

Rapport annuel 2021

C'EST DANS NOTRE NATURE D'EXPLORER, DE S'AVENTURER DANS L'INCONNU. LE VÉRITABLE ÉCHEC SERAIT DE NE PAS LE FAIRE. >>

Ernest Shackleton Chef de trois expéditions en Antarctique



NOUS SOMMES COMME LES PREMIERS EXPLORATEURS EN QUÊTE D'UNE VIE MEILLEURE. ON NE SAIT JAMAIS CE QUI NOUS ATTEND. >>

Nader Ghasemlou, Ph. D. Professeur adjoint, Université Queen's, et lauréat d'une subvention Futurs leaders canadiens de la recherche sur le cerveau



LE CERVEAU. L'ULTIME FRONTIÈRE À EXPLORER.

L'histoire nous apprend qu'il ne suffit pas d'avoir du cran pour organiser une expédition en terre inconnue. Il faut aussi du bon équipement, un chef courageux, une vision claire et une équipe dévouée. C'est d'autant plus vrai lorsqu'on s'aventure dans les confins du cerveau humain. Nous sommes la Fondation Brain Canada, un organisme national sans but lucratif qui aide les plus brillants neuroscientifiques canadiens. Nous finançons leurs quêtes audacieuses. Nous croyons en eux.

Leurs découvertes approfondissent déjà notre connaissance des rouages du cerveau. Ils repoussent les frontières de la prévention, du diagnostic et du traitement des troubles neurologiques. Ils améliorent le sort de la population canadienne. Leurs découvertes sont nombreuses, mais tant de mystères restent encore à percer. C'est là notre mission.

Aidez-nous à explorer audacieusement des horizons que l'on croyait autrefois inatteignables. NOTRE VISION: Une science audacieuse pour la santé cérébrale

NOTRE MISSION: Accélérer, intensifier et financer la recherche sur le cerveau partout au Canada



Amelia Earhart Pionnière de l'aviation

TABLE DES MATIÈRES

06

Rétrospective

80

Mot de la présidente du conseil d'administration

09

Mot de la PDG

10

Réussites

Le pouvoir au peuple

Comprendre les fondements du cerveau

Décoder la SLA

Tous ensemble pour l'intervention précoce

Subventions de plateforme de la Fondation Brain Canada

Penser différemment

Mobiliser les experts pour changer la donne

Plateformes novatrices, solutions novatrices

La petite enfance

Un avenir meilleur par la collaboration

Solutions émergentes en santé mentale

Le sexe, le genre et le cerveau

En avant toutes!

Réactiver les neurones médullaires

Au chevet des patients atteints de sclérose en plaques

Financer la relève en recherche sur le cerveau

20

Subventions, bourses et programmes

24

Collecte de fonds et sensibilisation

Un milieu de recherche en plein essor

L'avenir de la science ouverte

En tête d'un dialogue fructueux

20 brillants Canadiens

Aide à la relève canadienne en neurosciences

Espoir pour la recherche sur l'autisme

Un cerveau qui change pour le mieux

Un Canada plus sain et plus fort

Il faut agir dès maintenant

Des recherches de pointe utiles pour la jeunesse canadienne

29

Gouvernance

État de la situation financière

État des résultats

32

Nos donateurs

35

Nos gens

Conseil d'administration

Équipe

37

Nos partenaires

Rétrospective

Faits saillants de 2021

On estime qu'une personne sur trois souffrira d'une maladie, d'une lésion ou d'un trouble cérébral à un moment donné. En regard de ce besoin impérieux, la Fondation Brain Canada est demeurée fidèle à sa mission, soit de financer la recherche sur le cerveau la plus prometteuse et la plus novatrice.





Mot de la présidente du conseil d'administration

La Fondation Brain Canada se fait un devoir d'appuyer la recherche audacieuse au profit des gens du Canada. En 2021, les obstacles érigés par la pandémie nous ont incités à redoubler d'efforts envers cette mission.

En effet, les inégalités creusées par la pandémie et les besoins grandissants de la recherche à fort potentiel ont fait valoir l'importance de financer l'excellence – une excellence aux retombées profitables à la santé de toute la population canadienne et du monde entier.

de répondre aux besoins changeants du milieu de la recherche. Celui-ci renforcera le rôle indispensable de la Fondation Brain Canada au sein de l'écosystème de recherche canadien.

Parmi nos nombreux programmes et subventions, nous sommes fiers d'avoir accordé cinq subventions dans le cadre du programme de recherche en santé mentale Bell Cause pour la cause – Fondation Brain Canada, une première pour notre nouvelle initiative en santé mentale. Aussi, nous avons inauguré la plateforme en santé mentale des jeunes parrainée par la Fondation Brain Canada et Objectif avenir RBC.

Tout cela aurait été impossible sans l'aide généreuse d'une grande famille de donateurs et de fidèles partenaires, dont Santé Canada. Ensemble, nous avons appuyé les meilleurs cerveaux au pays et renforcé durablement l'écosystème de recherche sur le cerveau.

À titre de présidente du conseil de la Fondation Brain Canada, je tiens à souligner ce groupe remarquable qui a aidé à changer les choses pour le mieux. Je vous remercie de votre ténacité en faveur d'une transformation de la santé cérébrale et de votre dévouement pour améliorer le sort de chacun.



VOIR AUTANT DE GENS DÉTERMINÉS À AMÉLIORER LA SANTÉ CÉRÉBRALE AU CANADA CETTE ANNÉE A ÉTÉ UN BONHEUR. »



Naomi Azrieli, D. Phil. Présidente du conseil d'administration de la Fondation Brain Canada

Cette année, la Fondation Brain Canada a investi plus de 27,5 millions \$ dans des recherches avant-gardistes qui pavent la voie à des percées en neurosciences, grâce à des connaissances fondamentales plus pointues et à l'application pratique des découvertes pour améliorer la santé de nos collectivités.

Voir autant de gens déterminés à améliorer la santé cérébrale au Canada cette année a été un bonheur. La Fondation Brain Canada a fédéré et a rassemblé le milieu de la recherche sur le cerveau au pays et ses partisans lors de différents événements virtuels, notamment des conférences publiques, des célébrations, des ateliers de recherche et des panels d'experts.

En 2021, le conseil d'administration a fondé le Comité de recherche afin de nous conseiller, de nous épauler et

Mot de la PDG



Il était opportun cette année de faire le point sur nos efforts visant à offrir de meilleures perspectives à la population du Canada. Plus que jamais, nous sommes collectivement tributaires de la recherche sur le cerveau pour nous remettre de la pandémie de COVID-19 et pour atténuer ses effets cérébraux. La Fondation Brain Canada envisage un avenir où règne la collaboration scientifique pluridisciplinaire pour mieux stimuler l'innovation. Un avenir où les chercheurs en début de carrière ont les moyens d'explorer leurs idées les plus audacieuses. Dans un pays où les gens ont accès aux solutions qui pourraient élucider des mystères comme la SLA, l'épilepsie et les lésions cérébrales.

C'est l'avenir dont nous rêvons et auquel nous nous sommes consacrés en 2021.

Nous travaillons à améliorer la santé cérébrale des Canadiens en multipliant nos ressources et en appuyant les brillants chercheurs dans la poursuite de nouvelles pistes de recherche sur le cerveau à fort potentiel. À cette fin, nous attirons, retenons et diversifions les talents canadiens de calibre mondial en offrant des subventions aux stagiaires et aux chercheurs en début de carrière par le biais de programmes adaptés à la relève scientifique. Cette année, nous avons annoncé les lauréats de la deuxième édition du programme Futurs leaders canadiens de la recherche sur le cerveau et, grâce à nos fidèles partenaires, nous avons lancé la troisième édition de ce programme emblématique. Ces talentueux chercheurs en début de carrière ne tarderont pas à faire de grandes percées en neurosciences au Canada et à l'étranger.

LE CERVEAU EST UNE MONTAGNE D'INCONNU QUE L'ON NE PEUT EXPLORER SEUL. IL FAUT DES PARTENAIRES INTRÉPIDES ET COURAGEUX POUR ARRIVER AU SOMMET. »

Nous estimons que plusieurs cerveaux valent mieux qu'un. Le véritable progrès passe par la science ouverte, c'est-àdire en rendant les données, protocoles et outils de recherche accessibles à tous.

En tissant des liens entre chercheurs et en améliorant l'accès aux ressources productives, nous favorisons de nouveaux points de vue et de nouvelles méthodes de recherche. Grâce aux programmes comme la plateforme en santé mentale des jeunes parrainée par la Fondation Brain Canada et Objectif avenir RBC, nous favorisons le partage pluridisciplinaire des données, y compris les expériences vécues. Les synergies qui en découlent accélèrent les découvertes qui amélioreront les services de santé mentale pour les jeunes.

Enfin, nous croyons qu'il est impératif d'investir dans la recherche qui profitera concrètement à la santé cérébrale de la population canadienne. Dans un monde où le changement est la seule constante, nous demeurons fidèles à notre mission d'améliorer le sort des gens par une meilleure santé cérébrale. Nous voulons trouver plus rapidement des solutions pour les personnes atteintes d'une maladie ou d'un trouble neurologique.

Il reste encore beaucoup de chemin à faire. Cependant, grâce au soutien de nos généreux donateurs, de nos administrateurs dévoués, de nos fervents partenaires et de notre personnel hors pair, l'avenir dont nous rêvons se matérialise peu à peu.



Viviane Poupon, Ph. D. PDG de la Fondation Brain Canada

Réussites

Rétrospective de 2021

Grâce à la science, nous pourrions mettre le doigt sur des solutions de diagnostic, de prévention et de traitement plus précises. Un jour, elle aboutira aux remèdes tant espérés. Les pages suivantes mettent en vedette les travaux de brillants chercheurs financés par la Fondation Brain Canada.



LE POUVOIR AU PEUPLE

Une nouvelle étude permet aux Canadiens de dépister la maladie d'Alzheimer et de livrer leur perspective de l'impact des résultats sur leur vie.

Plus d'un demi-million de Canadiens sont aux prises avec la maladie d'Alzheimer ou une autre forme de démence et ce nombre devrait doubler d'ici 2031 en regard du vieillissement rapide de la population. Un test permettra dorénavant de répondre aux inquiétudes des patients et d'aider leur famille à prendre des dispositions en conséquence.

« C'EST UN ENJEU DE SANTÉ URGENT DONT L'EMPREINTE GROSSIT RAPIDEMENT. »

« C'est un enjeu de santé urgent dont l'empreinte grossit rapidement », déclare Mari DeMarco, chimiste clinicienne à l'Hôpital St. Paul et professeure clinique agrégée à l'Université de la Colombie-Britannique à Vancouver, Canada. Son équipe a mis au point un composant clé du test de dépistage de la maladie d'Alzheimer et a travaillé avec des personnes ayant une expérience vécue de la démence ainsi que des professionnels de la santé et autres partenaires afin de mettre en œuvre une stratégie de diagnostic exhaustive fondée sur le projet IMPACT-AD, cofinancé par la Fondation Brain Canada. « Maintenant à la portée de tous les Canadiens, le test de biomarqueurs de la maladie d'Alzheimer peut aider les médecins à établir le bon diagnostic, même en présence de légers symptômes. Dans le cadre du projet IMPACT-AD, nous tenterons de mieux comprendre en quoi le test affecte les décisions personnelles et médicales, ainsi que les coûts de soins de santé. »

Selon Mari DeMarco, ce projet vise à faire évoluer les soins et le soutien offert par le système de santé canadien aux personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer et à leurs proches.

Qui peut subir le test?

Dans le cadre de ce programme, seul un médecin spécialiste du traitement de la démence peut prescrire le test de biomarqueurs pour dépister la maladie d'Alzheimer. Il peut le recommander en présence de symptômes légers ou modérés s'apparentant à la maladie. Le test consiste

à mesurer les changements dans les biomarqueurs du liquide céphalorachidien, soit le liquide qui enveloppe le cerveau et la moelle épinière. D'après les résultats, le médecin peut déterminer si la maladie d'Alzheimer est à l'origine

des symptômes et s'ils sont susceptibles de s'aggraver au fil du temps.

Grâce aux commentaires des patients, de leur famille et de leur médecin, l'équipe de Mari DeMarco étudiera les obstacles à son utilisation par le système de santé canadien.

Quelle est l'utilité du test pour les personnes subissant une perte de mémoire et un déclin cognitif?

Il est essentiel d'établir un diagnostic précoce et précis de la maladie d'Alzheimer, car un accès rapide aux soins de santé et aux services communautaires permettrait d'offrir un traitement plus efficace et d'améliorer la qualité de vie. Pour l'instant, le diagnostic se fonde sur des neuroimageries et l'observation des signes et symptômes de la maladie. Il a été démontré que l'examen des protéines contenues dans le liquide céphalorachidien (biomarqueurs) est un complément qui aide à bien identifier la maladie et à prédire si les symptômes légers sont susceptibles d'évoluer vers la démence.

PROFIL



Mari DeMarco, Ph. D.

Mari DeMarco est lauréate de la subvention d'équipe 2017 Amélioration de l'état de santé et de la qualité de vie totalisant 684 000 \$ de la Fondation Brain Canada, avec le soutien financier de Women's Brain Health Initiative, la Fondation Michael Smith pour la recherche en santé, la Fondation St. Paul's et la Faculté de médecine de l'Université de la Colombie-Britannique.

« C'est un projet d'envergure nationale et la Fondation Brain Canada a fait le pari que les gens viendront si on le crée. »

Alan Evans, Ph. D.

COMPRENDRE LES FONDEMENTS DU CERVEAU

La science ouverte consiste à offrir aux chercheurs un libre accès aux données et aux méthodes de recherche afin qu'ils puissent collaborer et enrichir notre savoir, ce qui rend possibles les travaux à très grande échelle et à fort impact. Elle accélère les découvertes en permettant à un plus grand nombre d'explorer et d'analyser l'information.

« Les plus grands adeptes de la science ouverte sont les patients », déclare Alan Evans, directeur scientifique de la Plateforme canadienne de neurosciences ouvertes (PCNO). « Ils voient d'un bon œil le partage de leurs données parce que davantage de gens pourront les analyser et trouver des solutions. En gros, la science s'enrichit et les remèdes arrivent plus vite. »

La PCNO offre aux chercheurs une plateforme de téléversement et de téléchargement des données pour accomplir leurs propres travaux. L'essor des technologies de l'information a favorisé l'adoption du partage des données et transforme radicalement le milieu de la recherche.

« Sali Farhan traque les gènes : elle identifie ceux qui interviennent dans la SLA, ainsi que les mutations à l'origine de la maladie. »

Martin Duennwald, Ph. D.

DÉCODER LA SLA

Lors de ses études postdoctorales, Sali Farhan a dirigé un projet collaboratif qui a mis en cause le gène DNAJC7 dans la SLA. Partant d'un vaste ensemble de données, elle a démontré que sa mutation désactivait ses fonctions protectrices.

Aujourd'hui professeure adjointe au Neuro (Institut-hôpital neurologique de Montréal), elle bénéficie d'une bourse de découverte financée par la Société canadienne de la SLA et la Fondation Brain Canada afin d'entreprendre un projet collaboratif avec Martin Duennwald de l'Université Western.

En temps normal, des mécanismes empêchent et réparent le mauvais repliement des protéines. Ceci inclut des protéines de choc thermique, comme la DNAJC7, qui sont les premières à être activées par le stress cellulaire. Elles corrigent les problèmes émergents afin que les protéines se replient correctement.

Dans le cadre de leur collaboration, l'équipe de Martin Duennwald examinera en quoi une protéinopathie de la DJAJC7 provoque la SLA.

Ce n'est qu'un début, mais Sali Farhan explique que l'objectif de l'équipe est de comprendre le fonctionnement de la protéine DNAJC7 mutée, mais aussi de son pendant fonctionnel chez ceux qui souffrent de SLA sans présenter la mutation.

« Il faut beaucoup de sagesse pour financer des programmes qui influencent le cerveau indirectement, mais de manière significative. »

Dre Teresa Bennett

TOUS ENSEMBLE POUR L'INTERVENTION PRÉCOCE

La Dre Teresa Bennett, pédopsychiatre à l'Hôpital pour enfants McMaster et professeure agrégée au Département de psychiatrie et de neurosciences comportementales, a remarqué que de nombreux adolescents affirmaient être tiraillés par leurs émotions depuis un jeune âge. Les parents ont confirmé que leur famille traversait plusieurs épreuves et que, en rétrospective, ils voyaient que leur enfant manifestait des signes précoces de détresse émotionnelle.

Grâce au financement de la Fondation Brain Canada et de la Fondation RBC, l'équipe de la Dre Bennett évalue l'utilité d'un programme d'intervention baptisé Family Check-up^{MC} (FCU). C'est le premier essai canadien de ce programme créé il y a plus de 20 ans et ayant déjà fait ses preuves aux États-Unis et en Europe.

Le FCU travaille avec les parents pour les aider à exploiter leurs forces familiales, à atteindre leurs propres objectifs parentaux et à trouver des ressources communautaires.

Les résultats de l'essai n'ont pas encore été publiés, mais les familles ayant participé au programme FCU semblent présenter une amélioration notable du comportement de leur enfant.

SUBVENTIONS DE PLATEFORME DE LA FONDATION BRAIN CANADA

Traitement non invasif de la dépression

Le Dr Fidel Vila-Rodriguez dirige le laboratoire NINET (Non-Invasive Neurostimulation Therapies) de l'Université de la Colombie-Britannique. Ses travaux prometteurs évaluent l'efficacité de la stimulation magnétique transcrânienne (SMT), un traitement non invasif, pour atténuer les symptômes de dépression majeure, de trouble obsessionnel-compulsif et autres maladies mentales.

En 2014, à ses débuts comme chercheur, il a reçu de la Fondation Brain Canada une subvention de plateforme pour établir la Plateforme de neurostimulation intégrée. Les fonds ont permis de jeter les bases de travaux de recherche qui pourraient changer la donne pour les Canadiens atteints d'un trouble mental.

« JE NE SAURAIS TROP INSISTER SUR L'IMPORTANCE DE TELLES SUBVENTIONS EN DÉBUT DE CARRIÈRE. »

Une partie des fonds a servi à créer une puissante machine alliant la SMT et l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf). Cette combinaison permet d'observer l'effet en temps réel de la SMT sur un patient et d'identifier de nouvelles cibles de stimulation.

Créer la plateforme a été une entreprise de taille. Les deux technologies nécessitent de puissants aimants qui doivent être réglés soigneusement pour éviter les interférences mutuelles. Il a fallu des années à des ingénieurs, des physiciens et autres pour y arriver.

La subvention a aussi financé une étude

pilote évaluant l'utilisation de la plateforme pour examiner l'effet de la SMT sur la dépression. Les résultats de l'étude ont été publiés en mai 2022 dans *American Journal of Psychiatry*.

Ces travaux ont permis au Dr Vila-Rodriguez d'observer l'activité cérébrale produite par la SMT. Dès le premier traitement, l'IRMf donne un aperçu du degré d'efficacité de la SMT. Le projet contribue à la neuroscience en approfondissant notre connaissance des rouages du cerveau lorsqu'il est stimulé. Ces travaux ouvrent la voie à d'autres modes de traitement non invasifs à l'avenir.

« C'est un projet qui me tient à cœur, déclare le Dr Vila-Rodriguez. C'était ma première subvention à mes débuts comme

> chercheur et j'y ai consacré toutes mes énergies. En rétrospective, je vois à quel point elle a été déterminante. »

> Ces fonds initiaux de 277 500 \$ ont débouché sur le financement additionnel d'une étude de suivi. De plus, le Dr Vila-Rodriguez utilise les précieuses connaissances acquises pour aider d'autres chercheurs

canadiens à bâtir leur propre appareil de SMT-IRMf, ce qui fait largement rayonner la portée de la subvention.

« Je ne saurais trop insister sur l'importance de telles subventions en début de carrière, déclare le Dr Vila-Rodriguez. J'étais heureux de voir que la Fondation Brain Canada était prête à investir dans un projet risqué mais aux retombées profitables. » Les plateformes de recherche sont essentielles pour accroître nos capacités et offrir aux chercheurs un moyen rentable d'accéder aux équipements, technologies et services de pointe qui autrement ne seraient pas à leur portée.

PROFIL



Dr Fidel Vila-Rodriguez

Le Dr Fidel Vila-Rodriguez dirige le laboratoire NINET (Non-Invasive **Neurostimulation Therapies**) de l'Université de la Colombie-Britannique. Ses travaux prometteurs évaluent l'efficacité de la stimulation magnétique transcrânienne (SMT), un traitement non invasif, pour atténuer les symptômes de dépression majeure, de trouble obsessionnelcompulsif et autres maladies mentales.

PENSER DIFFÉREMMENT

L'autisme au sein des Premières Nations

Établis au centre de l'Alberta, les Cris des plaines de Maskwacis ont une expression pour décrire le trouble du spectre de l'autisme (TSA), soit *pîtoteyihtam*, qui signifie « il/elle pense différemment ». Selon Grant Bruno, un membre accrédité de la Nation crie de Samson, de nombreuses personnes qui vivent avec cette condition préfèrent cette définition à celle du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*.

Lorsque deux de ses quatre enfants ont reçu un diagnostic de TSA, il a tôt fait de se heurter aux limites des services offerts à Maskwacis. La condition y est méconnue, le diagnostic souvent tardif et l'aide spécialisée se trouve généralement hors de la réserve. Désireux d'en apprendre davantage sur l'expérience vécue de l'autisme au sein de la communauté autochtone. Grant

Bruno a plongé dans le corpus scientifique pour n'y trouver qu'une poignée d'études réalisées au Canada. Même la prévalence du TSA demeure inconnue. À l'époque, il préparait sa maîtrise et n'envisageait pas de pousser ses études universitaires, mais à titre de membre de cette collectivité, il s'est senti interpellé pour approfondir les connaissances sur le TSA au sein des Premières Nations, et c'est ainsi que son projet de doctorat est né.

Supervisé par le Dr Lonnie Zwaigenbaum, professeur à l'Université de l'Alberta et chercheur subventionné par la Fondation Brain Canada, et David Nicholas, professeur en travail social à l'Université de Calgary, Grant Bruno glanera diverses perspectives qui raffineront notre compréhension du TSA au sein des Premières Nations. Afin de bien saisir ce que vivent les personnes atteintes d'autisme et leurs aidants à Maskwacis, il interrogera une foule de parties prenantes,

notamment les leaders et membres de la collectivité, les Sages, les gardiens du savoir, ainsi que les prestataires de soins et d'éducation, ainsi que les enfants et leurs familles.

Historiquement, les recherches sur les collectivités autochtones n'étaient pas représentatives, car leur participation était exclue. Grant Bruno empruntera plutôt une

« LA RECHERCHE A ÉTÉ UNE THÉRAPIE POUR MOI. ELLE M'A PLONGÉ DANS LA RICHE CULTURE DE MASKWACIS. »

méthode décolonisatrice misant sur leurs forces, de sorte que les travaux seront faits avec, pour et par la collectivité. Selon Grant Bruno, il faut permettre à la collectivité de guider les travaux. « Je suis un des leurs et j'ai à cœur de bien représenter la collectivité, affirme-t-il. Je souhaite que mes travaux brossent le portrait réel de la situation. »

En impliquant les personnes, les familles et les professionnels associés au TSA et en recueillant leurs données dans le contexte des Premières Nations, ces travaux fourniront une perspective unique et instructive des forces et des défis liés à l'autisme au sein de ces collectivités. Fort de ses connaissances, Grant Bruno espère influencer les politiques à l'intérieur et à l'extérieur de Maskwacis, tout en démontrant les types de services dont la collectivité a besoin.

PROFIL



Grant Bruno

Cette étude glanera diverses perspectives qui raffineront notre compréhension du trouble du spectre de l'autisme (TSA) au sein des Premières Nations de Maskwacis.

L'objectif est de mettre la collectivité aux commandes de la recherche au lieu de simplement en être l'objet.

« Il est possible de changer la donne en mobilisant des gens qui nourrissent la même vision pour s'attaquer à un enjeu commun. »

Jiwon Oh. Ph. D.

MOBILISER LES EXPERTS POUR CHANGER LA DONNE

L'étude CanProCo (Canadian Proactive Cohort Study for People Living with MS) est une vaste étude de cohorte nationale, conçue au Canada, qui est en cours depuis plusieurs années. Lancée en 2019, l'étude CanProCo est unique, car elle est la seule étude spécialement conçue pour évaluer l'ensemble des facteurs qui interviennent dans la sclérose en plaques (SP) et leur influence sur sa progression.

« Cette cohorte améliorera l'efficacité du processus de découverte scientifique sur le terrain, en rendant les données accessibles aux chercheurs qualifiés au fil du temps », explique Jiwon Oh, directrice de CanProCo.

Regroupant quelque 50 cliniciens et chercheurs partout au Canada, cette étude a le mérite particulier de rallier des experts qui ne travaillent pas habituellement ensemble.

L'étude vise à mieux comprendre ce qui nourrit la progression de la SP, et ce, afin d'améliorer le sort des personnes aux prises avec la maladie. CanProCo tente de comprendre la racine de la SP afin d'optimiser la stratégie de traitement de chaque patient et de personnaliser les soins.

« C'est la différence entre une plateforme d'innovation et un établissement de service régulier. »

Ravi Menon, Ph. D.

PLATEFORMES NOVATRICES, SOLUTIONS NOVATRICES

Depuis 1996, le Centre de cartographie fonctionnelle et métabolique (CCFM) est le siège canadien de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) de très haute résolution. Il abrite la seule collection de systèmes d'IRM de haute résolution (3T pour l'humain) et de très haute résolution (7T pour l'humain et 9.4T pour animaux) au Canada. Grâce à de puissants aimants qui illuminent les régions cérébrales autrement inaccessibles pour les appareils conventionnels, les chercheurs peuvent observer le cerveau avec une résolution spatiale, temporelle et fonctionnelle inégalée.

Les plateformes novatrices comme le CCFM trouvent de nouvelles utilisations créatives pour l'équipement.

Elle offre un service complet et un accès à de l'équipement d'IRM spécialisé à des experts œuvrant dans divers domaines partout au pays, ainsi qu'à 150 collaborateurs partout dans le monde.

« Je m'émerveille chaque jour des progrès du programme. Il est bien ancré dans la collectivité, ce qui n'est pas une mince affaire. »

Melissa Tremblay, Ph. D.

LA PETITE ENFANCE

Ce que l'on apprend et vit au cours de la petite enfance façonne notre avenir. Les influences coloniales passées et présentes ont perturbé les pratiques parentales et d'éducation traditionnelle des enfants au sein des communautés autochtones actuelles.

La Fondation Brain Canada est fière d'appuyer le programme La petite enfance de la Nation crie Ermineskin de l'Alberta, une Initiative de la Famille Martin (IFM). Ensemble, l'IFM, la bande Ermineskin, les Services sociaux Maskwacis et la Commission scolaire Maskwacis ont élaboré ce programme d'interventions prénatales et pendant l'enfance.

Le programme La petite enfance part du principe que le bien-être au long de la vie prend racine dès l'enfance, alors que se forgent les liens entre le nourrisson et les parents.

Actuellement dans sa quatrième année, le programme pilote combine l'innovation d'origine communautaire à la recherche de pointe sur le développement de la petite enfance. Grâce au succès du programme La Petite Enfance au sein de la Nation crie Ermineskin, le projet a été étendu à trois autres bandes Maskwacis.

« Nous souhaitons prouver que le traitement fonctionne comme prévu, c'està-dire qu'il accroît les niveaux de microARN. »

Dre Angela Genge

UN AVENIR MEILLEUR PAR LA COLLABORATION

Une collaboration internationale entre le Canada et Israël a entrepris d'importants travaux pour déterminer si un médicament connu se prêterait bien au traitement de la SLA.

À l'aide d'un modèle murin, le Dr Eran Hornstein de l'Institut des sciences Weizmann d'Israël a récemment démontré que l'antibiotique énoxacine pourrait corriger les perturbations d'une voie qui contribue à l'apparition de la SLA. Grâce à une subvention de la Fondation Brain Canada et de la Société canadienne de la SLA, il travaille maintenant avec la Dre Angela Genge du Neuro (Instituthôpital neurologique de Montréal) afin d'explorer le comportement de ce médicament dans l'organisme humain.

Dans le cadre d'un essai clinique, des patients reçoivent de l'énoxacine afin d'en évaluer l'innocuité, ainsi que son mouvement et ses mécanismes dans l'organisme à l'aide d'échantillons de sang et de liquide céphalorachidien. Les chercheurs espèrent que le médicament se distribue correctement dans l'organisme et qu'il s'engage bien dans la voie ciblée.

En plus d'étudier l'innocuité et l'efficacité de l'énoxacine chez les humains, ils évalueront aussi son interaction avec d'autres médicaments que pourraient prendre les patients.

« Il nous faut des traitements plus efficaces et plus accessibles pour soigner les troubles mentaux. »

Catherine Lebel, Ph. D.

SOLUTIONS ÉMERGENTES EN SANTÉ MENTALE

En 2021, le programme de recherche en santé mentale Bell Cause pour la cause – Fondation Brain Canada a vu le jour, une initiative unique qui appuie des solutions novatrices permettant d'offrir des soins de santé mentale efficaces, durables et accessibles.

L'équipe de Manuela Ferrari travaille sur une étude clinique qui accélérera le processus de traitement par essais et erreurs auxquels sont soumis les patients souffrant de dépression.

Le Dr Tarek Rajji, Graham Collingridge, Evelyn Lambe et le Dr Sanjeev Sockalingam collaborent avec une variété d'intervenants afin d'améliorer la stimulation par pulsions thêta.

Catherine Lebel et Lianne Tomfohr testeront une application soutenue par des pairs offrant une intervention de 10 semaines pour améliorer la santé mentale et les compétences parentales.

Avec son équipe pluridisciplinaire, Daniel M. Blumberger tente d'améliorer le traitement de la dépression pharmacorésistante.

L'équipe d'Austen Milnerwood cherche à approfondir notre connaissance du trouble bipolaire afin d'identifier des traitements et le rétablissement.

« Nous sommes très reconnaissants de ce financement. Il nous aidera à jeter les bases d'une science qui inclut toute la population humaine. »

Dr Mark Bayley

SEXE, GENRE ET CERVEAU

La campagne emblématique de Women's Brain Health Initiative (WBHI), le défi Une tête d'avance, recueille des fonds au profit de la recherche ayant égard aux différences de sexe et de genre. Cette année, la Fondation Brain Canada et WBHI financeront six chercheurs afin qu'ils approfondissent les considérations de sexe et de genre dans leurs travaux, notamment en ce qui concerne le vieillissement, les troubles neurodégénératifs et l'ACV.

Dans le cadre du programme Subventions complémentaires : Tenir compte du sexe et du genre de la Fondation Brain Canada et de WBHI, le Dr Mark Bayley, Janelle Drouin-Ouellet, Jodi Edwards, Gillian Einstein, Jonathan Epp et Christian Ethier intégreront à leurs recherches des analyses comparatives entre les sexes et les genres+ (ACSG+).

De plus, WBHI, la Fondation Brain Canada et les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) financeront un projet dirigé par le Dr Mario Masellis. Son objectif est d'améliorer la prise en charge et la prévention de la démence en débrouillant la complexité des origines de la démence.

EN AVANT TOUTES!

Illuminer la « signature » unique du blocage de la marche chez les Canadiens atteints de la maladie de Parkinson.

Depuis plus de 20 ans, la stimulation cérébrale profonde (SCP) sert à atténuer de nombreux symptômes de la maladie de Parkinson. La SCP consiste à implanter des électrodes pour transmettre des impulsions électriques dans le cerveau. Or, le blocage de la marche demeure un symptôme coriace qui rend la marche difficile et aggrave le risque de chute.

Pour remédier au problème, Luka Milosevic, un chercheur du Réseau universitaire de santé à Toronto, propose une stimulation électrique adaptée à la signature particulière du blocage de la marche. Cette percée offre bon espoir de maîtriser une maladie qui mine le quotidien et la dignité de plus de 100 000 Canadiens.

Au cours des deux dernières années, le raffinement des dispositifs médicaux permet désormais aux implants d'administrer la stimulation tout en mesurant l'activité du cerveau en temps réel et sans fil. Auparavant, il était difficile de cerner et de traiter le blocage, car des fils ou des machines encombrantes empêchaient le patient de se déplacer librement pendant l'enregistrement de l'activité cérébrale.

« GRÂCE À CES FONDS, JE PEUX ME CONSACRER À UN ENJEU PASSIONNANT QUI EST AUSSI UNE PRIORITÉ EN MATIÈRE DE SOINS DE SANTÉ. »

Cette nouvelle technologie révélera la « signature » du blocage dans le cerveau, ainsi que les zones cibles et les stratégies de stimulation à envisager.

« Le blocage de la marche est un problème épineux de la maladie. C'est pourquoi j'ai entrepris d'en cerner les origines neuronales, explique Luka Milosevic. Lorsqu'on en saura plus sur ses caractéristiques physiologiques, nous pourrons sans doute élaborer des thérapies adaptées pour atténuer les symptômes. »

Selon lui, l'application de la SCP au blocage de la marche pourrait déboucher sur son utilisation plus sophistiquée pour contrer tous les symptômes de la maladie de Parkinson.

Pour l'instant, la stimulation est administrée de manière généralisée toute la journée. Cependant, en sachant quelle activité cérébrale intervient dans un symptôme donné, on pourrait l'administrer seulement au moment opportun.

Ceci augmenterait l'autonomie de la pile – un avantage de taille puisque son remplacement exige une chirurgie – tout en réduisant les effets secondaires déjà négligeables de la SCP.

« Notre priorité absolue est d'améliorer la démarche des patients afin qu'ils récupèrent

la capacité de se déplacer et profitent d'une meilleure qualité de vie, affirme-t-il. Cette étude marque aussi un tournant dans la méthode d'administration de la SCP. Nous voulons que la technologie progresse et cela visera tout symptôme et trouble neurologique qui se prête à un traitement par SCP. »

« Ce soutien donne aux étoiles montantes les moyens d'explorer des pistes de recherche audacieuses, novatrices et à fort potentiel », affirme Viviane Poupon, PDG de la Fondation Brain Canada.

PROFIL



Luka Milosevic, Ph. D.

Luka Milosevic est lauréat d'une subvention Futurs leaders canadiens de la recherche sur le cerveau 2020. Grâce à un don initial de la Fondation Azrieli, ce programme de subvention de la Fondation Brain Canada pourra financer jusqu'à 100 chercheurs en début de carrière pour les cinq prochaines années.

« La technologie réveille les neurones médullaires et active les fonctions. »

Aaron Phillips, Ph. D.

RÉACTIVER LES NEURONES MÉDULLAIRES

Avec l'appui de la Fondation Azrieli, la Fondation Brain Canada a accordé une subvention Futurs leaders canadiens de la recherche sur le cerveau 2019 à Aaron Phillips de l'Université de Calgary afin qu'il puisse explorer les circuits neuraux responsables du dérèglement de la tension artérielle chez les patients atteints d'une lésion médullaire, ainsi qu'une thérapie de pointe pour y remédier.

Pour ceux-ci, la stabilité de la tension artérielle est un enjeu important, car les lésions médullaires font en sorte que les neurones qui la régissent deviennent incapables de communiquer avec le système vasculaire, ce qui peut entraîner une perte de conscience, un AVC ou une crise cardiaque.

L'équipe d'Aaron Phillips a mis au point un dispositif de stimulation électrique pour la moelle épinière qui, à l'instar d'un cardiostimulateur, stabilise la tension artérielle et améliore la santé neurologique et vasculaire post-lésion.

« Cette technologie démocratise l'accès aux soins et aplanit les disparités. »

Shannon Kolind, Ph. D.

AU CHEVET DES PATIENTS ATTEINTS DE SCLÉROSE EN PLAQUES

Les examens d'imagerie comme les IRM sont coûteux, peuvent être longs à obtenir et inaccessibles en région éloignée.

La lauréate d'une subvention Futurs leaders canadiens de la recherche sur le cerveau, Shannon Kolind de l'Université de la Colombie-Britannique, a reçu dernièrement l'un des premiers systèmes d'IRM portables au Canada et évaluera son utilisation à des fins cliniques et de recherche, notamment pour les patients atteints de sclérose en plaques (SP). Créé par Hyperfine, l'appareil d'IRM est une première mondiale.

L'IRM est un outil essentiel pour diagnostiquer la SP, dépister de nouvelles lésions cérébrales, suivre la progression de la maladie, guider le traitement à choisir et évaluer l'efficacité de nouveaux médicaments dans le cadre d'essais cliniques. Grâce au nouveau système convivial, l'équipe de Shannon Kolind souhaite rendre les IRM plus accessibles aux patients atteints de SLA qui vivent en milieu rural ou éloigné et démocratiser l'accès aux soins de santé.

Financer la relève en recherche sur le cerveau

Les subventions Futurs leaders canadiens de la recherche sur le cerveau visent à financer les idées audacieuses et originales à un moment charnière d'une carrière en recherche : ses débuts. Grâce au soutien de donateurs comme la Fondation Azrieli, la Fondation familiale Arrell et la Fondation familiale Alvin Segal, ainsi que le gouvernement fédéral par le biais du Fonds canadien de recherche sur le cerveau (FCRC), ce programme offre aux chercheurs les fonds d'amorçage pour explorer des idées novatrices et acquérir les ressources nécessaires à une longue carrière de recherche indépendante.

Lauréats des subventions Futurs leaders canadiens de la recherche sur le cerveau 2019 :

Boris Bernhardt Université McGill Mark Brandon Université McGill

Mark Cembrowski Université de la Colombie-Britannique

Allen W. Chan Université de l'Alberta

Laurent Chatel-Chaix INRS-Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie

Janelle Drouin-Ouellet Université de Montréal

Christian Ethier Université Laval Marco Gallo Université de Calgary

Yasser Iturria Medina Institut-hôpital neurologique de Montréal ; Université McGill

Robert Laprairie Université de la Saskatchewan

Michael Mack Université de Toronto

Caroline Ménard Université Laval / CERVO

Jeehye Park Institut de recherche SickKids, Université de Toronto

Aaron Phillips Université de Calgary Jean-Francois Poulin Université McGill Masha Prager-Khoutorsky Université McGill

Ravi Rungta Université de Montréal

Jo Anne Stratton Institut-hôpital neurologique de Montréal ; Université McGill

Sara Tremblay Université d'Ottawa

Ryan Yuen Institut de recherche SickKids, Université de Toronto

Lauréats des subventions Futurs leaders canadiens de la recherche sur le cerveau 2020 :

Simon Chen Université d'Ottawa Nader Ghasemlou Université Queen's

George Ibrahim The Hospital for Sick Children

Julia Kam Université de Calgary

Shannon Kolind Université de la Colombie-Britannique

Jasmin Lalonde Université de Guelph Benoit Laurent Université de Sherbrooke Yun Li The Hospital for Sick Children

Luka Milosevic Réseau universitaire de santé

Bratislav Misic Université McGill Sue-Ann Mok Université de l'Alberta Wilten Nicola Université de Calgary

Vijay Ramaswamy The Hospital for Sick Children

Derya Sargin Université de Calgary Chantelle Sephton Université Laval Greg Silasi Université d'Ottawa Trevor Steve Université de l'Alberta

Tamara Vanderwal Université de la Colombie-Britannique

Anne Wheeler The Hospital for Sick Children

Galen Wright Université du Manitoba

Subventions, bourses et programmes

Un bouquet de programmes

La Fondation Brain Canada développe et met en œuvre des programmes de recherche avant-gardistes, originaux et exceptionnels ciblant des domaines essentiels à l'avancement de la recherche sur le cerveau. La Fondation Brain Canada travaille aussi avec des partenaires de financement stratégiques dont les intérêts s'inscrivent dans l'éventail des maladies, troubles et lésions neurologiques, des maladies mentales et des toxicomanies.

Survol du Fonds canadien de recherche sur le cerveau

Le Fonds canadien de recherche sur le cerveau (FCRC) est un partenariat innovateur entre le gouvernement du Canada (par Santé Canada) et la Fondation Brain Canada. À ce jour, Santé Canada a investi plus de 130 millions \$ par le truchement du FCRC, un montant qui a été égalé par la Fondation Brain Canada ainsi que ses donateurs et partenaires. Le FCRC a pour objectif d'encourager les Canadiens à investir davantage dans la recherche sur le cerveau et de maximiser l'incidence et l'efficacité de ces investissements. Grâce à cet engagement visionnaire du gouvernement fédéral, le Canada se taille durablement une place parmi les chefs de file mondiaux qui cherchent à élucider le fonctionnement du cerveau et des maladies cérébrales.

Processus d'évaluation par des pairs et types de subventions

Le rigoureux processus d'examen de la Fondation Brain Canada garantit aux donateurs et partenaires que les projets sont sélectionnés en fonction de leur mérite, de leur nature innovatrice et de leur incidence potentielle. Nous veillons à ce qu'il soit ouvert, équitable et transparent. De plus, nous l'évaluons régulièrement afin qu'il respecte les pratiques exemplaires.

Subventions de développement des compétences

La relève scientifique possède les atouts et l'ingéniosité nécessaires pour faire progresser la recherche sur le cerveau au Canada – dans la mesure où on les aide. Les subventions de développement des compétences investissent directement dans les stagiaires et chercheurs en début de carrière afin de réaliser leur potentiel, et ce, en leur fournissant une rémunération, de la formation et du mentorat.

Subventions d'équipe

Les grandes découvertes en santé cérébrale ne sont jamais l'œuvre d'une seule personne – elles sont le fruit de brillants cerveaux issus de disciplines et établissements variés. Nos subventions d'équipe réunissent des scientifiques de partout au Canada au profit de la recherche collaborative sur le cerveau et la santé du cerveau.

Subventions de plateformes

Les plateformes de recherche – soit des ressources scientifiques communes – offrent un accès abordable à des équipements, technologies et services de pointe qui autrement ne seraient pas à la portée des chercheurs. Les subventions de plateformes visent à développer ou à améliorer les capacités et l'accessibilité des ressources essentielles à la recherche sur le cerveau et aux chercheurs du pays.

Les subventions et activités d'application, d'échange et de mobilisation des connaissances favorisent l'exploitation des connaissances. Elles orientent les futurs programmes et concours, utilisent les résultats factuels pour mettre au point des outils, des ressources, des programmes et des solutions qui profiteraient à toute la population canadienne. De plus, elles fédèrent le milieu de la recherche sur le cerveau du Canada, ainsi que les parties prenantes et les personnes ayant une expérience vécue.

Équité, diversité et inclusion

Il est bien établi que l'on favorise l'excellence, l'innovation et la créativité lorsqu'on accroît l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI). En incorporant les principes d'EDI dans la conception et l'exécution des études, la Fondation Brain Canada veille à ce que les résultats de la recherche servent mieux la santé de toute la population canadienne.

Depuis quelques années, la Fondation Brain Canada redouble d'efforts pour promouvoir l'EDI dans le protocole de recherche, mais aussi dans le processus de demande : le cas échéant, tous les candidats aux subventions doivent maintenant tenir compte d'un éventail de différences, dont le sexe, le genre, l'âge, l'ethnie et l'éducation, dans leur protocole de recherche.

Pour promouvoir l'expression de perspective et démarches variées, nous encourageons les candidats de parcours diversifiés à participer aux concours de financement.

À titre d'agent fédérateur et promoteur, la Fondation Brain Canada unit la philanthropie et la science pour financer tous les stades du processus de recherche, notamment la recherche fondamentale, mais aussi l'application des connaissances issues des découvertes.

Programmes 2021

Programme conjoint de recherche sur les maladies neurodégénératives (JPND) de l'Union européenne

Programme de recherche en santé mentale Bell Cause pour la cause – Fondation Brain Canada

Bourse Impact connexion cœur-cerveau de Cœur + AVC et de la Fondation Brain Canada

Bourse d'excellence Shireen et Edna Marcus 2020-2021

Programme Advancing Research on Care and Outcome Measurement (ARCOM) de l'Alzheimer's Association

Programme de bourses de découverte 2021 de la Société canadienne de la SLA et de la Fondation Brain Canada

Programme de financement pour la recherche sur la découverte de médicaments Quantum Leap du CQDM

Programme Subventions complémentaires : Tenir compte du sexe et du genre de Women's Brain Health Initiative et de la Fondation Brain Canada Bourse de voyage Hubert van Tol de 2021

Subventions d'équipe Santé mentale et diabète de type 1 parrainées par FRDJ Canada et la Fondation Brain Canada

Bourses pour chercheurs en début de carrière et mentors 2021 du Réseau pour la santé du cerveau des enfants

Fonds d'investissement stratégique 2021 du Réseau pour la santé du cerveau des enfants

Programme international de bourses de recherche de l'Alzheimer's Association

Futurs leaders canadiens de la recherche sur le cerveau 2021

Prix Turnbull-Tator sur les lésions médullaires et commotions cérébrales

Plateforme en santé mentale des jeunes parrainée par la Fondation Brain Canada et Objectif avenir RBC

Subventions de plateformes 2021

Maladies étudiées

Angiopathie amyloïde cérébrale (AAC)

Aniridie

Amblyopie

Autisme

AVC Cancer du cerveau

Cécité

Commotions cérébrales Crises épileptiques

Dépendance

Dépression

Dysphorie de genre

Épilepsie

Glioblastome

Lésions cérébrales

Lésions médullaires

Maladie d'Alzheimer

Maladie de Huntington

Maladie de Parkinson

Mélanomes

Paralysie cérébrale

Santé mentale

Santé mentale des jeunes

Schizophrénie

Sclérose en plaques

Sclérose latérale amyotrophique

Stress

Suicide

Syndrome de l'X fragile

Syndrome de Rett

Syndrome métabolique

ΓDΑΗ

Traumatismes cérébraux

Trouble bipolaire

Troubles du spectre de l'alcoolisation fœtale Virus 7ika

« Travailler sur ce projet en mettant de l'avant les patients et leurs familles est très valorisant pour les étudiants, techniciens, assistants de recherche et collaborateurs de différentes disciplines qui forment notre équipe. »

Dr Yeni Yucel

Professeur, Université de Toronto, et lauréat d'une bourse de découverte de la Société canadienne de la SLA et de la Fondation Brain Canada





Collecte de fonds et sensibilisation

Palmarès des 10 grands impacts communautaires

Le Canada figure au rang des cinq pays les plus engagés dans les neurosciences. Des chercheurs canadiens ont été les artisans de grandes percées qui ont fait progresser la recherche sur le cerveau à l'échelle nationale et internationale. La Fondation Brain Canada joue un rôle indispensable dans ce succès. À titre d'agent fédérateur et facilitateur national de la neuroscience audacieuse et novatrice, la Fondation Brain Canada a établi un modèle de financement de la recherche révolutionnaire, avec le soutien du gouvernement fédéral ainsi que de fidèles partenaires et donateurs. Ce modèle a fait ses preuves en accélérant la recherche sur le cerveau. Nous sommes redevables à notre communauté dévouée et exemplaire dans nos efforts pour améliorer les résultats de santé de toute la population canadienne.



C'EST DANS MA NATURE DE POSER DES QUESTIONS ET DE TROUVER DES RÉPONSES, MAIS SURTOUT, DE NE JAMAIS BAISSER LES BRAS. >>

Benoit Laurent, Ph. D.

Professeur adjoint, Université de Sherbrooke, et lauréat d'une subvention Futurs leaders canadiens de la recherche sur le cerveau No.

1

UN ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE FLORISSANT

À l'automne 2021, la Fondation Brain Canada a invité ses partisans à une rétrospective de ses progrès, ainsi qu'à un aperçu de réalisations novatrices au cours de l'année et de ce que l'avenir nous réserve. Animé par Yves De Koninck et ses invités, Sheena Josselyn et Ryan Yuen, l'événement abordait les réalités des neuroscientifiques du Canada et les moyens par lesquels nous pouvons collectivement outiller la relève.

À titre d'agent fédérateur national, la Fondation Brain Canada mobilise une variété de partenaires pour financer la recherche de qualité et la plus audacieuse. Au cours de l'événement Applaudissez votre impact, Chloe Ferguson, directrice du programme La petite enfance de l'Initiative de la Famille Martin, et Chris Maksylewicz, directeur de The Erika Legacy Foundation, ont présenté le travail qu'ils accomplissent en partenariat avec la Fondation Brain Canada en vue d'atteindre un but commun : bâtir une meilleure santé cérébrale pour tous.

L'événement a également servi de tremplin pour présenter L'histoire de Bea, une animation de deux minutes, produite en collaboration avec la scénariste et réalisatrice canadienne Andrea Dorfman. Le film présente les différentes façons dont la santé du cerveau a influencé la vie de Bea

No.

No.

L'AVENIR DE LA SCIENCE OUVERTE

Pour élucider les mystères du cerveau, il faut décloisonner les connaissances en favorisant la science ouverte, collaborative et fondée sur des données. Ainsi, il importe d'élargir l'accès à l'équipement, aux technologies et aux services pour mieux répondre aux besoins évolutifs des chercheurs et obtenir des résultats concrets

En octobre, la Fondation Brain Canada a organisé l'Atelier d'échange de connaissances sur la science ouverte : quelle est la prochaine étape pour la science ouverte? Mettant en vedette trois experts, cet événement portant sur l'avenir de la science ouverte a abordé la neuroimagerie et le partage des données, les répertoires et les biobanques, ainsi que la relation entre les subventionnaires et les chercheurs.

À l'occasion de cet échange de connaissances, des chercheurs de partout au Canada ainsi aue des leaders du milieu de la recherche ont exploré le succès, les défis et les débouchés de la science ouverte.

« La Fondation Brain Canada appuie résolument la science ouverte en recherche. Il en ressort des gains d'efficacité, ainsi qu'une meilleure qualité et intégrité des données. »

Viviane Poupon

PDG de la Fondation Brain Canada

EN TÊTE D'UN DIALOGUE FRUCTUEUX

Alors que la pandémie fait exploser les cas de trouble mental, surtout chez les jeunes, il importe de poser les jalons d'un meilleur système de soutien.

En novembre, la Fondation Brain Canada et Objectif avenir RBC ont présenté The Walrus Talks at Home: Youth Mental Health, une discussion sur l'importance de rehausser le bienêtre de la jeunesse par la prévention, l'identification et le traitement des maladies mentales.

D'une durée d'une heure. l'événement a mis en vedette Teresa Bennett de l'Hôpital pour enfants McMaster, Fae Johnstone, directrice principale de Wisdom2Action, Myrna Lashley, psychologue et consultante en équité, diversité et inclusion, ainsi que Lee Thomas, M.S.S. de Lee Thomas Therapy Services.

Les panélistes ont abordé les enjeux cliniques de la santé mentale et les moyens d'améliorer le sort de chacun.

Dans le cadre de son partenariat avec The Walrus, la Fondation Brain Canada a aussi publié deux articles commandités dans son magazine éponyme. Le premier, Mind the Gap, portait sur le financement de la recherche en santé mentale, tandis que le second, Seeding Innovation in Brain Research, décrivait les efforts de la Fondation Brain Canada pour que les chercheurs en début de carrière puissent sortir des sentiers battus.

Apprenez-en plus sur le travail de Teresa Bennett à la page 12.

20 BRILLANTS CANADIENS

Grâce à un don important de la Fondation Azrieli et à l'apport de la Fondation familiale Arrell et de la Fondation familiale Alvin Segal, le programme Futurs leaders canadiens de la recherche sur le cerveau de la Fondation Brain Canada procure aux chercheurs en début de carrière des fonds de démarrage essentiels.

La relève scientifique dans le domaine du cerveau entame sa carrière alors que la technologie leur donne les moyens de percer les secrets du cerveau. Grâce à leur travail, ils pourraient remédier à une foule de maux, de la dépression en passant par la maladie d'Alzheimer et les lésions cérébrales.

Cette année, un clip vidéo fait connaître les travaux audacieux des derniers lauréats des subventions Futurs leaders. Dans le cadre d'entrevues, les chercheurs expliquent les bénéfices de ce financement pour leur projet. Nous préparons activement la relève scientifique en l'outillant pour réaliser des idées ambitieuses et novatrices qui profiteraient à la société et à l'économie. Les lauréats utiliseront les fonds pour explorer des pistes de recherche, mais aussi pour préparer la relève canadienne en neurosciences en formant des étudiants de cycle supérieur et en leur offrant le mentorat nécessaire à leur perfectionnement.

Accédez à braincanada.ca/videos pour visionner les vidéos (en anglais). <u>No</u> .

5

<u>№</u>

<u>No</u>. 7

AIDE À LA RELÈVE CANADIENNE EN NEUROSCIENCES

La carrière de feu Dr Hubert van Tol, professeur et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en neurobiologie de l'Université de Toronto, a été marquée par son ardeur à collaborer avec des collègues à l'échelle mondiale et à accueillir dans son laboratoire des étudiants venus de l'étranger. Après son décès en 2006, sa famille a décidé de commémorer son œuvre en fondant la bourse de voyage Hubert van Tol, dont les fonds durables ont été établis par la Dre Monica Seger, son épouse, et appuyés par Marianne Seger.

Cette bourse de voyage fournit une aide financière à des étudiants de cycle supérieur (maîtrise ou doctorat) et à des postdoctorants œuvrant dans le domaine des neurosciences au sein d'un établissement canadien afin qu'ils puissent assister à un congrès/symposium international ou à une formation. Grâce à ces fonds, ils ont l'occasion de présenter leurs travaux à leurs homologues, d'accéder à des formations prestigieuses, de participer à des discussions scientifiques avec des sommités et de recueillir des commentaires éclairés sur leur travail.

Depuis son inauguration, 23 bourses de voyage Hubert van Tol ont été accordées à des lauréats partout au pays, au profit d'excellentes recherches sur le cerveau.

ESPOIR POUR LA RECHERCHE SUR L'AUTISME

La bourse d'excellence Shireen et Edna Marcus est accordée à des étudiants de cycle supérieur ou à des postdoctorants à l'avenir prometteur qui mènent des travaux de recherche sur le trouble du spectre de l'autisme (TSA). Depuis 2019, quatre bourses ont été accordées à de jeunes chercheurs talentueux grâce au Fonds Shireen et Edna Marcus. Celui-ci finance des établissements et organismes de bienfaisance enregistrés canadiens dont les activités de recherche orbitent dans le domaine de l'autisme.

Cette année, les doctorants Grant Bruno, de l'Université de l'Alberta, et Hong Lu, de l'Université de la Colombie-Britannique, ont remporté une bourse à l'issue d'un concours encadré par un comité d'évaluation établi par la Fondation Brain Canada.

Apprenez-en plus sur le travail de Grant Bruno à la page 14.

UN CERVEAU QUI CHANGE POUR LE MIEUX

La Fondation Brain Canada estime que la recherche sur les traumatismes cérébraux (TC) souffre d'un manque de financement et qu'on doit en faire plus pour en comprendre la nature, le diagnostic et le traitement. Les lésions médullaires et cérébrales détériorent énormément la productivité, la santé et la qualité de vie de ceux qui en souffrent.

La Fondation Brain Canada s'efforce d'opérer un virage en matière de partage des données susceptibles de mener à des percées, tout en favorisant la mise en œuvre de services de soins de santé efficaces au Canada, et ce, grâce à un généreux don de la famille Galati et en collaborant étroitement avec Brain Changes Initiative pour tirer parti de leur réseau de personnes ayant une expérience vécue des TC. La Fondation Brain Canada réunira des sommités et des parties prenantes pour concevoir un projet de recherche original et avant-gardiste dont le lancement est prévu à l'automne 2022.

« L'objectif est d'intensifier la recherche et d'en transmettre les fruits aux cliniciens afin que les survivants profitent des meilleurs soins en la matière. »

Dr Matthew Galati

Survivant d'un traumatisme cérébral et fondateur de Brain Changes Initiative

No.

8

<u>No</u>.

№. 10

UN CANADA PLUS SAIN ET PLUS FORT

On estime que, chaque année, un Canadien sur cinq souffrira d'un trouble quelconque de santé mentale. Même si certains s'en tirent bien, les solutions de traitement actuelles ne sont pas toujours adéquates pour un grand nombre de patients. Dans la foulée de la pandémie, la nécessité de redoubler les efforts de recherche et de soins en santé mentale s'est fait cruellement sentir.

Grâce à un don de 2,2 millions \$ de Bell Cause pour la cause, des équipes de recherche collaboratives et pluridisciplinaires partout au Canada reçoivent des fonds appuyant la science émergente qui répondra à la demande croissante pour des traitements de santé mentale fondés sur des données probantes. Le programme de recherche en santé mentale Bell Cause pour la cause – Fondation Brain Canada outille le système de soins de santé de manière à rendre les solutions accessibles et à les offrir en temps opportun.

Apprenez-en plus sur le programme de recherche en santé mentale Bell Cause pour la cause – Fondation Brain Canada à la page 16.

« Ensemble, nous travaillons sur des projets novateurs qui répondront à la demande croissante pour des soins de santé mentale améliorés, accessibles et plus efficaces. »

Mary Deacon

Présidente, Bell Cause pour la cause

IL FAUT AGIR DÈS MAINTENANT

Le programme Plateforme en santé mentale des jeunes parrainé par la Fondation Brain Canada et Objectif avenir RBC a vu le jour cette année grâce à un don de 2 millions \$ de la Fondation RBC dans le cadre de son initiative Objectif avenir RBC. Dernièrement, Power Corporation a décidé d'y contribuer 1 million \$ afin d'en accroître la portée. Ce programme financera un projet national avantgardiste dont l'annonce est prévue en 2022. Celui-ci fera progresser le domaine de la santé mentale des jeunes en renforçant les capacités techniques et de recherche actuelles des neuroscientifiques canadiens.

La Fondation RBC appuie depuis longtemps la Fondation Brain Canada et sa mission visant à financer la recherche qui élucidera la complexité du cerveau pour mieux élaborer des outils de diagnostic, des traitements et des remèdes pour les troubles neurologiques.

« Objectif avenir RBC s'est engagée auprès de la Fondation Brain Canada à investir dans les ressources nécessaires pour enrichir et partager les connaissances sur la santé mentale des jeunes au sein des équipes et des disciplines afin d'éliminer les obstacles aux soins. »

Mark Beckles

Vice-président, Innovation et impacts sociaux, RBC

DES RECHERCHES DE POINTE UTILES POUR LA JEUNESSE CANADIENNE

The Erika Legacy Foundation, un influent organisme de bienfaisance qui finance l'amélioration des programmes de prévention du suicide, a fait un généreux don à l'Initiative de recherche en santé mentale de la Fondation Brain Canada. Pour la première fois, nos deux organismes partageront une vision et un objectif commun dans le cadre d'un partenariat misant sur nos forces respectives afin d'approfondir les connaissances de la maladie mentale au Canada.

Les fonds appuieront des collaborations de recherche fructueuses dans un éventail de domaines complémentaires explorant la neuroscience du comportement et de l'idéation suicidaire, ainsi que le bien-être mental global des jeunes.

« Ce don à la Fondation Brain Canada favorise l'utilisation pratique des connaissances en comblant les lacunes actuelles de l'écosystème de recherche sur le cerveau et en favorisant la recherche visant les populations vulnérables comme les enfants, les femmes, la communauté LGBTQ+, les Autochtones et les communautés racialisées. »

Chris Maksylewicz
Directeur principal,
The Erika Legacy Foundation



Gouvernance

Un leadership déterminé

Le conseil d'administration et ses comités sont déterminés à être efficaces dans leur gouvernance de la Fondation Brain Canada. Ainsi, ils accomplissent annuellement une auto-évaluation exhaustive afin d'assurer le respect de toutes les politiques et lignes directrices. Les membres du conseil d'administration sont tenus de dévoiler publiquement tout conflit d'intérêts réel ou potentiel et, le cas échéant, doivent s'abstenir de voter sur les questions qui y sont reliées.

Les membres du conseil d'administration offrent leur temps et expertise à titre bénévole pour fournir des conseils stratégiques et une supervision à la Fondation. Le conseil veille à ce que la Fondation Brain Canada réussisse comme agent fédérateur de la recherche sur le cerveau et appuie ses activités auprès du milieu de la recherche sur le cerveau, des parties prenantes et du grand public.

Composé de gens d'affaires, d'universitaires, de chercheurs, de philanthropes et d'autochtones réputés, le conseil est assujetti au code de conduite de la Fondation Brain Canada. Ses membres doivent adhérer aux normes les plus élevées en matière d'honnêteté, d'intégrité, d'éthique et de gestion professionnelle.

Outre les quatre réunions annuelles prévues à leur mandat, les membres doivent également siéger à divers comités :

Comité de gouvernance, de nomination et d'éthique

Ce comité aide les membres du conseil avec les questions liées à la gouvernance et la direction de la Fondation. Il veille également au respect des normes éthiques les plus élevées.

Comité de vérification, des finances, de l'investissement et de gestion des risques

Ce comité aide le conseil à assurer la viabilité financière et organisationnelle de la Fondation en supervisant la vérification annuelle des comptes, les budgets, la trésorerie, les politiques, les contrôles financiers clés, la relève des postes clés ainsi que la gestion des risques. Ce comité relève du conseil d'administration et recommande la nomination des vérificateurs responsables de l'examen des états financiers annuels.

Comité de recherche

Le comité de recherche aide le conseil à s'acquitter de ses responsabilités à l'égard des perspectives de recherche globales de la Fondation Brain Canada. Il offre des recommandations en matière de politiques de recherche et évalue la valeur et l'impact de la recherche subventionnée par la Fondation Brain Canada. De plus, il fournit des conseils sur les thèmes et orientations émergents qui se dessinent dans la recherche sur le cerveau et éclaire les occasions de se différencier au sein de l'écosystème de recherche canadien.

Politique relative à la protection de la vie privée de la Fondation Brain Canada

La Fondation Brain Canada est consciente de la responsabilité qui accompagne la collecte, l'utilisation et le partage de renseignements personnels, et nous nous engageons à protéger votre vie privée.

Notre Politique relative à la protection de la vie privée s'applique aux renseignements que nous recueillons, utilisons ou partageons chaque fois que vous interagissez avec nous, y compris par le biais de notre site web.

Vous pouvez lire l'intégralité de notre politique à l'adresse : braincanada.ca/fr/politiquerelative-a-la-protection-de-lavie-privee/

États financiers

Fondation Brain Canada **État de la situation financière**

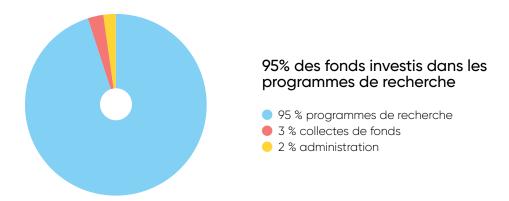
Au 31 décembre 2021

| | 2021 \$ | 2020 \$ |
|--|---------------------------------|--------------------------------|
| Actifs | | |
| À court terme | 0.040.074 | |
| Trésorerie et équivalents de trésorerie | 8 010 971 2 600 000 | 5 554 149 |
| Placements à court terme Intérêts courus à recevoir | 2 800 000 | 3 455 000 15 089 |
| Autres débiteurs | 70 238 | 226 563 |
| Remboursement de subventions et bourses à recevoir | - | 1 875 |
| Frais payés d'avance et dépôts | 70 155 | 48 278 |
| | 40 750 700 | |
| The state of the s | 10 753 733 | 9 300 954 |
| Immobilisations corporelles | 105 928 | 104 052 |
| | 10 859 661 | 9 405 006 |
| Passif et actif net À court terme Créditeurs et charges à payer Salaires et avantages sociaux à payer Tranche à court terme des apports reportés | 299 153 403 309 5 957 165 | 49 905 561 296 4 899 332 |
| | | |
| Apports reportés | 6 659 627 1 758 896 | 5 510 533 974 412 |
| Apports reportes | 1 730 030 | 974 412 |
| | 8 418 523 | 6 484 945 |
| Actifs nets : | | |
| Non affecté | 2 335 210 | 2 816 009 |
| Investi en immobilisations | 105 928 | 104 052 |
| | 2 441 138 | 2 920 061 |
| | 10 859 661 | 9 405 006 |
| | | |

Fondation Brain Canada **État des résultats**

Exercice clos le 31 décembre 2021

| | 2021 \$ | 2020 \$ |
|---|--|--|
| Produits: Apports affectés Apports non affectés de donateurs Subvention salariale du gouvernement Revenus d'intérêt | 23 634 829 315 899 112 047 33 920 | 13 510 723 690 528 257 746 67 492 |
| | 24 096 695 | 14 526 489 |
| Collectes de fonds : Produits Coûts directs | - | 35 634 13 710 21 924 |
| | 24 096 695 | 14 548 413 |
| Charges: Subventions et bourses Charges d'exploitation Amortissement des immobilisations corporelles | 21 167 198 3 390 825 17 595 | 10 496 563 3 519 297 17 594 |
| Excédent (perte) des produits sur les charges | (478 923) | 14 033 454 514 959 |
| | | |



Nos donateurs

Le progrès commence ici

Grâce au soutien indéfectible de nos donateurs, la Fondation Brain Canada continue sa quête d'une meilleure compréhension du cerveau, en santé et malade. Les donateurs permettent à la Fondation Brain Canada d'investir dans la relève scientifique, les initiatives de développement des capacités, les équipes de recherche innovatrices et les partenariats uniques qui font progresser la recherche sur le cerveau. Avec votre appui, nous faisons des avancées qui aboutiront à de meilleurs résultats sur la santé de toute la population canadienne.

Grands donateurs

Dons cumulatifs de 2011 au 31 décembre 2021

Nous sommes heureux de souligner les contributions cumulatives de nos grands donateurs qui nous appuient au fil des années.

Fondation Azrieli 12 575 000 \$

La famille Chagnon 5 000 000 \$

Fondation Krembil 4 110 000 \$

3 000 000 \$

Fondation RBC

Fondation W. Garfield Weston

2795 500 \$ Inclut un don de 2 M \$ en 2021

Bell Canada / Bell Cause pour la cause 2800 000 \$ Inclut un don de 2,2 M \$ en 2021

Donateurs anonymes (2) 1931000\$

Power Corporation 1150 000 \$

Succession de Donna Canary

1078 000 \$

La famille Galati 848 000 \$

CIBC 525 000 \$

Fondation Rossy 505 000 \$

Fondation familiale Arrell

320 000 \$

1^{er} janvier 2021 – 31 décembre 2021

100 000 \$+

Donateur anonyme (1) Erika Legacy Foundation

25 000 \$ - 99 999 \$

Succession de John Thomas Borrowman Fondation familiale Alvin Segal Fondation Barbara Turnbull Fondation familiale Wheeler

10 000 \$ - 24 999 \$

Mario Bottero par le biais de CVA Realty Holdings Ltd. Marcus Mo Karimifar par le biais de Orbis Investment Management Ltd. Centraide Est de l'Ontario

1000 \$ - 9 999 \$

Donateurs anonymes (2) Fondation familiale Barrett The Benevity Community Impact Fund Alexandra et Cameron Bossert Wayne E. Bossert Ann Braden Grant Burchnall Lloyd Calupig Conam Charitable Foundation Frank Falcone Hilary Forge

Kim Girtel

Guenther Golchert Norm et Liliane Goldman Jack et Shyla Goldstein Anthony Gornik

Tim Hayman Laura Hawthorn Richard Henseleit Helene Lieberman Daphne McCulloch

Nicole McGinn Nazanin Majidi

Fondation Shireen et Edna Marcus

Provincial Employees Community

Services Fund Meir J. Rotenberg L'hon. Nancy Ruth

Graham DP Scott Marianne Seger et Monica Seger-van Tol Katelyn et Nathanael Sieb

Fondation familiale Mireille et

Murray Steinberg Succession de Ruth Style

Riccardo Teoli

Centraide région du Grand Toronto

500 \$ - 999 \$

Donateur anonyme (1) Jean Besz

Ronald Blackmore Heather Munroe-Blum Robert Bodnar Krista Breithaupt

Canadian Parents for French BC-Yukon

Vincent Castellucci

Charities Aid Foundation of Canada

Alix Roy-Couvillon Glen Crisp

Jacqueline Czender Rob Evans

Carol Fryer Ursula Leissner Jake McGrory

Sheila Paolozzi Anne-Marie Papineau Joseph Pekelsky

Annemarie et Robert Powell

Zeshan Raja

Ajayveer S. Randhawa Richard Shanahan Michael Shapiro Natalie Tardif Sue Williams Daniel Zaki

250 \$ - 499 \$

Donateurs anonymes (2) Michelle Atrache

Janet Bowins Sandra Buckingham Stéphanie Constance

Julia Dalla Rosa Patricia K. Davidson Keegan Dillabaugh

Fondation familiale Jeremy et

Judith Freedman Louis-François Hogue

Susan lanni Nicholas Grant Molly Gruman

Fondation Raymond James Canada

Ryan Katofsky Mary Beth McMahon Roberto Marrocco Mary Martin Scott Martin

My Tribute Gift Foundation Mary Pattullo

Vinoj Rajendran Sandi Sahota Karlee Snetsinger Salina Yong

Centraide région de Calgary Université de Toronto - Famille Soccer

Scarborough Peter Verlinden XI Beta Alpha

Toby Fouks

Moins de 250 \$

All Charities Campaign Manitoba

Finance Marjan Sadat Alavi Manual Amorim Debbie Anderson

Caitlyn Angelo

Donateurs anonymes (10)

Jeanne Annett Judith Appleton Melissa Arauz Doreen Armbruster Kimberly Armstrong Barb et Doug Ast Falon Attai Carman Bailey Sheila Balatti

Lynn Baran Kaili Barbe Carolyn Barfoot Melissa Barr Honieh Barzeaari William Bates Richard Beeson

Monica Berger Peter Bergerson Graeme Betts Elaine Bier Pierre Bilodeau Ruth Bittle Annie Bonenfant

Marie-Claude Bonenfant

Dave Bott

Raymond Bouchard Lee-Ann et John Bourke

Jovce Brennan Sebastien Brideau Brent Brockerville Marlene Brown Elizabeth Bucci Heidi Buraess Marilyn Burstyn Vito Cadamuro Dominique Cadieux Douglas Calvert Camping Mon Plaisir Barbara Carter

Centraide du Grand Montréal

Sylvia Chan Dianne Chaput Grea Christie Cynthia Clavette

Clinique Dentaire St. Leonard Jim et Ruth Cooke

Karina Comito Daryl Connell Sarah Wilson Cook Dominique Couture Michel Couture Grace Cuiper Donna Cumminas Deloitte Canada

Jocelyne Nolet Deslonachamps Lori et Frank Deschamps Victor et Dawn Dillabaugh

Dina Disimone Daniel Doan Michel Drouin Marie-France Dugal Grace Duke Melanie Easv

Cathy Egan Dina El-Ariss Kevin Fagundes

Brenda Sylvia et Wayne Felker

Frin Ferguson Nancy Ferguson Shalane Fichtner Mike Fioravanti Vladimir Fonov Sarah Foraet

Brenda et W. James Foris

Yvette Fox Claude Fradette Leanne Frankcom Andrea Freedman

Jacqueline et Trevor Freysteinson

Franz-Phillippe Garcia Jerome Gaspari Peter Gatv

Catherine et Ajwad Gebara

Sylvia Gazsi Gill Sef Ginther Diane Godkin Jennifer Gold

The Goodcoin Foundation

Sara Gouran Ginette Gourd Mary Gregori Claudette Gregory Ann Grubb Kayla Grubb Teunisje Gruber Francine Guerard David Hahn Brigitte Hallé Charles-Eric Hallé Daniel Halliday Margaret Harvey

Marilyn Hanley

Wayne Hanson

Michael Hardie

Gemma Hatfield

Tanya Hauck Matthew James Hepburn

Fred Hildebrand Arlene Hintsa William Horne Richard Huffman Sandra lacobelli Judy Ives Debbie Izzard Gwyneth M. Jalbert Christopher Jewitt Kan Jin

Vincent Jobin Diane Jusseaume Mary Karen Kalosza Barbara Kamminaa Lilly Katofsky James Kaufman Dan Kearns Shahram Khalili Mary et Florian Kirstein Sarah-Beth Knowles Grace Kraatz Richard Lapalme Vicky Larocque Dominic Lasalle Nicki Lauzon Luisa LeBlanc

Jean et Jackie Legault

Frank Lucas François Lussier Jason MacNair Yuddha Maharaj Audrey Mak Angie Marchetta

Sherry Lee

SJ L'Hirondelle

Janet Lising

Wensi Lu

Deborah Marcogliese David Marshall Julie Marois

Warren Tamra Martin Wayne et Carmen Martin Gassan Massarweh Carole B Mathurin Joanne Mavilla

Cathy McClary Peter McLaren Preston McIntyre Iring Medhurst Medtronic Katvrvn et Paul Melia

Patricia Melvin

Leanne et Brian Michalofsky

Diane Miller Timothy Mills Famille Misner Karen Mitchell Chris Mohl

Mary Montenegrino Jennifer Montenegrino Sylvie Morin

Sharmin Muller Marjorie Yin-Ching Ng

Livio Nichilo Jennifer North Judith Obadia Luke O'Doherty Bekah Oh Elham Omidvari

Karin Moses

Ontario Power Generation Jean Marc Ouellet Sebastien Ouellet Marcy Palay Brio - Shanelle Pascal Frika Palladino Dipika Patel

Mary Prada-Paterack Rebecca Patterson

PayPal Giving Fund Canada

Mary Pearson Jennifer Pevton Svlvie Philion Kim Phillips Johanne Pichette Rvan T Pimentel Luisa Pisciuneri

Plains Mainstream Canada

Sylvie Plourde Shiva Ponnampalam Kevin Porter Debbie Prada-Shea Franca Protomanni Jonah Rabinovitch Yissachar Radcliffe Godha Rangaraj Sara Rausch

Linda Cayford Raza

Tadeusz Redlarski Stacev Rendell Annie Rouleau John Roussot Matt Routliffe

Andrew Roy Karen Runnells Salesforce Ahana Sarkar

Thaaraha Selvarajah Tony et Lucy Sestito et famille

Mark Shields

Kate Shingler Elizabeth Simpson Azara Singh Shanteena Sirithar Jillian Siskind Marcia Smellie Nathan Sorenson Joanne Spanton Frik Stahlbrand Pat Stanziano Eric Stewart

Paule et Claude St-Laurent

Hélène St-Laurent Robert Stirling Karlene Stoby Thomas W.H. Stoddart

Seana Strain Charles Tator Janice Taylor Sandra Taylor Samin Teimoori Claire Theriault Élodie Thomas Josi Thomson

Mark Tonon John Tracey Donna Trayling Michelle Tripp Kaitie Turchin

Centraide région de la capitale

de l'Alberta Centraide Winnipeg Rathees Uthayakumar Sadhana Valia Shawn Versluis André Vezina Louise Vien Ville de Terrebonne Raphael Vover

Karen et Allan Waechter

Keith Waechter Mark Walker

Henry Walser Funeral Home Ltd.

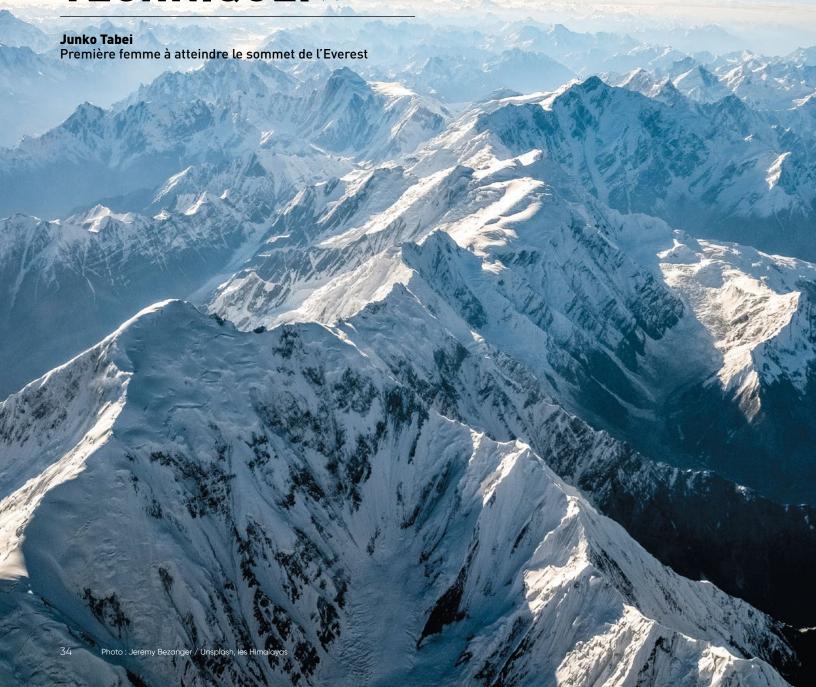
Lauren Watson Kurt Wegmann Chervl Wetmore Michel Whisselle Widerfunnel Marketing Susan Wilcox

Lois Wolfe

Gillian Worton-Scott Herbert Yang Jenna Zeng Dvora Zhalkovsky Lily Zhu Joe Zumpetta



POUR ATTEINDRE DES , SOMMETS, LA VOLONTÉ D'Y ARRIVER PRIME SUR LE TALENT ET LA TECHNIQUE. >>



Nos gens

Un pour tous et tous pour un

Bénéficiant du soutien de plus d'une centaine de partenaires, notre travail permet d'approfondir notre connaissance du cerveau et d'améliorer le sort de la population canadienne. Ensemble, nous investissons dans les idées audacieuses qui révolutionneront la recherche sur le cerveau et garderont nos proches en santé.

Conseil d'administration

Naomi Azrieli, D. Phil.

Présidente

Membre du comité de vérification, des finances, de l'investissement et de gestion des risques
Membre du comité de gouvernance,
de nomination et d'éthique
Membre du comité de recherche
Présidente et directrice générale
Fondation Azrieli (Toronto)

Shernaz Bamji, Ph. D

Membre du comité de recherche Directrice associée,

Centre de santé cérébrale Djavad Mowafaghian, Professeure, Département des sciences cellulaires et physiologiques

Vice-présidente élue de l'Association canadienne des neurosciences, Institut des sciences de la vie, Université de la Colombie-Britannique (Vancouver)

Wayne E. Bossert

Président du comité de vérification, des finances, de l'investissement et de gestion des risques Président délégué et chef, Marché mondial de la clientèle très fortunée et Banque privée RBC Gestion de patrimoine (Toronto)

France Chrétien-Desmarais, C.M.

Membre fondateur et présidente exécutive de Precinomics Solutions Santé Canada inc., France Chrétien-Desmarais siège à plusieurs conseils d'administration dans les secteurs de la santé, de la recherche et du développement social. (Montréal)

Graham Collingridge, Ph. D, CBE, MSR

Membre du comité de recherche Chaire de la famille Krembil en recherche sur la maladie d'Alzheimer,

Université de Toronto, Directeur, Centre Tanz pour la recherche sur les maladies neurodégénératives Chercheur principal, Institut de recherche Lunenfeld-Tanenbaum, Hôpital Mount Sinai (Toronto)

George Cope, C.M.

Président du conseil Banque de Montréal (Toronto)

Peter P. Dhillon, O.B.C.

PDG du Richberry Group of Companies et président du conseil d'administration de Ocean Spray Cranberries Ltd. (Vancouver)

Mark Krembil

Président du comité de gouvernance, de nomination et d'éthique Membre du comité de vérification, des finances, de l'investissement et de gestion des risques Président et chef de la direction Krembil Foundation (Toronto)

Ravi Menon, Ph. D, FCAHS, FRSC Membre du comité de recherche

Professeur de biophysique médicale, imagerie médicale et psychiatrie Chercheur, Institut de recherche Robarts Chercheur principal, The Brain and Mind Institute Co-directeur scientifique, BrainsCAN, Université Western (London, Ontario)

David S. Park, Ph. D, FRSC

Président du comité de recherche Directeur, Hotchkiss Brain Institute Chef – Université of Calgary Brain and Mental Health Research Strategy Professeur, Département de neurosciences cliniques, de biologie cellulaire et d'anatomie Faculté de médecine Cumming, Université de Calgary (Calgary)

Lawrence M. Tanenbaum, O.C.

Vice-président

Président et chef de la direction, Kilmer Van Nostrand Co. Ltd.

Président, Maple Leaf Sports & Entertainment Ltd. (Toronto)

Franco J. Vaccarino, Ph. D, FCAHS

Membre du comité de recherche Ancien recteur et vice-chancelier Professeur de psychologie et de neuroscience Université de Guelph (Guelph)

Catherine Zahn, C.M., M.D., FRCP(C)

Sous-ministre de la Santé, Ontario

Équipe

Sabina Antonescu, M. Sc.

Gestionnaire principale de programmes

Melissa Arauz

Agente principale des communications numériques et de gestion

Monica Berger

Directrice de la philanthropie

Mario Chartrand, CPA

Directeur des finances

Membre du comité de vérification, des finances, de l'investissement et de gestion des risques

Catherine E. Ferland, Ph. D.

Chef de la recherche et des programmes Membre du comité de recherche

Karen Indig

Adjointe administrative à la directrice de la philanthropie

Anaelina Marchetta

Gestionnaire de bureau – adjointe exécutive de la PDG

Mia-Kate Messer

Agente, Recherche et programmes

Anne-Marie Papineau

Directrice, Affaires juridiques

Viviane Poupon, Ph. D.

Présidente-directrice générale Membre du comité de recherche

Membre du comité de gouvernance, de nomination et d'éthique

Membre du comité de vérification, des finances, de l'investissement et de gestion des risques

Melissa Russo, M. Sc.

Gestionnaire de programme

Julia Segal, Ph. D.

Gestionnaire de programme

Kate Shingler

Directrice, marketing et communications

Line Trudeau, MBA, CPA

Chef des finances et de la stratégie Membre du comité de vérification, des finances, de l'investissement et de gestion des risques

Jose Angel Vasquez

Comptable principal



SOYEZ AUDACIEUX. LA VIE EST COURTE ET NE LAISSE AUCUNE PLACE À LA TIMIDITÉ. >>

Wilten Nicola, Ph. D.

Professeur adjoint, Université de Calgary, et lauréat d'une subvention Futurs leaders canadiens de la recherche sur le cerveau

Nos partenaires

Réaliser la vision

Opérer une amélioration concrète dans la vie des Canadiens ne se fait pas en vase clos. Il faut un réseau de partenaires visionnaires et déterminés à investir dans le changement. En 2021, à titre d'agent fédérateur et facilitateur national, la Fondation Brain Canada a travaillé avec des partenaires dans tout le pays pour stimuler l'innovation en recherche sur le cerveau. Ils sont un ingrédient essentiel à la réalisation de notre mission, c'est-à-dire, donner des ailes aux meilleurs chercheurs et aux plus brillantes idées pour mieux prévenir, diagnostiquer, traiter et éradiquer les maladies et troubles neurologiques.

Organismes de santé bénévoles

Alberta Paraplegic Foundation Société canadienne de la SLA Société Alzheimer – Alberta et Territoires du Nord-Ouest

Société Alzheimer du Canada Alzheimer's Association É -U

Fondation canadienne des tumeurs cérébrales

Société canadienne du cancer

Capitalize for Kids

Fondation CHU Sainte-Justine

Fondation de l'Institut universitaire en santé mentale Douglas

Fondation CERVO

Fondation des maladies du cœur et de l'AVC

du Canada Société Huntington du Canada

Fondation de l'Hôpital général juif

Fondation Mariaold

Fondation Hôpital Mont-Sinaï de Toronto

Société canadienne de la SP

Association Parkinson de l'Alberta

Parkinson Canada

SickKids Foundation

Fondation Sunnybrook

UHN Toronto General & Western Hospital Foundation

University Hospital Foundation

Vitae Foundation

Women's Brain Health Initiative (WBHI)

Organismes provinciaux

Alberta Health Services

Alberta Innovates Health Solutions

Fédération québécoise de l'autisme

Fonds de recherche du Québec - Santé (FRQS)

Genome BC

Manitoba Health Research Council

Michael Smith Foundation for Health Research (MSFHR)

Réseau de médecine génétique appliquée (RMGA)

Régie de la santé de la Nouvelle-Écosse

Institut ontarien du cerveau (IOC)

Fondation ontarienne de neurotraumatologie (FON) Pacific Alzheimer Research Foundation (PARF)

Vancouver Coastal Health Authority (VCHA)

Entreprises

Alnylam Pharmaceuticals Inc.

Atuka Inc.

Bioaen

Corbin Thérapeutique

Eli Lilly & Company

Life Chemicals Inc.

Magventure Merck

Regeneron Pharmaceuticals Inc.

Roche Canada

Treventis

Réseaux de recherche

Aae Well

Campus Alberta Neuroscience

Partenariat canadien pour le rétablissement

Consortium Neurovasculaire Canadien

Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires

Consortium québécois sur la découverte du médicament (CQDM)

Réseau pour la santé du cerveau des enfants Le Réseau québécois sur le suicide, les troubles de l'humeur et les troubles associés (RQSHA)

Réseau québécois de recherche sur la douleur

Autres organismes

Institut canadien de recherches avancées (ICRA) Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) Gouvernement de l'Alberta

Cerveau en santé, vie en santé

Les Grands Ballets Canadiens

Initiative de la Famille Martin

Fondation Medavie pour la santé

Commission de la santé mentale du Canada National Institutes of Health (NIH)

Instituts

Alberta Children's Hospital Research Institute (ACHRI) Hotchkiss Brain Institute

Université de l'Alberta

Université de Calgary

Women & Children's Health Research Institute

Colombie-Britannique

Institut de recherche de l'hôpital pour enfants de

la Colombie-Britannique

BC Women's Hospital & Health Centre

Centre for Heart Lung Innovation

(UBC and St. Paul's Hospital)

Centre de santé cérébrale Djavad Mowafaghian Institute of Mental Health

International Collaboration On Repair Discoveries (ICORD)

Providence Health Care Society

Université Simon Fraser

Fondation St. Paul's

Université de la Colombie-Britannique

Manitoba

Health Sciences Centre Université du Manitoba

Nouvelle-Écosse

Université Dalhousie

Centre de santé Izaak Walton Killam (IWK)

Baycrest Centre for Geriatric Care/

Baycrest Hospital

Université Brock

Centre de toxicomanie et de santé mentale (CAMH) Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario Hôpital de réadaptation pour enfants Holland

Bloorview

Université McMaster

Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa

Université Queen's

Centre des sciences de la santé Sunnybrook Hôpital St. Michael's

Hospital for Sick Children Unity Health Toronto

Réseau universitaire de santé

Université d'Ottawa

Institut de recherche sur le cerveau de l'Université d'Ottawa (IRCuO)

Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa

Université de Toronto Université Western Ontario

Université York

Centre de Recherche Institut universitaire de gériatrie de Montréal (CRIUGM)

Centre de recherche interdisciplinaire en

réadaptation du Montréal métropolitain (CRIR) Centre hospitalier de l'Université de Montréal

(CHUM) Centre de recherche CERVO

CIUSSS de la Capitale-Nationale

Centre de recherche du CHU Sainte-Justine

CIUSSS du Centre hospitalier universitaire

de Sherbrooke CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal

CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal

Centre de recherche Doualas

École polytechnique de Montréal Institut de cardiologie de Montréal

Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM) Institut universitaire en santé mentale du Québec

(IUSMQ) Hôpital juif de réadaptation

Institut-hôpital neurologique de Montréal

Institution royale pour l'avancement des sciences / Université McGill

Université de Montréal

Université Laval

Saskatchewan

Université de la Saskatchewan

Merci.

Nous tenons à exprimer notre gratitude aux nombreuses personnes qui ont fait des dons en l'honneur d'un être cher et à celles qui ont fidèlement appuyé la Fondation Brain Canada au fil des ans.

Suivez-nous:

- @BrainCanada
- in linkedin.com/company/brain-canada
- facebook.com/brain.canada
- @ @braincanada



Health Santé Canada Canada

La production de ce rapport annuel a été rendue possible grâce au soutien financier de Santé Canada par le biais du Fonds canadien de recherche sur le cerveau.

Les opinions exprimées ne représentent pas nécessairement celles du ministre de la Santé ni du Gouvernement du Canada.

La Fondation Brain Canada est un organisme de bienfaisance national enregistré qui appuie la recherche sur le cerveau au Canada en finançant des travaux novateurs capables de changer la donne.

Numéro d'enregistrement : 89105 2094 RR0001.

Ce rapport annuel est également disponible en version anglaise. Une version électronique peut être téléchargée sur le site Web à www.braincanada.ca.

Design: Touchwood Design Inc.



