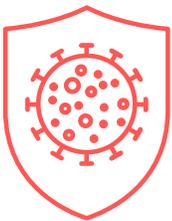
1



## FAIRE PROGRESSER LES CONNAISSANCES SUR LES ANTIBIOTIQUES ET LES VACCINS

- Mener des activités de recherche et de développement de nouveaux antibiotiques, antiviraux et vaccins pour lutter contre les maladies infectieuses.
- Optimiser les traitements existants et concevoir des médicaments et des vaccins plus efficaces en étudiant les mécanismes de résistance aux médicaments, et en comprenant mieux la biologie sous-jacente et les structures moléculaires des agents pathogènes.
- Étudier les interactions entre l'hôte et l'agent pathogène afin de mettre au point des stratégies innovantes d'intervention et de prévention.

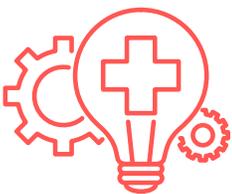
2



## PRÉVENIR LES INFECTIONS

- Étudier diverses méthodes de contrôle et de prévention des infections, telles que les pratiques d'hygiène et d'assainissement, les programmes de vaccination et les mesures de contrôle des infections dans les établissements de soins de santé.
- Explorer le rôle des facteurs environnementaux, du comportement humain et des interventions politiques dans la réduction de la transmission des infections.
- Élaborer des initiatives de santé publique et des programmes éducatifs afin de sensibiliser la population et de promouvoir les meilleures pratiques pour prévenir les infections au sein de la communauté.

3



## PERMETTRE DES DIAGNOSTICS RAPIDES

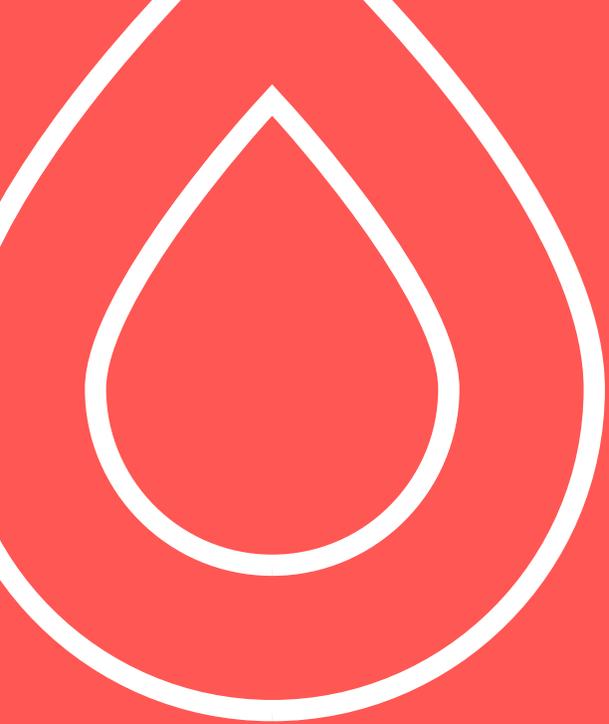
- Mettre au point de nouveaux outils de diagnostic rapide pour déterminer les agents pathogènes, détecter une résistance aux médicaments et suivre l'évolution de la maladie.
- Concevoir des dispositifs de diagnostic portables, abordables et conviviaux qui peuvent être facilement déployés dans divers environnements, tels que les cliniques, les hôpitaux et les sites isolés.
- Équiper les fournisseurs de soins de santé d'outils de diagnostic leur permettant de prendre des décisions rapides et éclairées, et d'améliorer les résultats pour les patients.

4



## CARTOGRAPHIER LA STRUCTURE MOLÉCULAIRE DES INFECTIONS

- Utiliser des technologies de pointe pour cartographier la structure moléculaire des agents pathogènes et leurs interactions avec les cellules hôtes afin de concevoir des thérapies et des vaccins ciblés.
- Mettre à profit ces données pour fournir de l'information précieuse sur les mécanismes d'infection, la réponse immunitaire et la résistance aux médicaments.



Le Centre d'excellence en maladies infectieuses a été nommé en novembre 2022 en reconnaissance du don de Jess et Mark Pathy à la Fondation de l'HGJ.

« Nous pensons que ce don est un investissement essentiel afin de nous assurer d'avoir l'expertise, l'innovation et la recherche nécessaires pour faire face à ce défi. Nous sommes d'ailleurs particulièrement fiers que le tout se déroule à Montréal. »

— Jess et Mark Pathy

## VOTRE ARGENT MIS À PROFIT

L'inauguration du Centre a eu lieu à la fin de 2022. Son équipe utilise aujourd'hui vos dons pour faire progresser plusieurs projets d'une importance cruciale :

- L'évaluation de l'impact du séquençage du génome entier (NGS) sur le dépistage des micro-organismes.
- La réalisation d'un projet de recherche sur la prise en charge de la bactériémie aux urgences.
- Le renforcement de la collaboration avec le Service des maladies virales chroniques du Centre universitaire de santé McGill afin de mieux servir les patients infectés par le VIH et les virus de l'hépatite B et C (l'HGJ possède l'une des plus grandes cohortes de patients au Québec).
- La création d'une biobanque de microbiologie pour les pathogènes associés aux infections sexuellement transmissibles telles que la chlamydia, la gonorrhée, les mycoplasmes et les levures associées à la vaginite.
- La participation des résidents en médecine interne et des chercheurs en maladies infectieuses à des projets de recherche clinique en collaboration avec d'autres divisions et départements.
- Le développement de la recherche clinique impliquant des patients avec l'embauche d'une infirmière de recherche clinique.

« Nous sommes extrêmement reconnaissants à tous les donateurs qui ont rendu possible la création de cet important Centre d'excellence ici même à Montréal. Le Centre d'excellence en maladies infectieuses Jess et Mark Pathy contribuera à la prévention des infections grâce à une meilleure compréhension des micro-organismes connus et émergents. Au bout du compte, nous serons en meilleure position pour nous prémunir contre de nouvelles épidémies et y faire face. »

— Dr Lawrence Rosenberg, président-directeur général, CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal

## CONSTRUIRE UNE ÉQUIPE D'EXPERTS DE PREMIER PLAN

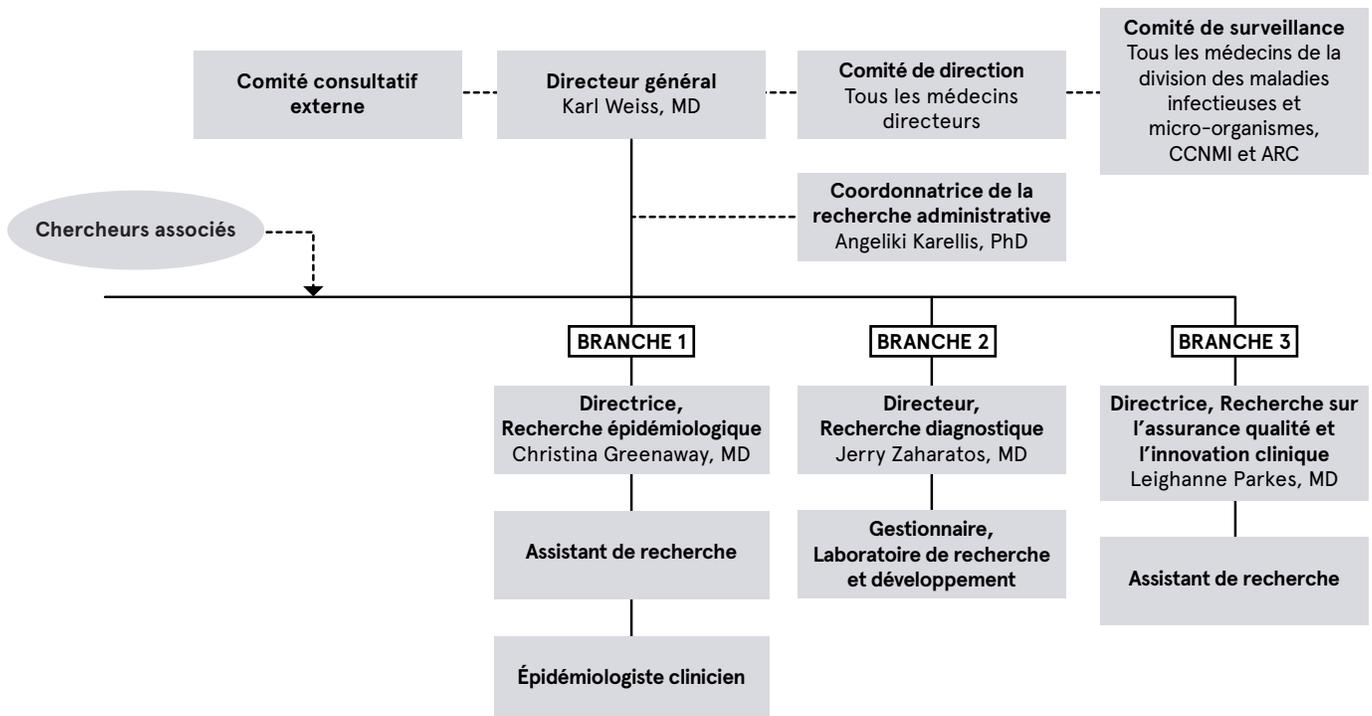
Dirigé par le Dr Karl Weiss, chef du service des maladies infectieuses de l'HGJ, le Centre entend devenir un établissement de calibre international qui regroupera jusqu'à sept microbiologistes dédiés à la découverte de nouveaux moyens de prévenir la résistance aux antibiotiques ainsi qu'à la recherche sur d'autres maladies virales et infectieuses.

Depuis le début de ses activités vers la fin de 2022, l'équipe du Centre s'est dotée d'une coordonnatrice de recherche et d'un technicien de recherche chargé de la collecte des échantillons cliniques. Ces premières embauches jouent un rôle essentiel dans la mise en œuvre des travaux cliniques et de recherche du Centre. De nouveaux développements sont à prévoir dans les mois à venir et les prochains rapports d'impact en feront état. Nous ne manquerons pas vous tenir au courant des principaux développements.



## APERÇU DE LA STRUCTURE DU CENTRE

Proposition d'organigramme



## À PROPOS DU D<sup>R</sup> KARL WEISS

Le D<sup>r</sup> Karl Weiss est un microbiologiste et un éminent spécialiste des maladies infectieuses. Il est également professeur à la Faculté de médecine de l'Université McGill. Il est chef du service des maladies infectieuses de l'Hôpital général juif à Montréal, qui est l'hôpital avec le plus important volume clinique en maladies infectieuses au Canada.

Pendant plus de 20 ans, il a œuvré comme microbiologiste infectiologue à l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, où il a occupé le poste de directeur de la recherche pharmacologique. Le D<sup>r</sup> Weiss est professeur titulaire de clinique à la Faculté de médecine de l'Université de Montréal et président de l'Association des Médecins microbiologistes infectiologues du Québec (AMMIQ).

Il consacre ses recherches aux infections respiratoires, aux antibiotiques et à la résistance aux antimicrobiens. Il n'est donc pas surprenant que son équipe de recherche soit souvent la première à être appelée à travailler sur de nouveaux antibiotiques en phase de développement. Il a également présidé un grand nombre de comités sur les maladies infectieuses au Canada, y compris au Québec.

## SE TOURNER VERS L'AVENIR, AVEC NOS DONATEURS À NOS CÔTÉS

Bien que les vaccins et les antibiotiques aient changé notre vie au cours du dernier siècle, améliorant notre espérance de vie et la qualité de notre existence, nous assistons également à l'émergence et à la réapparition de maladies infectieuses. Au cours des deux dernières décennies, des épidémies de maladies comme l'Ebola, le Zika et le SRAS ont fait peser de lourdes menaces sur la santé dans le monde. Mais c'est la pandémie de COVID-19 qui a mis en évidence la nécessité d'une réponse mondiale solide et coordonnée pour prévenir et contrôler les maladies infectieuses.

La pandémie de COVID-19 constitue un parfait exemple de l'impact dévastateur des maladies infectieuses sur notre société, et elle a mis en évidence la nécessité urgente d'investir des sommes considérables dans la recherche. Cette pandémie nous a rappelé de façon brutale que les maladies infectieuses peuvent rapidement anéantir les progrès accomplis. Les enjeux sont importants, car les maladies infectieuses peuvent se propager rapidement, et l'émergence de bactéries et de virus résistants aux antibiotiques réduit les possibilités de traitement et augmente le risque de mortalité.

Le Centre d'excellence en maladies infectieuses Jess et Mark Pathy est conscient de la nécessité de prendre une longueur d'avance sur les maladies infectieuses. Il est essentiel de faire preuve de vigilance et de nous préparer à faire face à l'arrivée de nouvelles infections. Ce que nous accomplissons aujourd'hui nous aidera à affronter la prochaine pandémie.

Nous espérons poursuivre ce parcours main dans la main avec vous. Votre soutien compte beaucoup pour nous et pour tous les habitants de la planète. La menace des maladies infectieuses est considérable, mais ensemble, nous pourrions changer le cours de l'histoire et avoir un impact positif sur les générations à venir.



Fondation  
Hôpital  
Général  
Juif

