

*Société Alzheimer*  
CANADA

# COMPTE RENDU DES ACTIVITÉS 2012-2013

PROGRAMME DE RECHERCHE DE LA SOCIÉTÉ ALZHEIMER



Société Alzheimer de la C.-B.  
Sans frais : 1 800 667-3742  
[www.alzheimerbc.org](http://www.alzheimerbc.org)

Société Alzheimer de l'Alberta et des  
Territoires du Nord-Ouest  
Sans frais : 1 866 950-5465  
[www.alzheimer.ab.ca](http://www.alzheimer.ab.ca)

Société Alzheimer de la Saskatchewan  
Sans frais : 1 800 263-3367  
[www.alzheimer.ca/sk](http://www.alzheimer.ca/sk)

Société Alzheimer du Manitoba  
Sans frais : 1 800 378-6699  
[www.alzheimer.mb.ca](http://www.alzheimer.mb.ca)

Société Alzheimer de l'Ontario  
Sans frais : 1 800 879-4226  
[www.alzheimer.ca/on](http://www.alzheimer.ca/on)

Fédération québécoise des Sociétés Alzheimer  
Sans frais : 1 888 636-6473  
[www.alzheimerquebec.ca](http://www.alzheimerquebec.ca)

Société Alzheimer du Nouveau-Brunswick  
Sans frais : 1 800 664-8411  
[www.alzheimernb.ca](http://www.alzheimernb.ca)

Société Alzheimer de la Nouvelle-Écosse  
Sans frais : 1 800 611-6345  
[www.alzheimer.ca/ns](http://www.alzheimer.ca/ns)

Société Alzheimer de l'Île-du-Prince-Édouard  
Sans frais : 1 866 628-2257  
[www.alzheimer.ca/pei](http://www.alzheimer.ca/pei)

Société Alzheimer de Terre-Neuve et du Labrador  
Sans frais : 1 877 776-0608  
[www.alzheimernl.org](http://www.alzheimernl.org)

**Pour obtenir de plus amples renseignements sur le programme de recherche de la Société Alzheimer et les projets que nous finançons, ou pour obtenir des exemplaires de ce rapport, nous vous prions de communiquer avec nous à l'adresse suivante :**

**Société Alzheimer**  
C A N A D A

#### **Société Alzheimer du Canada**

20, avenue Eglinton ouest, 16<sup>e</sup> étage

Toronto (Ontario) M4R 1K8

Téléphone : (416) 488-8772

Télec. : 416-322-6656

San frais : 1 800 616-8816

Courriel : [info@alzheimer.ca](mailto:info@alzheimer.ca)

Site Internet : [www.alzheimer.ca](http://www.alzheimer.ca)

Facebook : [www.facebook.com/AlzheimerSociety](http://www.facebook.com/AlzheimerSociety)

Twitter : [www.twitter.com/AlzSociety](http://www.twitter.com/AlzSociety)

Numéro d'organisme de bienfaisance : 11878 4925 RR0001

- 3 Message de la chef de la direction et de la présidente du PRSA
- 4 Programme de recherche de la Société Alzheimer
- 6 Information financière
- 7 Vue d'ensemble du concours de recherche de 2012
- 8 Découvertes faites au Canada
- 9 Profil de quelques chercheurs
- 18 Tous les autres projets de recherche en bref
- 19 Un message de RX&D

# Message de la chef de la direction de la Société Alzheimer du Canada et de la présidente du comité des politiques de recherche

Nous sommes heureuses de vous présenter le compte rendu des activités de recherche de la Société Alzheimer pour 2012-2013. Le Programme de recherche de la Société Alzheimer (PRSA) est la principale source de financement non gouvernementale de la recherche menée au Canada sur l'Alzheimer et les maladies apparentées. Par l'entremise de notre programme de recherche, nous nous engageons à financer la recherche pouvant mener à la découverte d'un remède curatif et à l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes.

Depuis maintenant 24 ans, le PRSA finance deux volets de recherche : le volet biomédical et le volet qualité de vie.

La recherche biomédicale s'intéresse aux sciences du cerveau et aux altérations progressives associées à l'Alzheimer et aux maladies apparentées. Elle vise à découvrir les agents thérapeutiques en mesure de contrôler, de faire reculer, ou de guérir la maladie.

La recherche sur la qualité de vie s'intéresse aux questions entourant la vie quotidienne des personnes atteintes et des aidants, y compris les facteurs de risque, les altérations cognitives, le soutien physique, et les stratégies d'aide et de prestation des soins de santé.

Grâce au soutien des Sociétés Alzheimer provinciales et de nos généreux donateurs et partenaires, le PRSA a réussi à financer 35 subventions et bourses en 2012-2013, pour un total de 3 306 368 dollars. Ainsi, 19 bourses de formation ont été accordées à des étudiants du doctorat et du postdoctorat, et 16 bourses pour jeunes chercheurs ont été accordées à des chercheurs qui occupent depuis moins de deux ans un premier poste universitaire. Des bourses de recherche ont également été octroyées à 10 chercheurs établis. Nous tenons à remercier les membres bénévoles de nos deux comités d'évaluation par des pairs, volet biomédical et volet qualité de vie, pour leur expertise et leur dévouement exceptionnels, ainsi que les membres du comité de recherche du conseil d'administration de la Société Alzheimer du Canada. Leur collaboration nous a permis de mener à bien un processus d'évaluation juste et rigoureux, dans le respect des normes que nous avons établies pour évaluer les projets de recherche soumis.

Nous espérons être en mesure de recueillir encore plus de dons afin de financer d'autres projets de recherche. L'année dernière, 21 projets méritoires, d'une valeur de 3 025 244 \$, n'ont pas été financés. Ces projets auraient pu explorer de nouvelles avenues pour le diagnostic, la prévention et le traitement de ces maladies. Nous avons besoin de votre soutien pour nous aider à financer tous les projets prometteurs que nous recevons. La recherche est la clé essentielle d'un avenir où l'Alzheimer et les maladies apparentées auront disparu.

Si vous voulez soutenir le PRSA, nous vous prions de consulter [www.alzheimer.ca](http://www.alzheimer.ca).



Mimi Lowi-Young  
Chef de la direction,  
Société Alzheimer du Canada



Dr<sup>e</sup> B. Lynn Beattie, MD, FRCPC  
Présidente du comité des politiques  
de recherche



Dr<sup>e</sup> B. Lynn  
Beattie



Mimi  
Lowi-Young

# Vue d'ensemble du Programme de recherche de la Société Alzheimer

L'Alzheimer est une maladie dégénérative, progressive et mortelle qui détruit les cellules cérébrales. Il s'agit de la forme la plus courante de troubles cognitifs puisqu'elle représente 64% de tous les cas recensés au Canada.

La maladie d'Alzheimer ne fait pas partie du processus normal de vieillissement. Parmi les symptômes caractéristiques de cette maladie mentionnons la difficulté de mémoriser de l'information, de prendre des décisions et de fonctionner au quotidien. Ces anomalies peuvent affecter les sentiments et les actions d'une personne. Il n'existe présentement aucun moyen d'enrayer la maladie, mais la recherche nous permet d'améliorer nos techniques de soins en attendant de trouver un remède curatif.

## Notre programme

Lancé en 1989, le *Programme de recherche de la Société Alzheimer* (PRSA) est le fruit d'une collaboration entre les Sociétés Alzheimer provinciales, la Société Alzheimer du Canada, nos partenaires et nos généreux donateurs. Ensemble, nous soutenons la recherche dans le but d'éradiquer l'Alzheimer et les maladies apparentées et d'améliorer la qualité de vie des personnes atteintes.

Pour examiner les projets de recherche soumis, le PRSA utilise deux comités d'évaluation composés d'experts dans le domaine.

- 1. Qu'est-ce que l'évaluation par les pairs?** Il s'agit d'une méthode reconnue internationalement pour évaluer l'excellence de la recherche scientifique.
- 2. Qui sont les pairs examinateurs?** Il s'agit d'experts dans le domaine de recherche examiné. Leur rôle consiste à aider la Société Alzheimer à prendre ses décisions en matière de financement en lui donnant des recommandations sur chacune des demandes reçues.

**Le comité qualité de vie** évalue les demandes qui mettent l'accent sur les soins et le soutien, ou sur l'amélioration de l'expérience de soins vécue par les personnes atteintes de l'Alzheimer ou d'une maladie apparentée qui vivent dans des établissements de soins de longue durée, et par leur famille. **Le comité biomédical** évalue les demandes qui proposent d'étudier les mécanismes biologiques de base reliés aux altérations du cerveau associées à ces maladies et à l'identification des agents thérapeutiques pouvant les combattre.

Les deux comités se réunissent une fois par année. Les résultats de ces réunions sont communiqués à tous les candidats au printemps.

## Ce que nous offrons

**Bourses :** Les bourses doctorales et postdoctorales soutiennent une nouvelle génération de brillants chercheurs qui poursuivent une carrière dans le domaine de l'Alzheimer et des maladies apparentées.

Bourse	Montant	
Doctorale	22 000 \$/ année	Offerte aux étudiants inscrits à un programme de doctorat
Postdoctorale	41 500 \$/année (qualité de vie) 51 500 \$/année (biomédical)	Offerte aux titulaires d'un doctorat ou d'un doctorat en médecine qui désirent acquérir plus d'expérience

**Subventions :** Les subventions pour jeunes chercheurs et les subventions ordinaires soutiennent le travail de nouveaux chercheurs dans le domaine de l'Alzheimer et des maladies apparentées et de chercheurs établis.

Subvention	Montant	
Jeune chercheur	60 000 \$ (qualité de vie) 75 000 \$ (biomédical)	Offerte aux chercheurs qui viennent d'obtenir une première nomination professorale
Postdoctorale	60 000 \$ (qualité de vie) 75 000 \$ (biomédical)	Offerte aux chercheurs établis

## Excellence de la recherche grâce à l'examen par des pairs

Notre programme de recherche n'existerait pas sans le soutien de nos deux comités d'évaluation par les pairs, volet biomédical et volet qualité de vie. En 2012, 30 chercheurs du Canada et des États-Unis ont participé au processus d'évaluation. La Société Alzheimer remercie tous les membres de ces comités pour leur contribution

### Comité des politiques de recherche

Ce comité du conseil d'administration de la Société Alzheimer du Canada offre une supervision consultative au Programme de recherche de la Société Alzheimer.

Présidente : D<sup>re</sup> B. Lynn Beattie – Université de la Colombie-Britannique

Mme Kathy Dewling – Hamilton (Ont.)

D<sup>r</sup> Howard Feldman – Université de la Colombie-Britannique

D<sup>r</sup> Geoff Fernie – Université de Toronto

D<sup>r</sup> Serge Gauthier – Université de Montréal

Mme Heather MacNeil – Mississauga (Ont.)

D<sup>re</sup> Jane Rylett – Université Western Ontario

### Comité d'évaluation par les pairs 2012 – volet biomédical

Président: D<sup>r</sup> Howard Feldman – Université de la Colombie-Britannique

D<sup>re</sup> Steffany Bennett – Université d'Ottawa

D<sup>r</sup> Sylvain Doré – Université de Floride

D<sup>r</sup> Alan Evans – Université McGill

D<sup>r</sup> Sébastien Hébert – Centre de recherche du CHUQ (CHUL)

D<sup>r</sup> Robin Hsiung – Université de la Colombie-Britannique

D<sup>r</sup> Laurent Lecanu – Université McGill

D<sup>r</sup> Mario Masellis – Université de Toronto

D<sup>r</sup> Patrick May – Eli Lilly & Co.

D<sup>r</sup> David Morgan – Université South Florida

D<sup>re</sup> Joanne McLaurin – Université de Toronto

D<sup>r</sup> Stephen Pasternak – Université Western Ontario

D<sup>r</sup> Emmanuel Planel – Université Laval

D<sup>r</sup> Eric Smith – Université de Calgary

D<sup>re</sup> Carmela Tartaglia – Université de Toronto

D<sup>r</sup> Aristotle Voineskos – Université de Toronto

D<sup>r</sup> Donald Weaver – Université Dalhousie

D<sup>r</sup> David Westaway – Université de l'Alberta

### Comité d'évaluation par les pairs 2012 – volet qualité de vie

Président: D<sup>r</sup> Geoff Fernie – Université de Toronto

D<sup>re</sup> Lynn Beattie – Université de Toronto

D<sup>r</sup> Neil Drummond – Université de Calgary

D<sup>re</sup> Suzanne Dupuis-Blanchard – Université de Moncton

D<sup>r</sup> Sven Joubert – Université de Montréal

D<sup>re</sup> Karen Kobayashi – Université de Victoria

D<sup>re</sup> Carrie McAiney – Université McMaster

D<sup>re</sup> Paige Moorhouse – Université Dalhousie

D<sup>re</sup> Natalie Phillips – Université Concordia

D<sup>re</sup> Vanessa Taler – Université d'Ottawa

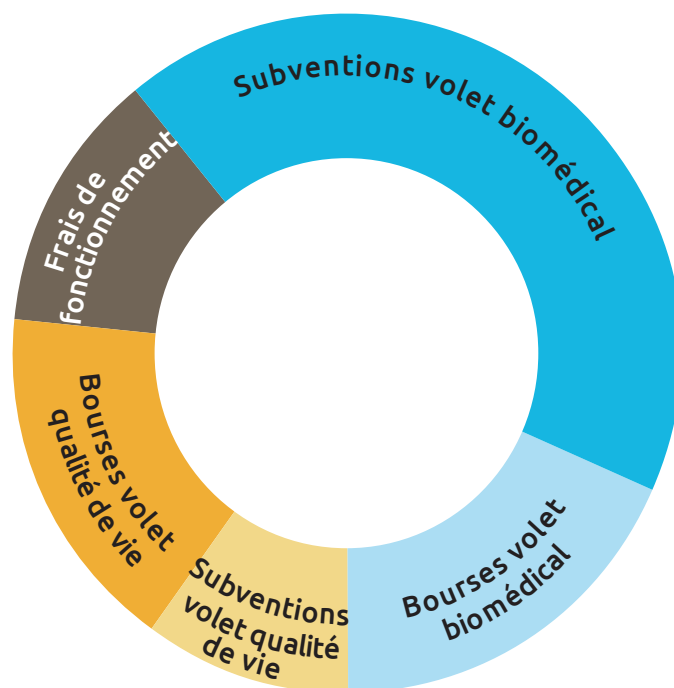
D<sup>re</sup> Mary Tierney – Université de Toronto

D<sup>r</sup> Frank Webbe – Florida Institute of Technology

# Information financière

## Programme de recherche de la Société Alzheimer (PRSA) Dépenses 2012-2013

Volet biomédical	
Subventions	1 612 733 \$
Bourses	684 262 \$
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>2 296 995 \$</b>
Volet qualité de vie	
Subventions	602 897 \$
Bourses	407 800 \$
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>1 010 697 \$</b>
Frais de fonctionnement du PRSA	
	<b>467 788 \$</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3 775 480 \$</b>



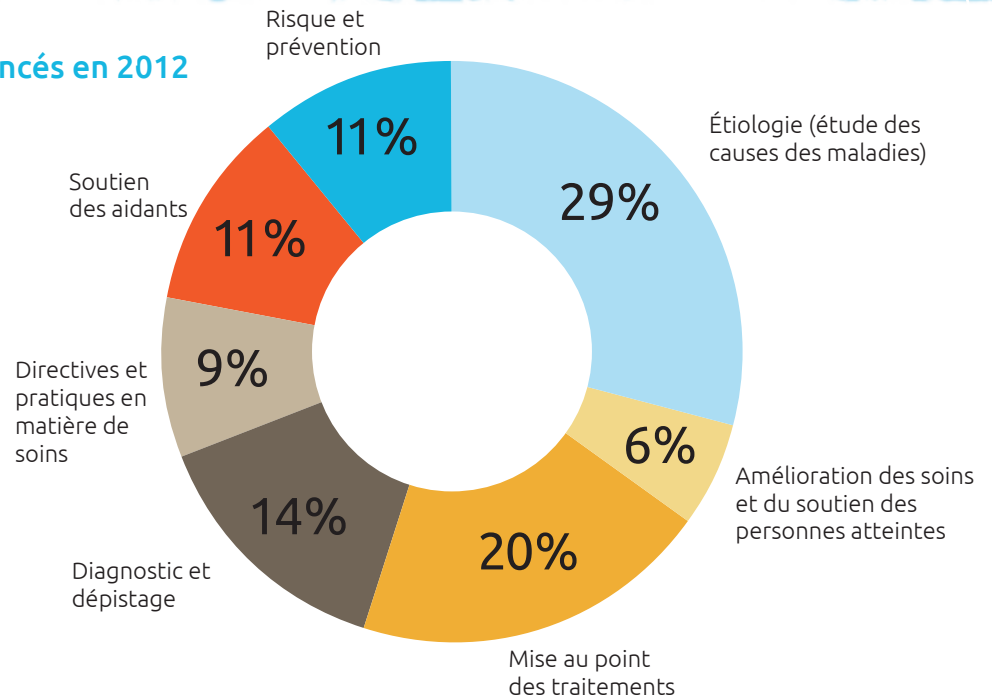
## Programme de recherche de la Société Alzheimer (PRSA) – contributions des partenaires, 2012

# 3 775 480 \$

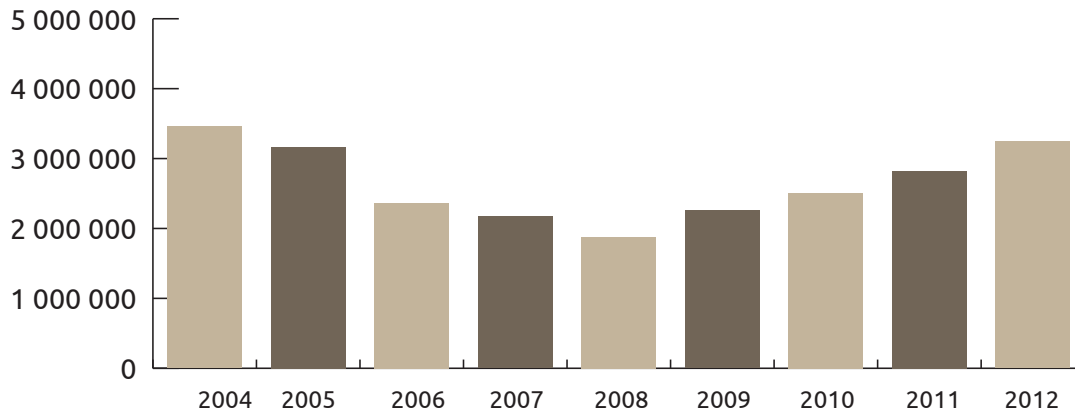
Sommes reçues pour les subventions et les bourses

Contributions des partenaires de la Société Alzheimer	
Canada	745 740 \$
Colombie-Britannique	500 000 \$
Alberta	190 938 \$
Saskatchewan	53 536 \$
Manitoba	90 000 \$
Ontario	1 575 000 \$
Québec	128 924 \$
Nouveau- Brunswick	412 013 \$
Nouvelle-Écosse	60 000 \$
Île-du-Prince-Édouard	9 877 \$
Terre-Neuve et Labrador	9 452 \$
<b>TOTAL</b>	<b>3 775 480 \$</b>

## Domaines de recherche financés en 2012



## Historique du financement



## Vue d'ensemble sur le concours de recherche 2012-2013

**125** demandes reçues de tout le Canada

- 83** pour le volet biomédical
- 42** pour le volet qualité de vie

**35** demandes financées en provenance de tout le Canada

**56/125**  
admissibles au financement  
**35/56**  
demandes financées

**21** projets demeurent sans financement

=

**3 025 244 \$**  
nécessaires pour financer d'autres projets

2000

Le Dr Peter St. George-Hyslop met au point un vaccin qui prévient la maladie d'Alzheimer chez les souris. Il découvre également avec son équipe la protéine nicastrine.



2005

La D<sup>re</sup> Debra Morgan ouvre une clinique de la mémoire en régions rurales et éloignées de la Saskatchewan, initiative qui transforme les attitudes sur la prestation des soins à l'extérieur des grands centres pour les personnes atteintes de l'Alzheimer ou d'une maladie apparentée.

Les D<sup>rs</sup> Vladimir Hachinaki et Sandra Black participent à la création d'un consensus en vue d'harmoniser les protocoles pour l'évaluation clinique, cognitive, pathologique et d'imagerie de la déficience cognitive vasculaire, lesquels sont en cours de validation dans plusieurs pays du monde. Ils font également avancer la réflexion sur les interactions importantes entre la maladie d'Alzheimer et les maladies vasculaires cérébrales.

2006

La D<sup>re</sup> Joanne McLaurin et ses collègues réussissent, à l'aide d'une petite molécule appelée scyllo-cyclohexanehexol, à enrayer la formation de plaques toxiques chez des souris atteintes de la maladie d'Alzheimer, guérissant en fait la maladie.

Les D<sup>rs</sup> Ian Mackenzie et Howard Feldman découvrent que les mutations du gène de la progranuline sont une cause majeure de la dégénérescence frontotemporale.

Le Dr Howard Chertkow préside la troisième Conférence canadienne de consensus sur le diagnostic et le traitement de la démence, événement qui a permis la formulation de nouvelles directives cliniques pour les médecins.



2008

Le Dr Kenneth Rockwood met sur pied le Réseau canadien d'application des connaissances sur les démences, forum d'échange de données de recherche fiables sur l'Alzheimer et les maladies apparentées.



# Profil des chercheurs



# Profil des chercheurs



## Katherine McGilton

Bourse de recherche  
Volet qualité de vie

Réseau  
universitaire de  
santé (Ontario)

112 410 \$

### Une intervention visant à améliorer les interactions entre le personnel et les résidents atteints de l'Alzheimer ou d'une maladie apparentée

La D<sup>re</sup> Katherine McGilton est chercheuse scientifique principale au Réseau universitaire de santé de l'Institut de réadaptation de Toronto, professeure agrégée à la Faculté de sciences infirmières Lawrence S. Bloomberg de l'Université de Toronto et titulaire d'une bourse de chercheuse intermédiaire en soins infirmiers du ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario. La D<sup>re</sup> McGilton bénéficie également, à titre de chercheuse principale, d'une subvention de recherche accordée par les Instituts de recherche en santé du Canada, la Société Alzheimer du Canada, le Fonds de recherche sur les soins infirmiers, le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario et la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé.

L'étude de la D<sup>re</sup> McGilton évalue l'efficacité des stratégies de communication entre le personnel responsable des soins de santé et les résidents, et fait ressortir les facteurs qui facilitent ou entravent leur mise en pratique. L'intervention de communication centrée sur les résidents (ICCR) examine les besoins reliés à la cognition et à la communication des

résidents atteints de l'Alzheimer ou d'une maladie apparentée. Elle fournit au personnel infirmier des stratégies pratiques pour communiquer efficacement avec les résidents.

Les résultats de cette étude serviront à élaborer des directives, transférables à d'autres établissements, sur les pratiques exemplaires dans les établissements de soins de santé où les patients qui éprouvent des difficultés de communication nécessitent des services de soins infirmiers et de traitement des troubles du langage. La D<sup>re</sup> McGilton se sent directement concernée par son sujet d'étude puisque la maladie cérébro-vasculaire et l'Alzheimer ont été diagnostiquées à sa mère il y a plusieurs années. Sa connaissance des soins infirmiers a joué un rôle important dans la prise de décision familiale.

Le financement accordé par la Société Alzheimer encourage la D<sup>re</sup> McGilton à poursuivre son travail dans ce domaine important des soins de santé. Jusqu'à la découverte d'un remède curatif, les chercheurs doivent continuer à explorer les meilleures pratiques de soins pour améliorer la qualité de vie des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et des aidants qui en prennent soin.



## Simon Duchesne

Bourse de recherche  
Volet biomédical

Université Laval  
(Québec)

224 318 \$

### Certification de la segmentation hippocampique automatisée : une étape nécessaire pour la recherche de trajectoire dans la maladie d'Alzheimer

Originaire de Sept-Îles, le D<sup>r</sup> Simon Duchesne a grandi à Québec. En 1993, il a obtenu un baccalauréat en génie physique du Collège militaire royal du Canada à Kingston (Ontario). En 1999, le Dr Duchesne est retourné à la vie universitaire. En 2005, il a obtenu une maîtrise et un doctorat en génie biomédical de l'Université McGill. À la suite de ses études postdoctorales en France, il est revenu à Québec en 2007 pour fonder son laboratoire à l'Institut universitaire en santé mentale de Québec, où il se consacre au développement de biomarqueurs de neuroimagerie pour les maladies neuropsychiatriques, dont la maladie d'Alzheimer.

Le projet du D<sup>r</sup> Duchesne apportera des connaissances factuelles à la recherche sur la maladie d'Alzheimer. La contribution majeure de ce projet est d'incorporer de l'information sur l'atrophie hippocampique, qui est un

biomarqueur connu de la progression de la maladie d'Alzheimer, dans un modèle statistique dynamique permettant de retracer l'impact de la maladie au fil du temps. Ce sera la première fois, dans le cadre de ce projet novateur, qu'un modèle de maladie est créé à si grande échelle et pour une si longue période.

L'Alzheimer est une maladie aux conséquences si dévastatrices qu'elle nous force à revoir certains aspects fondamentaux de notre compréhension de nous-mêmes. Du point de vue scientifique, il s'agit d'un trouble extrêmement compliqué qui nécessite une approche véritablement multidisciplinaire, ce que le D<sup>r</sup> Duchesne trouve très stimulant. Non seulement le financement du PRSA témoigne de l'approbation de ses pairs et lui donne les capacités de poursuivre ses objectifs de recherche, mais il permet également au D<sup>r</sup> Duchesne de participer aux efforts internationaux de haut niveau dans le domaine de la neuroimagerie appliquée à l'Alzheimer et aux maladies apparentées.



## Alex Mihailidis

**Subvention de recherche  
Volet qualité de vie**

**Université de Toronto (Ontario)**

**118 040 \$**

### **Vers l'élaboration d'un cadre de technologie d'assistance pour les personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer et d'autres formes de troubles cognitifs : Une approche axée sur l'utilisateur**

Le Dr Alex Mihailidis est né et a grandi à Toronto. Il occupe présentement de nombreux postes à l'Université de Toronto et à l'Institut de réadaptation de Toronto. Il joue également un rôle très actif, en Amérique du Nord, au sein de la profession d'ingénieur en réadaptation, à titre de président de la RESNA (Rehabilitation Engineering and Assistive Technology Society of North America).

Le Dr Mihailidis mène des recherches dans le domaine de l'informatique omniprésente et des systèmes intelligents en santé depuis 15 ans. Il s'intéresse à la maladie d'Alzheimer depuis qu'un autre ingénieur lui a raconté les difficultés qu'il éprouvait à titre d'aidant de sa femme. C'est alors qu'il a décidé de concentrer

ses énergies à l'élaboration d'un système d'assistance informatisé pour aider les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer.

L'objectif général de son étude est de mettre au point des principes généralisables à l'intention des concepteurs de technologies d'assistance (c'est-à-dire des interventions adaptées au contexte et qui soutiennent l'utilisateur, tout en réduisant simultanément le fardeau de l'aidant) pour aider les personnes atteintes de l'Alzheimer ou d'une maladie apparentée à poursuivre leurs activités quotidiennes.

Le Programme de recherche de la Société Alzheimer (PRSA) a joué un rôle crucial dans la carrière du Dr Mihailidis, en le finançant à tous les niveaux de sa recherche : à titre d'étudiant au doctorat, de boursier postdoctoral, de jeune chercheur et maintenant de titulaire d'une subvention. Le PRSA lui a permis de perfectionner ses compétences de chercheur et a contribué au succès qu'il mérite aujourd'hui.



## Allison Cammer

**Bourse de doctorat  
Volet qualité de vie**

**Université de la Saskatchewan (Saskatchewan)**

**61 590 \$**

### **Un examen des directives et des pratiques de prise de décision du personnel soignant en matière de nutrition dans les établissements de soins de longue durée en milieu rural pour les personnes atteintes de l'Alzheimer ou d'une maladie apparentée**

Mme Allison Cammer a grandi dans une ferme près de Webb (Saskatchewan). Diététiste autorisée, elle est titulaire d'une maîtrise en santé communautaire et épidémiologie. Elle travaille au sein d'une équipe interdisciplinaire de chercheurs et de médecins dans une clinique de la mémoire située en milieu rural.

Elle est maintenant retournée à l'Université de la Saskatchewan pour poursuivre des études doctorales en nutrition. Le programme de recherche de Mme Cammer, sous la supervision des D<sup>res</sup> Debra Morgan et Susan Whiting, s'intitule : « Directives en matière de nutrition et pratiques décisionnelles du personnel soignant dans les établissements de soins de longue durée pour les personnes atteintes de l'Alzheimer ou d'une maladie apparentée en milieu rural et urbain. » La santé nutritionnelle des résidents des établissements de soins de longue durée représente un élément central de la qualité des soins. La bonne alimentation est un facteur important de bien-être et peut aider à prévenir le déclin physique des personnes atteintes de l'Alzheimer ou d'une maladie apparentée.

De plus, l'hydratation et la nutrition adéquates peuvent aider à prévenir ou à réduire les symptômes comportementaux propres à ce genre de maladies.

La recherche doctorale de Mme Cammer s'intéresse tout particulièrement aux directives nutritionnelles des établissements de soins de longue durée et à la prise de décision sur l'alimentation par le personnel soignant. Les établissements de soins de longue durée, en milieu rural et urbain, seront examinés pour mieux comprendre les formes de soutien et les ressources mises à la disposition du personnel. De manière à mieux guider l'élaboration des directives, mieux former le personnel et améliorer la santé des résidents, Mme Cammer espère discerner les éléments clés pris en considération par le personnel soignant lorsque les décisions quotidiennes se prennent sur l'alimentation dans une optique de soins centrés sur la personne.

Mme Cammer accepte avec beaucoup de reconnaissance cette bourse généreuse. Elle espère contribuer de manière significative à la recherche sur l'Alzheimer et les maladies apparentées et améliorer les soins aux personnes atteintes.

# Profil des chercheurs



## Sienna Caspar

**Bourse de doctorat  
Volet qualité de vie**

**Université de  
la Colombie-  
Britannique (C.-B.)**

**41 060 \$**

### **L'influence des textes institutionnels sur la prestation des soins centrés sur la personne en milieu de soins de longue durée**

Mme Sienna Caspar détient un baccalauréat en loisir thérapeutique de l'University of South Alabama. Pendant plus de 20 ans, elle a travaillé à titre de spécialiste diplômée en loisir thérapeutique dans des établissements de soins de longue durée au Canada. De 2003 à 2007, elle a été responsable du programme national de renforcement des compétences et de l'élaboration des directives sur les pratiques exemplaires de l'American Therapeutic Recreation Association (association américaine sur les loisirs thérapeutiques). En 2008, elle a obtenu une maîtrise en gérontologie de l'Université Simon Fraser. Mme Caspar suit présentement un programme d'études interdisciplinaires au niveau du doctorat. Sa thèse porte sur l'ethnographie institutionnelle dans trois établissements de soins de longue durée de la Colombie-Britannique.

La recherche de Mme Caspar vise à mieux comprendre comment l'organisation sociale des soins dans les établissements de soins de longue durée favorise ou

entrave les soins centrés sur la personne. Elle espère pouvoir préciser comment il serait possible d'apporter des modifications aux établissements de soins, de manière à assurer la faisabilité et la durabilité de la mise en pratique des soins centrés sur la personne.

Mme Caspar entretient un rapport très personnel avec la maladie d'Alzheimer. Son mari, à qui un cancer au stade quatre a été diagnostiqué, a développé des troubles cognitifs en raison d'une carcinomatose leptoméningée. Elle a vécu avec lui pendant quatre mois dans une unité de soins palliatifs et elle comprend très bien la situation des proches qui doivent se débrouiller dans le système des soins de santé, tout en s'occupant d'un être cher atteint d'une maladie cognitive.

Grâce à la bourse obtenue dans le cadre du programme de recherche de la Société Alzheimer, Mme Caspar est devenue étudiante et chercheuse à temps plein, ce qui lui a donné toute la latitude nécessaire pour s'adapter à l'horaire des participants de l'étude et collecter une grande quantité de précieuses données.



## Rozanne Wilson

**Bourse de  
postdoctorat  
Volet qualité de vie**

**Université de  
la Colombie-  
Britannique (C.-B.)**

**40 500 \$**

Ce projet est financé conjointement par le Programme de recherche de la Société Alzheimer (PRSA) et le Canadian Dementia Knowledge Translation Network, par l'entremise du programme de bourses de formation de recherche sur l'application des connaissances dans le domaine de l'Alzheimer et des maladies apparentées.

### **Formation en stratégies de communication pour les soignants professionnels qui aident les résidents atteints de la maladie d'Alzheimer aux stades modéré et avancé à accomplir les activités de la vie quotidienne**

Mme Rozanne Wilson a grandi à Vancouver et elle a obtenu son baccalauréat (avec mention très honorable) en psychologie de l'Université Simon Fraser. Elle a récemment terminé ses études de doctorat en orthophonie à l'Université de Toronto sous la supervision des Drs Elizabeth Rochon et Alex Mihailidis. La thèse de doctorat de Mme Wilson examine les stratégies de communication utilisées par les soignants professionnels avec les résidents atteints de l'Alzheimer aux stades modéré et avancé. Mme Wilson est maintenant de retour à Vancouver pour commencer ses études postdoctorales à l'école d'audiologie et d'orthophonie de l'Université de la Colombie-Britannique.

Mme Wilson a toujours été émerveillée par la complexité du cerveau humain et intriguée par les conséquences comportementales associées aux pathologies cérébrales. Alors qu'elle était à l'Université Simon Fraser, elle a étudié en profondeur la neuropsychologie cognitive et elle a développé un vif intérêt pour les maladies neurodégénératives, tout

en se découvrant une passion pour les problèmes auxquels font face les personnes âgées atteintes de troubles cognitifs.

Dans le cadre de son projet de recherche postdoctorale, Mme Wilson vise à concevoir, mettre en pratique et évaluer un programme de formation en communication afin d'encourager les soignants à utiliser des stratégies de communication fondées sur des données probantes lorsqu'ils aident les résidents atteints de la maladie d'Alzheimer à accomplir les tâches de la vie quotidienne.

Mme Wilson est très heureuse d'être la bénéficiaire de cette généreuse bourse postdoctorale PRSA/CDKTN. Elle profitera de cette occasion exceptionnelle pour renforcer ses capacités de recherche dans le domaine de la transmission des connaissances et des pratiques entourant l'Alzheimer et les maladies apparentées. Ce financement lui permettra avant tout de terminer un projet de recherche qui a le potentiel d'améliorer la qualité des soins. Il lui permettra également de disséminer les résultats de sa recherche par l'intermédiaire de conférences et de revues scientifiques évaluées par des pairs, en plus de contribuer, sans aucun doute, à son développement professionnel et à l'avancement de sa carrière.



## Patricia Leighton

Bourse de doctorat  
Volet biomédical

Université de l'Alberta (Alberta)

61 590 \$

### Découvrir les mécanismes de toxicité de la protéine bêta-amyloïde 42 et les rôles normaux de la protéine précurseur amyloïde (APP) en utilisant des modèles de poissons-zèbres pour la maladie d'Alzheimer

Mme Patricia Leighton a grandi à la campagne en Alberta. Elle a terminé son baccalauréat en biologie à l'Université de l'Alberta en 2010 et elle a obtenu une bourse de stage de recherche d'été de l'Alberta Heritage for Medical Research pour travailler dans le laboratoire du Dr Ted Allison. Elle a commencé ses études de deuxième cycle en sciences biologiques en septembre 2010.

Mme Leighton a commencé à s'intéresser à la maladie d'Alzheimer après avoir fait du bénévolat dans une maison de soins infirmiers pour les personnes atteintes de l'Alzheimer ou d'une maladie apparentée. Pendant son baccalauréat, elle avait déjà réfléchi à poursuivre des études reliées au domaine médical. Après avoir rencontré le Dr Allison et visité son laboratoire, elle a décidé de poursuivre un programme de deuxième cycle avec son groupe de recherche.

La recherche de Mme Leighton porte sur les peptides bêta-amyloïdes, composants majeurs des plaques de la maladie d'Alzheimer qui contribuent aux troubles de la mémoire et à la perte des fonctions cognitives en endommageant les neurones (cellules nerveuses) et les synapses (les structures qui permettent aux neurones de transmettre leurs signaux). L'un de ses objectifs est de développer des modèles de la maladie d'Alzheimer à l'aide du poisson-zèbre, qui sera utilisé pour l'étude de la neurotoxicité de la bêta-amyloïde à l'intérieur d'un cerveau intact et pour le criblage à haut débit d'agents thérapeutiques potentiels.

Le financement du PRSA a permis à Mme Leighton de se libérer de ses fonctions d'assistante d'enseignement et de consacrer plus de temps à ses études et à la recherche. Elle a été en mesure de travailler à la publication de sa recherche et a contribué à trois articles évalués par les pairs. Grâce au financement du PRSA, elle a également été en mesure d'assister à une conférence internationale et d'acheter un logiciel pour l'aider dans sa recherche.



## Carrie Esopenko

Bourse de postdoctorat  
Volet biomédical

Centre Baycrest pour soins gériatriques (Ontario)

81 000 \$

### Neuroimagerie multimodale et examen comportemental du rapport entre les traumatismes crâniens à répétition et le vieillissement chez les joueurs retraités de la Ligue nationale de hockey

Après avoir terminé son baccalauréat à l'Université de Calgary, Mme Carrie Esopenko a déménagé à Saskatoon pour poursuivre ses études de doctorat en psychologie à l'Université de la Saskatchewan. Elle est maintenant boursière postdoctorale à l'Institut de recherche Rotman de l'Hôpital Baycrest de Toronto.

La recherche actuelle de Mme Esopenko s'intéresse à l'interaction entre les lésions cérébrales traumatiques et le vieillissement anormal du cerveau (par ex. : la maladie d'Alzheimer). L'objectif de sa recherche est de développer des biomarqueurs cérébraux fonctionnels qui sont réceptifs au vieillissement anormal du cerveau de personnes victimes de lésions cérébrales à répétition. Cette recherche permettra de dépister plus rapidement les personnes à risque de développer l'Alzheimer ou une maladie apparentée.

La grand-mère de Mme Esopenko et tous les frères et sœurs de celle-ci ont développé la maladie d'Alzheimer alors qu'ils étaient dans la soixantaine. Témoin direct

du déclin de la santé mentale de sa grand-mère sur une période de 13 ans, Mme Esopenko a tenté de donner un sens à la perte de cette femme extraordinaire. En raison de cette expérience douloureuse, elle a voulu comprendre la maladie d'Alzheimer et les traitements possibles, et les moyens d'améliorer les techniques de diagnostic et d'évaluation. Pour Mme Esopenko, l'aspect le plus gratifiant de ce travail est de savoir que la participation à son projet de recherche a aidé plusieurs personnes atteintes à se sentir mieux malgré la maladie. Les participants trouvent utile de savoir comment se porte leur santé cognitive et ils apprécient le travail de Mme Esopenko parce qu'ils croient que sa recherche aidera d'autres personnes et l'ensemble de la société.

En raison du financement du PRSA, Mme Esopenko a eu la chance de présenter sa recherche dans le cadre de nombreuses conférences, de tisser un réseau de contacts avec d'autres chercheurs et chefs de file dans le domaine, d'entretenir des liens de recherche et d'envisager des collaborations potentielles. Cet appui du PRSA lui a également permis d'obtenir une bourse de nouveau chercheur de l'Ontario Research Coalition.

# Profil des chercheurs



## Franck Petry

**Bourse de doctorat  
Volet biomédical**

**Université Laval  
(Québec)**

**61 590 \$**

### **Effet du diabète de type 1 sur la pathogénèse de tau in vivo**

M. Franck Petry poursuit un doctorat en neurobiologie à l'Université Laval. M. Petry a terminé ses études de premier et de deuxième cycle en France. Il est venu faire son doctorat en Amérique du Nord en raison des nombreuses possibilités offertes. La ville de Québec lui a semblé être le meilleur choix. M. Petry s'est toujours intéressé aux neurosciences, particulièrement aux troubles cérébraux. Sa passion pour la maladie d'Alzheimer a commencé alors qu'il était à la maîtrise, dans un cours de pathologie cérébrale. À partir de ce moment, M. Petry a décidé de se spécialiser dans cette maladie incurable, dans l'espoir d'enrichir nos connaissances dans le domaine et d'aider à trouver de nouvelles méthodes thérapeutiques.

M. Petry travaille présentement dans le laboratoire du D<sup>r</sup> Emmanuel Planel, expert de la pathologie tau et également boursier du PRSA. L'agrégation des formes hyperphosphorylées de tau est considérée comme l'une des caractéristiques de la maladie d'Alzheimer. Son travail dans le laboratoire du D<sup>r</sup> Planel lui permettra d'en apprendre plus sur la pathologie tau et sur la maladie d'Alzheimer.

À titre de scientifique mis à contribution dans la recherche médicale, M. Petry passe la majeure partie de son temps dans le laboratoire. Même si ses interactions avec les personnes atteintes de la maladie sont limitées, il souligne que l'aspect le plus important de son travail consiste à faire avancer nos connaissances afin d'améliorer les options de traitement et aider les personnes aux prises avec cette maladie.



## Romina Mizrahi

**Bourse de  
recherche  
Volet biomédical**

**Centre de  
toxicomanie et de  
santé mentale**

**149 024 \$**

### **F-18-FEPPA : un nouveau biomarqueur moléculaire in vivo de la neuroinflammation dans la maladie d'Alzheimer**

La D<sup>re</sup> Romina Mizrahi est professeure agrégée de psychiatrie à l'Université de Toronto, ainsi que clinicienne-chercheuse au Centre de TEP du Centre de toxicomanie et de santé mentale de Toronto.

L'Alzheimer est une maladie très débilante. La D<sup>re</sup> Mizrahi espère en comprendre la neurochimie de manière à trouver de nouvelles cibles moléculaire pour la prévenir. Son objectif est de mieux comprendre la pathophysiologie de la schizophrénie et son traitement. Dans la poursuite de cet objectif, elle a utilisé les techniques de phénoménologie et d'imagerie cérébrale en tirant parti de la rencontre de ces deux approches. Son programme de recherche actuel comporte trois objectifs : le premier consiste à examiner la relation entre le stress et la psychose.

La D<sup>re</sup> Mizrahi utilisera les expériences quotidiennes de stress et de symptômes psychotiques légers chez les personnes à risque de psychose, chez celles qui

font un usage abusif de cannabis et qui présentent de symptômes psychotiques, et chez des patients atteints de schizophrénie. Son deuxième objectif consiste à étudier le rôle de la neuroinflammation, aussi bien chez les personnes à risque de schizophrénie que chez celles qui en sont atteintes, et de comprendre la relation entre la neuroinflammation et la structure et la fonction cérébrales. Le troisième objectif est d'étudier le rôle de la neuroinflammation chez les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et chez celles qui sont à risque (déficience cognitive légère).

Le financement de la Société Alzheimer a aidé la D<sup>re</sup> Mizrahi à effectuer les toutes premières études sur l'Alzheimer qui se penchent sur l'activation/ neuroinflammation microgliale, un processus altéré selon elle dans la maladie d'Alzheimer. Le soutien de la Société Alzheimer l'a également aidé à obtenir d'autres sources de financement pour étudier les premiers symptômes présumés (déficience cognitive légère) de la maladie. Elle espère que ses recherches lui permettront d'ouvrir la voie à de nouveaux traitements et, possiblement, de retarder l'apparition de la maladie, ou même de l'enrayer.



## Yanlin Wang

**Bourse de doctorat  
Volet biomédical**

**Université de  
l'Alberta**

**41 060 \$**

### **Rôle du récepteur de facteur de croissance II (IGF-II) similaire à l'insuline dans le métabolisme de la bêta-amyloïde et implications pour la pathologie de la maladie d'Alzheimer**

La M. Yanlin Wang est né en Chine, à Guilin, où il a obtenu son baccalauréat en génie biologique de l'Institut de technologie de Beijing. Poussé par sa passion de découvrir les causes des troubles psychiatriques, il est venu au Canada poursuivre sa maîtrise en psychiatrie à l'Université de la Saskatchewan. Il s'est intéressé à la recherche sur la maladie d'Alzheimer au cours de ses études de maîtrise. Il a choisi de continuer ses études sur la neuropathologie de la maladie d'Alzheimer au département de psychiatrie de l'Université de l'Alberta. Il est maintenant en troisième année du programme de doctorat.

Plusieurs chercheurs croient que la maladie d'Alzheimer est causée par une augmentation de la production et une accumulation de la bêta-amyloïde. M. Wang et ses collègues ont découvert qu'une autre protéine présente dans presque tous les neurones du

cerveau, le récepteur de facteur de croissance II (IGF-II) similaire à l'insuline, pourrait avoir un rôle à jouer dans la régulation de la production et de l'élimination de la bêta-amyloïde.

L'étude menée actuellement par M. Wang et ses collègues autorise à penser que les niveaux extrêmement élevés du récepteur IGF-II pourraient accroître la production des effets toxiques de la bêta-amyloïde dans les cellules. Ils espèrent être en mesure de mieux comprendre le mécanisme qui en est à l'origine, ce qui pourrait également ouvrir la voie au diagnostic et au traitement précoces de la maladie d'Alzheimer.

M. Wang est fier de poursuivre des recherches dans le domaine de la maladie d'Alzheimer et il apprécie le soutien qu'il a obtenu de la part du PRSA pour ce projet. Grâce à ce financement, M. Wang a participé à des conférences nationales et internationales où il a eu l'occasion de dialoguer avec d'autres chercheurs. M. Wang est prêt à relever le défi et à faire une contribution valable dans le domaine de la maladie d'Alzheimer.



## Maria Carmela Tartaglia

**Subvention pour  
jeune chercheur  
Volet biomédical**

**Université de  
Toronto (Ontario)**

**149 940 \$**

### **Évaluation des changements dans la cognition sociale et la personnalité dans les maladies neurodégénératives et détermination de leur corrélation neuroanatomique**

La D<sup>re</sup> Maria Carmela Tartaglia est née à Shefferville (Québec). Elle est professeure adjointe au Centre de recherche Tanz sur les maladies neurodégénératives de l'Université de Toronto, et neurologue de la cognition à la clinique de la mémoire de l'Hôpital Western de Toronto. La D<sup>re</sup> Tartaglia a obtenu son diplôme en médecine de l'Université McGill, a terminé sa résidence à l'Université Western Ontario, et a poursuivi des études postdoctorales en neurologie comportementale et cognitive au centre de la mémoire et du vieillissement de l'Université de la Californie à San Francisco.

L'objectif ultime du présent projet de recherche de la D<sup>re</sup> Tartaglia, financé par le PRSA, est d'offrir à ses patients des traitements précoces pour leur pathologie spécifique.

Le financement est plus difficile à obtenir dans un domaine de recherche comme celui de la D<sup>re</sup> Tartaglia, parce qu'il n'aborde pas les questions habituelles

entourant la neurobiologie ou la psychosociologie. Le Programme de recherche de la Société Alzheimer a joué un rôle important dans le lancement de sa recherche sur la cognition sociale dans les maladies neurodégénératives. En lui fournissant les fonds nécessaires pour commencer à collecter des données, le programme lui a permis de démontrer l'utilité d'une telle recherche.

Il apparaît de plus en plus clairement qu'une blessure dans certaines régions du cerveau soit associée à des changements dans la perception, la régulation, le contrôle des émotions et le comportement. Il s'agit d'un fait très pertinent pour la maladie d'Alzheimer parce que les personnes atteintes subissent des changements de personnalité qui peuvent leur causer une immense détresse ainsi qu'à leurs aidants. La D<sup>re</sup> Tartaglia veut connaître les éléments qui constituent ce que nous sommes et ce qui se passe dans notre cerveau lorsque des changements de personnalité se produisent. Pour y arriver, elle comparera ce genre de phénomènes entre trois maladies neurodégénératives courantes : la maladie d'Alzheimer, la maladie de Parkinson et la dégénérescence fronto-temporale, qui s'attaquent toutes à des régions différentes du cerveau.

# Profil des chercheurs



## Emmanuel Planel

Bourse de recherche  
Volet biomédical

Université Laval  
(Québec)

150 000 \$

### Imagerie en temps réel des réponses immunitaires du cerveau dans des modèles murins de tauopathies

Le D<sup>r</sup> Emmanuel Planel, né à Paris, a étudié en France jusqu'au niveau de la maîtrise. Boursier du ministère japonais de l'éducation, il a terminé son doctorat au Japon et ensuite, grâce à une bourse de l'Union européenne, il a fait son premier postdoctorat. C'est à New York, tout d'abord à l'Université de New York et ensuite à l'Université Columbia, qu'il a terminé son deuxième postdoctorat. En novembre 2008, il a été recruté par l'Université Laval pour établir un laboratoire spécialisé dans la neurobiologie de tau, une protéine associée à la pathologie de la maladie d'Alzheimer.

Le D<sup>r</sup> Planel se propose de concevoir de nouveaux modèles de souris transgéniques biophoniques de pathologie de la maladie d'Alzheimer pour obtenir une image en direct des processus associés aux blessures et à la réparation du cerveau. Il croit que ces modèles nous permettront de mieux comprendre la genèse des

pathologies du cerveau et nous aideront à créer des stratégies thérapeutiques plus efficaces.

Même si le D<sup>r</sup> Planel a toujours voulu poursuivre une carrière de chercheur, il n'a pas suivi au départ une formation de neuroscientifique. Il a fait preuve d'un intérêt toujours plus grand pour la maladie d'Alzheimer lorsque sa grand-mère, qui en était atteinte, a commencé à décliner. Par un coup de chance, un laboratoire qui étudiait la pathologie de l'Alzheimer a tenu absolument à retenir ses services, malgré son manque d'expérience.

Le financement du PRSA a joué un rôle crucial dans le développement de la carrière du D<sup>r</sup> Planel. Le PRSA lui a permis d'explorer de nouvelles idées de recherche qui autrement auraient été considérées trop novatrices ou risquées par d'autres agences de financement. Le PRSA lui a également permis d'accroître la productivité de son laboratoire en lui donnant les moyens de recruter plus d'étudiants du doctorat et du postdoctorat.



## Liisa Galea

Bourse de recherche  
Volet biomédical

Université de la Colombie-Britannique  
(Colombie-Britannique)

150 000 \$

### Effets des THS à l'estrone ou à l'estradiol sur la cognition et la plasticité du cerveau : interaction avec l'expérience reproductive

La D<sup>re</sup> Liisa Galea, originaire de Toronto (Ontario), est professeure à temps plein au Centre de la santé cérébrale de l'Université de la Colombie-Britannique. Elle fait partie du programme de neurosciences du Centre de la santé cérébrale et de HELP (Human Early Learning Partnership). La D<sup>re</sup> Galea a obtenu son doctorat en neurosciences à l'Université Western Ontario sous la supervision des Drs Martin Kavaliers et Klaus-Peter Ossenkopp, et sa maîtrise sous la supervision de la D<sup>re</sup> Doreen Kimura. Elle a terminé ses études postdoctorales à l'Université Rockefeller sous la supervision du D<sup>r</sup> Bruce McEwen.

La D<sup>re</sup> Galea a acquis une expertise dans le domaine de la neuroendocrinologie, particulièrement en ce qui a trait aux influences des hormones gonadiques et adrénalines sur le comportement (cognition, comportement émotionnel) et la neuroplasticité (neurogenèse, morphologie dentritique). Elle a été parmi les premiers chercheurs au monde à étudier

la neurogenèse adulte et elle a créé les premiers modèles animaux de dépression postpartum.

La recherche de la D<sup>re</sup> Galea examine l'effet des hormones, du stress et de l'expérience reproductive sur la neurogenèse des adultes (naissance de nouvelles cellules cérébrales chez l'adulte) et le comportement subséquent. La compréhension de la régulation de la neurogenèse pourrait fournir des indices pour la mise au point de nouveaux traitements thérapeutiques pour les maladies qui mettent en cause une perte neuronale, comme la maladie d'Alzheimer.

Le financement du PRSA permet à la D<sup>re</sup> Galea de poursuivre ses recherches et de collaborer avec des chercheurs qui travaillent avec des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer. Les données recueillies par la clinique Alzheimer de l'Hôpital UBC fourniront une aide inestimable pour déterminer si la santé cérébrale des femmes est touchée par différents THS selon leur expérience reproductive. Ce financement est crucial à la transmission des connaissances et Mme Galea est très reconnaissante envers le PRSA.





## Joshua Armstrong

Bourse de postdoctorat  
Volet qualité de vie

Université Dalhousie  
Nouvelle-Écosse

81 000 \$

### Approche clinico-mathématique du mystère de la maladie d'Alzheimer : Application de nouvelles méthodes mathématiques aux grandes bases de données sur la santé

M. Joshua Armstrong est né et a grandi à Thunder Bay (Ontario) et vit maintenant à Halifax (Nouvelle-Écosse). C'est au cours de ses études de maîtrise en sciences appliquées de la santé à l'Université Lakehead qu'il a décidé de se spécialiser en gérontologie. La décision de concentrer ses recherches sur le vieillissement l'a amené à poursuivre un programme de doctorat à l'Université de Waterloo, où il a développé une expertise dans les domaines de l'épidémiologie, des sciences appliquées de la santé et des méthodes de recherche quantitative. Après avoir terminé sa thèse de doctorat en décembre 2012, M. Armstrong a entrepris des études postdoctorales à l'Université Dalhousie.

Au cours de son projet de recherche, M. Armstrong utilisera des mathématiques avancées et des analyses

quantitatives pour étudier les relations dynamiques entre les états cognitifs, les neuropathologies et la fragilité chez les personnes âgées. Pour réaliser ce travail, il utilisera des données recueillies dans le cadre de vastes études longitudinales, y compris une étude sur le vieillissement de la population asiatique d'Honolulu. M. Armstrong et sa famille connaissent trop bien les conséquences de la maladie d'Alzheimer. Sa grand-mère a développé la maladie après avoir passé le cap des soixante-dix ans et toute la famille a été témoin de la lente détérioration de sa santé au fil des ans.

Même s'il vient tout juste de commencer ses études postdoctorales, M. Armstrong considère que le financement du PRSA aura d'importantes répercussions sur le déroulement de sa carrière. Le PRSA lui permet de travailler au sein d'une équipe fantastique à l'Université Dalhousie et de vivre une expérience enrichissante et passionnante, et ce, en tout début de carrière universitaire.



## Hélène Kergoat

Bourse de recherche  
Volet qualité de vie

Institut universitaire de gériatrie de Montréal (Québec)

119 800 \$

### Validation d'un outil de dépistage des troubles visuels dans la démence modérée à sévère

Hélène Kergoat est professeure titulaire à l'École d'optométrie de l'Université de Montréal. Elle a une double formation d'optométriste clinicienne (Université de Montréal) et de chercheuse en sciences de la vision (Université de Waterloo). Elle travaille depuis 20 ans environ auprès des personnes âgées vulnérables au sein de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal, où elle supervise les étudiants en optométrie dans la prestation de soins oculovisuels. Elle cumule le statut de chercheur boursier clinicien du FRSQ et de chercheur boursier des IRSC. Une bonne partie de ses activités de recherche est liée à l'amélioration de la prestation des soins oculovisuels aux personnes âgées vulnérables, ainsi qu'à l'amélioration de leur vision et donc de leur qualité de vie.

Mme Kergoat et ses collègues ont adapté et amélioré un outil de dépistage des problèmes visuels qui sera

testé chez les personnes âgées atteintes de troubles cognitifs. S'il est démontré que cet outil dépiste bien les problèmes visuels au sein de cette population, il sera alors possible de le mettre à la disposition des CHSLD.

Le dépistage pourrait alors être effectué par des non-professionnels des soins visuels, ce qui en élargirait l'utilisation et contribuerait à une meilleure offre de services. Cette étude est novatrice car un tel outil de dépistage n'a pas été validé auprès d'une population atteinte de la maladie d'Alzheimer aux stades modéré à avancé.

Cette subvention permettra à Mme Kergoat d'intensifier les travaux de recherche qu'elle mène dans ce domaine depuis de nombreuses années. La subvention lui permettra également d'associer à ses travaux de jeunes chercheurs qui pourront ensuite transmettre l'expérience acquise aux générations futures.

# Autres projets de recherche en bref

## Volet biomédical – Bourses doctorales

**Chulmin Cho, Université McGill, Hôpital général juif, Institut Lady Davis (61 590 \$).** L'importance thérapeutique de la drebrine dans l'amélioration de la dysfonction synaptique dans la maladie d'Alzheimer.

**Félix Jules, Université de Montréal, Québec (41 060 \$).** Caractérisation d'une nouvelle cible thérapeutique pour le traitement de la maladie d'Alzheimer.

**Maxime Montembeault, Centre de Recherche de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal, Québec (61 590 \$).** La caractérisation des déficits sémantiques et de ses bases anatomiques chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer et de démence sémantique

**Maria Lisa Putorti, Université McGill, Québec (61 590 \$).** Effets des polymorphismes des gènes Caspase-6 dans la maladie d'Alzheimer.

**Deborah Schwartz, Baycrest Centre for Geriatric Care, Ontario (61 590 \$).** L'impact de la graisse viscérale et des hormones de stéroïdes sexuelles sur la santé du cerveau

**Amanda Tyndall, Université de Calgary, Alberta (61 590 \$).** Modulation de la remise en forme cardiovasculaire de la réserve vasculaire cérébrale et de la cognition chez les personnes âgées.

## Volet biomédical – Bourses post-doctorales

**Shireen Hossain, Université McGill, Ontario (81 000 \$).** Définir le processus de formation d'agrégat d'un peptide AB42 dans la maladie d'Alzheimer et sa pertinence pour la toxicité et la maladie

## Volet biomédical – Subventions

**Isabelle Aubert, Institut de recherche Sunnybrook, Ontario (150 000 \$).** Traitements utilisant les ultrasons focalisés et guidés par IRM pour améliorer la survie neuronale et les fonctions cognitives dans un modèle préclinique de la maladie d'Alzheimer.

**Sheena Josselyn, Hospital for Sick Children, Ontario (150 000 \$).** Examen du rôle de l'endocytose des récepteurs AMPA dans les déficits de la mémoire associés à la maladie d'Alzheimer.

**Georges Lévesque, Université Laval, Québec (150 000 \$).** Le ribozyme comme nouvelle molécule thérapeutique.

**Joanne McLaurin, Université de Toronto, Ontario (145 520 \$).** Expression concertée in situ de l'hormone de croissance et les défauts de sauvetage de prolactine dans la neurogenèse dans le modèle de la souris TgCRND8 de la MA.

**Hemant Paudel, Université McGill, Québec (150 000 \$).** Restauration de la perte de synapses dans la maladie d'Alzheimer par la reconstitution de la drebrine dans le SNC.

**Eric Smith, Université de Calgary, Alberta (37 848 \$).** Profil d'écoulement du sang neuropsychologique et cérébral dans l'angiopathie amyloïde cérébrale.

## Volet qualité de vie – Bourses doctorales

**Cassandra Brown, Université de Victoria, Colombie-Britannique (41 060 \$).** La solitude, la cognition sociale et la participation sociale chez les soignants pour des partenaires atteints de démence.

**Correne DeCarlo, Université de Victoria, Colombie-Britannique (61 590 \$).** Vieillesse biologique : prévoir le déclin cognitif lié à l'âge.

## Volet qualité de vie – Bourses post-doctorales

**Lana Ozen, Université Lakehead, Ontario (81 000 \$).** L'efficacité de la thérapie cognitive fondée sur la pleine conscience pour améliorer les symptômes de dépression et la qualité de vie des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et de leurs aidants naturels : une étude pilote.

## Volet qualité de vie – Subventions

**Carol Hudon, Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Québec, Québec (118 698 \$).** Validation d'une intervention ciblant les caractéristiques du fardeau et les besoins de soutien de personnes ayant un proche avec un trouble cognitif léger amnésique.

## Découvertes, collaboration et espoir

De grands progrès dans la recherche en santé continuent de faire les manchettes partout au pays et dans le monde entier. Les chercheurs canadiens sont parmi les plus louangés, effectuant de nouvelles découvertes scientifiques qui approfondissent nos connaissances et donnent de l'espoir pour les futures innovations en santé – le type d'innovations qui mènent à de nouveaux traitements, plus efficaces, et un jour à des remèdes pour soigner certains des problèmes médicaux les plus complexes, notamment la maladie d'Alzheimer.

La Société Alzheimer du Canada (SAC), ses bénévoles et ses donateurs jouent un rôle essentiel en soutenant les Canadiens atteints de la maladie d'Alzheimer des maladies apparentées, plaidant pour de meilleurs soins et du soutien, et finançant la recherche qui mènera à un avenir dépourvu de cette maladie dévastatrice.

C'est un honneur pour nous chez Rx&D – Les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada, de nous associer à la SAC. Nous partageons un engagement envers l'avenir du système de santé canadien et la durabilité de notre secteur des sciences de la vie. Comptant plus de 50 compagnies membres, nous travaillons en partenariat avec des chercheurs de partout au pays pour transformer les découvertes scientifiques en nouveaux médicaments et vaccins qui aident les Canadiens à vivre plus longtemps et en meilleure santé, à mener des vies plus productives.

La route qui conduit à de nouveaux médicaments est longue et nécessite à la fois l'engagement et la résilience de faire une différence — c'est encore plus vrai dans la quête pour trouver de nouveaux traitements contre la maladie d'Alzheimer. Alors que certains grands titres des médias ont mis en évidence les défis laborieux que pose le développement de médicaments pour la maladie d'Alzheimer au stade avancé, laissez-moi vous assurer que nos compagnies et les chercheurs au Canada et de partout dans le monde restent déterminés à trouver de nouveaux traitements. Bien que ces défis puissent être décourageants, nous apprenons d'eux, tout en nous rapprochant de nouvelles thérapies efficaces.

Nous travaillons également avec les gouvernements pour nous assurer que les Canadiens ont accès aux médicaments les plus récents et pour créer un environnement canadien attrayant pour l'investissement international en recherche. Des règles de jeu équitables en matière de protection de la propriété intellectuelle peuvent mener à plus d'investissements en recherche et développement et en essais cliniques pour de nouveaux médicaments ici, chez nous. Cela est bon pour les patients canadiens, les chercheurs et les collectivités: 75 pour cent de notre investissement est consacré aux essais cliniques, et chaque essai clinique mené au Canada augmente la possibilité pour les patients canadiens de bénéficier de nouveaux médicaments qui pourraient sauver des vies. Le Canada possède les meilleurs médecins, scientifiques, universités et centres de recherche qui livrent concurrence à pied d'égalité avec les autres pays pour l'investissement en recherche. Nous sommes toujours reconnaissants de l'appui de la Société Alzheimer du Canada dans ce travail.

La collaboration est la clé. En travaillant de concert avec les gouvernements, les organismes de bienfaisance en santé et d'autres intervenants, nous bâtissons l'espoir pour l'avenir. De nouveaux médicaments, plus efficaces, sont un élément essentiel à la viabilité du système de soins de santé du Canada, et pour que les Canadiens connaissent les meilleurs résultats de santé possibles.

Félicitations au personnel de la SAC, aux chercheurs, donateurs et bénévoles qui apportent une contribution aussi importante dans toutes les collectivités, d'un océan à l'autre. Nous sommes fiers de collaborer avec vous et de célébrer votre leadership et votre engagement envers les 747 000 Canadiens aux prises avec la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées, et leurs familles.



Canada's Research-Based  
Pharmaceutical Companies  
Les compagnies de recherche  
pharmaceutique du Canada

### **Russell Williams, président**

Les compagnies de recherche pharmaceutiques du Canada, Rx&D

Pour soutenir le PRSA, prière de consulter [www.alzheimer.ca](http://www.alzheimer.ca)



Un moyen sécuritaire et intelligent de gérer vos médicaments et vaccins.



L'application pour iPhone « MediCarnet » du programme L'information est la meilleure prescription vous permet de gérer vos médicaments et vaccins et ceux de vos proches en effectuant le suivi et les rappels, et vous permet de partager vos informations avec votre équipe de soins de santé. Elle est conçue, développée et soutenue par les principales associations de soins de santé canadiennes avec votre santé à l'esprit.

[l'informationestlameilleureprescription.org](http://l'informationestlameilleureprescription.org)

Cette application vous est offerte par :



Canada's Research-Based  
Pharmaceutical Companies  
Les compagnies de recherche  
pharmaceutique du Canada



ASSOCIATION DES  
INFIRMIÈRES ET  
INFIRMIERS DU CANADA



CANADIAN  
PHARMACISTS  
ASSOCIATION

ASSOCIATION DES  
PHARMACIENS  
DU CANADA



best medicines coalition



ASSOCIATION  
MÉDICALE  
CANADIENNE

CANADIAN  
MEDICAL  
ASSOCIATION



CANADA

HEALTH STARTS AT HOME  
LA SANTÉ COMMENCE CHEZ SOI

