

FAIRE LA
LUMIÈRE
SUR LE CERVEAU

CAMPAGNE DE FINANCEMENT

OBJECTIF : **10 M\$**
POUR 2020

LE DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES TECHNOLOGIES ET L'UTILISATION DE LA LUMIÈRE AU SERVICE DE LA TRANSFORMATION DE LA RECHERCHE SUR LE CERVEAU.

 **FAIRE LA LUMIÈRE SUR LE CERVEAU, C'EST :**

- 1 Permettre l'accès au cerveau vivant.
- 2 Une médecine personnalisée adaptée aux maladies du cerveau.
- 3 Un diagnostic pour prévenir et adapter précocement les traitements et ainsi changer la vie des familles.

 **POURQUOI FAUT-IL INVESTIR AUJOURD'HUI ?**

- 1 Pour assurer le diagnostic, la prévention et le traitement précoce (schizophrénie; maladie bipolaire; dépression).
- 2 Pour définir les standards de la médecine personnalisée.
- 3 Pour développer des approches multidisciplinaires utilisant des technologies de pointe.

COMMENT DÉPLOYER NOS FORCES EN NEUROSCIENCES ?

1

7M\$

pour la création d'un centre en neuro-imagerie et de neurophotonique en partenariat avec l'Université Laval et son centre d'optique photonique reconnu mondialement.

2

1M\$

pour le financement des thématiques de recherche pour trouver, prévenir et guérir plus vite.

3

1M\$



pour la création de fonds de démarrage pour recruter et soutenir les innovations de nouveaux chercheurs.

4

1M\$

pour la création de bourses pour recruter les meilleurs étudiants post-gradués.

LE CENTRE DE RECHERCHE CERVO, C'EST...

 **67** **CHERCHEURS**
 **500** **PROFESSIONNELS**
À TEMPS PLEIN

7 **CHAIRES**
DE RECHERCHE
DU CANADA

 **L'OBTENTION DE LA SEULE CHAIRE D'EXCELLENCE**
en recherche du Canada associant les disciplines de la neurophotonique et de la psychiatrie

PLUS DE **15** **BREVETS**
et technologies développés pendant les 5 dernières années, dont l'espoir d'un premier test biologique d'aide au diagnostic

CLASSÉ TOP **10** **MONDIAL**
en santé mentale en 2020 de par sa croissance la plus fulgurante au pays au cours des 10 dernières années

NOS PLATEFORMES PHILANTHROPIQUES

LA LUMIÈRE POUR LA SANTÉ MENTALE

Un programme innovateur, orienté vers des solutions concrètes pour la prévention de la somnolence au volant, chez les travailleurs de nuit et pour renverser les troubles de l'humeur saisonniers.

LA RECHERCHE A DÉMONTRÉ QU'UN DÉFICIT DE LUMIÈRE PEUT CAUSER DES SENTIMENTS DÉPRESSIFS CHEZ 25 À 40 % DES CANADIENS.

LUTTER CONTRE LE DÉCLIN DES FONCTIONS DU CERVEAU

Les dernières découvertes donnent de l'espoir aux patients atteints de la maladie d'Alzheimer, de Parkinson, la sclérose latérale amyotrophique, l'AVC et les traumatismes neurologiques.

NOS CHERCHEURS UTILISENT DES STRATÉGIES AVANT-GARDISTES POUR RENVERSER LA NEURODÉGÉNÉRESCECE DE CERVEAU :

Par la détection des signes précurseurs des maladies cérébrales afin de mieux les prévenir.

En observant leur développement par des technologies innovantes.

En utilisant les cellules souches du cerveau pour sa réparation.

CENTRE DE NEUROPHOTONIQUE

Une installation unique, à la fine pointe de la technologie, dédiée à la compréhension du cerveau, au développement d'outils de diagnostics et à la photothérapie.

NOS CHERCHEURS DÉVELOPPENT DES MÉTHODES DES PLUS NOVATRICES QUI INTÈGRENT LA NEUROSCIENCE ET LA PHYSIQUE OPTIQUE.



IMAGERIE CÉRÉBRALE POUR LA SANTÉ MENTALE

Utiliser des techniques d'imagerie cérébrale et de neurostimulation avancées afin de sonder le fonctionnement du cerveau, mieux comprendre comment on apprend, comment on perçoit le monde, comment on communique ou comment guider le développement et la réparation des fonctions cérébrales après un accident ou un traumatisme.

NEUROMÉDICINE PERSONNALISÉE

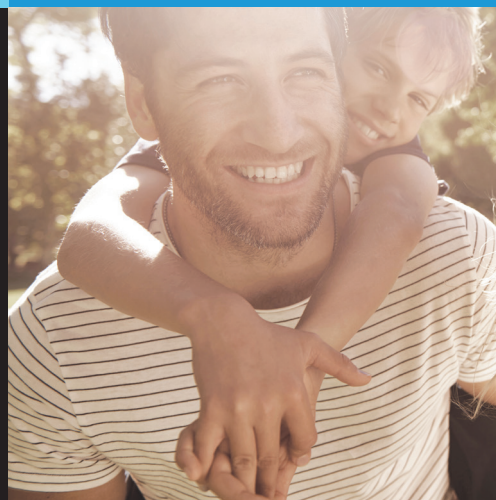
LES DONNÉES RECUEILLIES DEPUIS 30 ANS AUPRÈS DES FAMILLES ONT PERMIS D'IDENTIFIER DES BIOMARQUEURS EN LIEN AVEC LES PSYCHOSES MAJEURES.

Notre équipe d'experts interdisciplinaires permet des percées ainsi que le développement d'outils permettant la détection précoce chez les enfants à risque et le suivi clinique adapté.

CENTRE D'ÉTUDE DES TROUBLES DU SOMMEIL (CETS)

LE CETS ÉTUDIE LES ASPECTS FONDAMENTAUX ET CLINIQUES DES TROUBLES DU SOMMEIL ET DU RYTHME CIRCADIEN.

En plus d'étudier la prévalence et les facteurs de risque, le CETS étudie le traitement de l'insomnie par de nouvelles approches pharmacologiques et comportementales.



QUELQUES STATISTIQUES



1 | **5**

CANADIEN
sera atteint d'une maladie du cerveau au cours de sa vie.

SELON L'OMS,
LA SANTÉ MENTALE
SERA LA

2^e CAUSE

de détresse
et d'invalidité
dans le monde
d'ici 2020.



90%

15 / 24 ANS

qui
décèdent
par suicide
étaient
atteints
d'une
maladie
mentale.

SELON L'OMS

20%

des enfants
et des adolescents
dans le monde présentent
des troubles mentaux.

AU CANADA

500 000

PERSONNES
par jour doivent s'absenter
du travail à cause
de troubles mentaux.