

## INFOLETTRE Centre StoP-Alzheimer

Été 2019

Voici l'édition « Été 2019 » de l'infolettre du Centre StoP-Alzheimer, dont l'objectif est de vous garder informés sur tous les sujets entourant notre programme de recherche PREVENT-AD. Dans ce bulletin, vous retrouverez de l'information concernant notre participation à un congrès international sur le cerveau humain, la science ouverte, l'octroi de nouveaux financements, la mise à jour du projet « mémoire et attention » du Dr Nathan Spreng, notre participation à l'émission « Découverte » et encore plus!!

### PREVENT-AD à Rome

La conférence internationale 2019 de l'OHBM (Organization for Human Brain Mapping) a eu lieu cette année à Rome du 9 au 13 juin. Cette conférence a réuni des chercheurs de partout sur la planète qui ont fait des découvertes scientifiques importantes dans le monde de la neuroimagerie, incluant l'IRM (imagerie par résonance magnétique) et la TEP (tomographie par émission de positrons). Les chercheurs qui travaillent en collaboration avec PREVENT-AD, y compris Dr Sylvia Villeneuve et Dr Nathan Spreng, étaient présents. Cette année, c'est Alexa, notre étudiante au doctorat, qui nous a fièrement représentés en montrant les différences cérébrales au niveau de la matière grise (mesurées par l'IRM) entre des jeunes adultes, les personnes qui vieillissent en bonne santé cognitive et d'autres qui développent la maladie d'Alzheimer. Pour son projet, Alexa a mis en commun des données de notre cohorte de participants et des données partagées par d'autres groupes de recherche. Vous pouvez trouver l'affiche détaillée tous les résultats suivant et en



#### PREVENT- AD et la science ouverte

Pour ceux qui étaient présents au Gala de novembre dernier, vous vous souviendrez peut-être avoir entendu parler de notre intention de partager les données de recherche avec la communauté scientifique de façon plus globale. Nous avons communiqué avec vous pour vous demander votre accord pour ce type de partage. Le processus de consentement, toujours en cours, est presque complété (90% des gens ont été rejoints). Nous sommes heureux de vous annoncer qu'un sous-ensemble des données, provenant des participants ayant donné leur accord pour ce partage ouvert, est maintenant accessible via la plateforme canadienne pour la neuroscience ouverte (PNCO). Cette annonce a été officialisée à la fin avril 2019 à Toronto lors de la première rencontre annuelle de PNCO. Notre programme de recherche est l'un des premiers de l'Université McGill à emboîter le pas de la science ouverte ce qui a généré beaucoup d'enthousiasme pour le futur de la recherche sur la maladie d'Alzheimer.

PNCO est toujours en développement, mais à terme, cette plateforme constituera un large bassin de données ouvertes et permettra aux chercheurs de publier, de partager et d'accéder non seulement aux données mais aussi aux outils d'analyse utilisés par la communauté de neuroscience. L'objectif global étant d'améliorer la collaboration et l'efficacité, tout en accélérant les découvertes scientifiques. (<a href="https://conp.ca/">https://conp.ca/</a>)



La premiere réunion annuelle de la PNCO (de gauche à droite; Jennifer Tremblay-Mercier, coordinatrice de PREVENT-AD; Dr Alan Evans, directeur scientifique de PNCO; Dr Sylvia Villeneuve, co-directrice du Centre SToP-Alzheimer)

# Subvention de plus d'un million de dollar pour la recherche!

Dr Sylvia Villeneuve a reçu une subvention de recherche pour une période de cinq ans des Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC). Cette subvention d'environ un million de dollars vise à mieux comprendre comment prévenir la progression de la maladie d'Alzheimer en ciblant le style de vie et les traits de personnalité. Ces deux éléments sont mesurés grâce à votre participation aux questionnaires extensifs en ligne. Cette subvention permettra au programme de recherche d'explorer différentes questions, entre autres, établir comment le style de vie et la personnalité influence la pathologie Alzheimer et s'il existe une différence entre les hommes et les femmes. Le fait que ces facteurs soient modifiables rend cette recherche excitante, puisqu'elle laisse entrevoir des cibles pour la prévention. Félicitations Dr. Villeneuve!



## Nos travaux à l'écran, pour la série Découverte

En avril 2019, la série télévisée canadienne Découverte a visité trois laboratoires du Douglas pour leur segment consacré à l'intelligence artificielle et aux nouvelles percées dans le domaine de la recherche sur la maladie d'Alzheimer. Les laboratoires du Dr Judes Poirier et du Dr Sylvia Villeneuve ont pris part à cette session de tournage ainsi que le laboratoire du Dr Mallar Chakravarty, un collaborateur au programme. Nous souhaitons remercier les participants qui ont généreusement accepté d'être sous l'œil de la caméra pendant leurs imageries TEP et IRM et qui ont joué avec l'équipe de tournage pour capter des images des tests de mémoire. L'épisode sera diffusé à Radio-Canada en septembre 2019. Nous vous tiendrons au courant de la date et de l'heure de diffusion!



## Mise à jour du projet de Dr Nathan Spreng

Dr Nathan Spreng. Photo par L'Université McGill.

Depuis janvier 2019, en collaboration avec le Dr Nathan Spreng, notre programme de recherche effectue un suivi approfondi d'un sous-groupe de la cohorte, soit les participants ayant subi une ponction lombaire. Ce suivi comprend les tests neuropsychologiques réguliers ainsi que différents tests sur ordinateur liés à la mémoire, à la concentration et à l'attention. Cette batterie cognitive est suivie d'une IRM cérébrale. L'objectif du projet «mémoire et attention» est d'aider à caractériser la phase présymptomatique de la maladie d'Alzheimer, ce qui correspond à l'objectif global de notre programme, mais plus précisément à la compréhension du système cholinergique. L'hypothèse de travail du Dr Spreng est que le système cholinergique est affecté très tôt dans la progression de la maladie d'Alzheimer. Le Dr Spreng a conçu des séquences d'IRM de pointe qui nous permettent d'étudier des régions spécifiques du cerveau liées à la production d'acétylcholine, une molécule d'intérêt qui joue un rôle important dans la fonction cognitive. À ce jour, environ 60 participants ont terminé ce suivi. Mme Claudia Greco est l'assistante de recherche responsable de ce projet. Même si nous vous l'avions brièvement présentée lors du Gala de novembre 2018 alors qu'elle venait de se joindre à l'équipe, nous profitons de l'occasion pour la remercier d'avoir travaillé très fort pour l'avancement de ce projet!

## Dr Judes Poirier sur les ondes de Radio-Canada

Le Dr Judes Poirier a donné son opinion sur le sujet délicat de l'aide médicale à mourir dans le contexte de la maladie d'Alzheimer à l'émission du matin de Radio-Canada animée par Alain Gravel. Vous pouvez écouter l'entrevue en français en suivant ce lien: <a href="https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/gravel-le-matin/segments/entrevue/119912/fin-de-vie-alzheimer-judes-poirier">https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/gravel-le-matin/segments/entrevue/119912/fin-de-vie-alzheimer-judes-poirier</a>



Dr Judes Poirer. Photo par Étienne Côté-Paluck pour CBC.

### Liens intéressants

Dr Nathan Spreng utilise ses recherches pour déterminer si les personnes âgées sont plus vulnérables aux escroqueries financières: <a href="https://www.marketplace.org/collection/brains-losses-aging-financial-vulnerability/">https://www.marketplace.org/collection/brains-losses-aging-financial-vulnerability/</a>

Dr Serge Gauthier parle de la recherche récente sur la maladie d'Alzheimer de l'Université McGill sur 24/60 Radio-Canada (vidéo): <a href="https://ici.radio-canada.ca/info/videos/media-7772043/predire-la-maladie-dalzheimer">https://ici.radio-canada.ca/info/videos/media-7772043/predire-la-maladie-dalzheimer</a>

Entretien avec Metro Media concernant Dr Sylvia Villeneuve à propos de l'association entre la Maladie d'Alzheimer et le mauvais cholestérol: https://journalmetro.com/plus/sante/1084315/lalzheimer-lie-au-mauvais-cholesterol/

"Fais ce Qui est le Mieux pour Moi", un podcast qui suit une femme qui prend soin de sa mère atteinte de la Maladie d'Alzheimer: <a href="https://ici.radio-canada.ca/premiere/balados/6072/alzheimer-marie-france-bazzo-balado">https://ici.radio-canada.ca/premiere/balados/6072/alzheimer-marie-france-bazzo-balado</a>

La résidence privé d'Alzheimer à Verdun, dessinait d'après le modèle Néerlandais: (https://www.tvanouvelles.ca/2019/04/23/alzheimer-sinspirer-du-modele-hollandais-pour-aidernos-aines

Une étude clinique Américanne a montré que les adultes qui prenant des médicaments pour l'hypertension étaient moins susceptibles de développer des troubles neurocognitif légers: <a href="https://www.tvanouvelles.ca/2019/01/28/une-nouvelle-piste-contre-un-precurseur-frequent-de-la-maladia dalzhaimer">https://www.tvanouvelles.ca/2019/01/28/une-nouvelle-piste-contre-un-precurseur-frequent-de-la-maladia dalzhaimer</a>



Copyright © 2019 Prevent-Alzheimer Program, All rights reserved.

**Contactez nous:** 

jennifer.tremblay@douglas.mcgill.ca 514-761-6131 ext. 3329