

OCTOBRE 2013

### Le programme SPRINT trouve son rythme!

Cette année, 10 SPRINTeurs ont terminé le programme, et le temps est maintenant venu d'accueillir 10 nouveaux stagiaires. Il est excitant de faire partie de cette initiative et de voir ce que ces hommes et ces femmes remarquables ont accompli. Je tiens à féliciter et à remercier les mentors qui, bien que très occupés avec les responsabilités qu'ils assument à titre de chercheurs, consacrent de nombreuses heures à l'élaboration des projets proposés aux stagiaires et à l'encadrement de nos SPRINTeurs, en s'engageant (à fond!) dans le programme. Non seulement ils exercent une influence considérable sur les stagiaires, mais ils contribuent aussi énormément au succès du programme dans son ensemble.

Pour l'édition 2013-2014, nous avons apporté un changement important : les activités et les efforts ont été regroupés en un seul programme appelé simplement « SPRINT ». Cette mise en commun vise à remplacer les niveaux 1 et 2 du processus de perfectionnement. Désormais, certains volets du programme SPRINT seront offerts à tous

**Christina Wolfson, Ph. D.,**  
Directrice du programme national d'éducation et de formation stopSP



les stagiaires, c'est-à-dire que ces derniers seront admis aux deux prochaines sessions d'été stopSP ainsi qu'aux séances de perfectionnement professionnel SPRINT, en plus de se voir offrir des occasions d'apprentissage interdisciplinaire où ils seront encadrés par un mentor. Compte tenu du grand nombre de candidatures reçues pour le nouveau programme, nous croyons que ce format

amélioré répond mieux aux besoins uniques de l'initiative SPRINT et de ses stagiaires. Les stagiaires du niveau 2 de l'année 2012-2013 ont présenté leurs projets et les 10 participants au programme SPRINT 2012-2013, y compris ceux qui formaient le dernier groupe de niveau 1, ont tous gradué officiellement au terme des cours d'été stopSP de cette année.

Dans cette deuxième édition de la publication *SPRINT – Pleins feux sur l'avenir*, nous vous présentons les SPRINTeurs du niveau 2 de la cohorte de 2012-2013 et leurs mentors. Ayant participé aux cours d'été stopSP de 2013 qui ont eu lieu à Vancouver, j'ai appris énormément des stagiaires du programme SPRINT qui ont présenté les résultats des projets sur lesquels ils ont travaillé durant toute l'année.

C'est grâce au dévouement des mentors de même qu'à l'enthousiasme et au travail acharné des stagiaires que les objectifs du programme SPRINT sont atteints et que l'initiative continue de porter ses fruits. Je me réjouis à la perspective d'entamer une autre année captivante et de prendre part à la 6<sup>e</sup> édition des cours d'été stopSP, qui se tiendra du 12 au 16 mai 2014 à Halifax.

#### Des nouvelles d'anciens participants au programme SPRINT

**Vladimir Bamm**

Je poursuis des études postdoctorales en tant qu'associé de recherche à l'Université de Guelph. Je travaille avec le professeur George Harauz sur le rôle des protéines basiques de la myéline dans le maintien de la myéline et la pathogenèse de la SP.

**Jenea Bin**

Je suis étudiante au doctorat, et je travaille dans le laboratoire du professeur Timothy Kennedy à l'Institut neurologique de Montréal (Université McGill).

**Pia Crone Christensen**

Je suis étudiante au doctorat, et je travaille dans le laboratoire du Dr Peter Stys à l'Université de Calgary.

**Miguel De Avila**

Je suis candidat au doctorat et je travaille dans le laboratoire du professeur George Harauz, à l'Université de Guelph.

**Charity Evans**

Je suis actuellement professeure adjointe à la Faculté de pharmacie et de nutrition de l'Université de la Saskatchewan.

**Brietta Gerrard**

Je suis étudiante à la maîtrise en sciences à l'Université de Lethbridge et je suis encadrée par les professeurs Artur Luczak et Gerlinde Metz. Je devrais obtenir mon diplôme en décembre prochain.

**Yohannes Haile**

Je suis actuellement associé de recherche à l'Université de l'Alberta, à Edmonton.

**Heather Hanwell**

Je suis devenue mère d'une petite fille, Jane Elizabeth, en février. Je prévois reprendre mon poste de chercheuse postdoctorale au Hospital for Sick Children en janvier 2014.

**Michael Keough**

Je suis étudiant au programme combiné de M.D./Ph. D. de l'Université de Calgary.

**Sébastien Lévesque**

J'amorce ma quatrième année à titre de stagiaire postdoctoral en neurobiologie à l'Université Laval. Je poursuis mes travaux sur le rôle dichotomique de l'interleukine-1

dans l'encéphalomyélite auto-immune expérimentale avec le professeur Steve Lacroix.

Je suis devenu père d'une petite fille, Sophie (Marie Nolwenn), le 26 juillet dernier.

**CJ MacMillan**

J'ai défendu avec succès ma thèse de doctorat en avril et je viens d'entreprendre des études en médecine à l'Université de Calgary.

**Sarah Neil**

Je termine ma maîtrise en sciences avec la professeure Jacqueline Quandt à l'Université de la Colombie-Britannique; je devrais obtenir mon diplôme en novembre.

**Scott Ryan**

Je suis boursier postdoctoral à l'Institut de recherche médicale Sanford-Burnham à La Jolla, en Californie. J'ai accepté un poste de professeur adjoint à l'Université de Guelph; je commence en janvier prochain.

Ce numéro de *SPRINT – Pleins feux sur l'avenir* vous présente dix chercheurs sur la SP.

**Sept stagiaires de niveau 2**

- Nadine Akbar
- Lindsay Berrigan, Ph. D.
- Kaarina Kowalec
- Sandra Magalhaes
- Craig S. Moore, Ph. D.
- Jean-François Richard
- Karen Turpin

**et trois mentors**

- Dr Anthony Feinstein
- Marcia Finlayson, Ph. D.
- Bradley Kerr, Ph. D.



## NADINE AKBAR

**N**adine Akbar a étudié à l'Université de Toronto, où elle a obtenu un baccalauréat en psychologie ainsi qu'une maîtrise en sciences médicales. Son projet de recherche initial a porté sur la création et la validation d'outils permettant de dépister certains troubles cognitifs chez les adultes atteints de sclérose en plaques (SP). Nadine en est actuellement à sa troisième année de doctorat en sciences médicales, et elle analyse les corrélats cérébraux de la dysfonction cognitive associée à la sclérose en plaques chez l'enfant au moyen d'une technique appelée « imagerie par résonance magnétique fonctionnelle » (IRMf), qui permet d'examiner les parties du cerveau qui s'activent lors de différentes tâches cognitives.

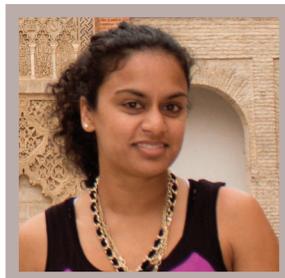
« Cela fait sept ans que je travaille avec des patients atteints de SP et que je fais de la recherche dans ce domaine, explique Nadine. J'ai commencé à m'intéresser à la sclérose en plaques durant mes études de premier cycle; je travaillais comme psychométricienne et j'étais chargée de mener des évaluations cognitives auprès de divers groupes de patients qui présentaient des troubles psychiatriques et neurologiques provoqués par un accident vasculaire cérébral, un traumatisme crânien ou la démence. »

Nadine a connu le programme SPRINT en participant aux activités du Réseau de recherche et de formation stopSP et aux cours d'été stopSP.

« Comme j'avais fait de la recherche sur la SP pendant ma maîtrise, le programme SPRINT m'apparaissait comme un excellent moyen de créer des réseaux au sein de la communauté de chercheurs qui œuvrent dans ce domaine au Canada et de faire progresser ma carrière, raconte-t-elle. »

Encadrées par Marcia Finlayson, Nadine et Karen Turpin, une autre stagiaire, ont conçu une ressource interactive et éducative sur la gestion de la fatigue destinée aux personnes atteintes de SP.

« À mes yeux, l'importance du programme SPRINT pour les stagiaires tient au fait qu'il nous offre une formation et une expérience qui sont déterminantes pour notre perfectionnement en tant que futurs chercheurs dans le domaine de la SP, affirme-t-elle. Ce qui rend ce programme si unique, c'est sa façon de réunir tant de gens issus d'horizons différents afin qu'ils apprennent à se connaître, puis unissent leurs efforts pour tenter de faire une différence dans la recherche d'un traitement qui permettra de guérir la sclérose en plaques. »



Nadine explique qu'elle a non seulement élargi ses connaissances sur la sclérose en plaques et acquis des compétences transférables, telles que la communication efficace, mais aussi forgé des alliances clés avec des stagiaires et des chercheurs du domaine.

« La recherche repose sur l'établissement de partenariats solides, une démarche qui est d'ailleurs fortement encouragée dans le cadre du programme SPRINT, souligne-t-elle. Il va sans dire que ma participation à cette initiative interdisciplinaire m'a rendue plus ouverte d'esprit en ce qui concerne mes propres projets de recherche. »

## LINDSAY BERRIGAN

**L**indsay Berrigan a obtenu un baccalauréat en sciences de l'Université du Nouveau-Brunswick, puis une maîtrise en sciences et un doctorat en psychologie de l'Université Carleton, à Ottawa. Dans le cadre de ses travaux, elle vise à comprendre comment les maladies et les lésions neurologiques affectent les fonctions cognitives, comme l'attention, l'apprentissage, la mémoire et la prise de décision, afin de pouvoir repérer les personnes qui éprouvent des difficultés d'ordre cognitif et de mieux les prendre en charge.

« Je ne savais pas grand-chose au sujet de la sclérose en plaques (SP) avant de rédiger ma thèse de maîtrise sur le ralentissement cognitif lié à la SP, et j'ai été surprise d'apprendre qu'un si grand nombre de Canadiens en sont atteints, se rappelle M<sup>me</sup> Berrigan. J'ai aussi été inspirée par le dévouement de ces personnes, qui se montraient très motivées non seulement à participer aux projets de recherche, mais aussi à aider les chercheurs et les professionnels de la santé à améliorer les soins offerts aux patients. »

Durant ses études, M<sup>me</sup> Berrigan a évalué les paramètres cliniques utilisés pour diagnostiquer les troubles cognitifs et a exploré l'incidence de la sclérose en plaques sur la qualité de vie. Elle a découvert le programme SPRINT par le biais du Centre régional de recherche et de formation stopSP de sa province ainsi qu'à l'occasion des cours d'été stopSP qu'elle a suivis.

« Participer au programme SPRINT s'inscrivait dans la suite logique de ma formation, puisque j'étais impliquée dans la recherche sur la SP depuis plusieurs années, explique-t-elle. J'étais très heureuse de



découvrir les différentes facettes de la sclérose en plaques qui font l'objet de recherches en dehors de mon champ d'études et de collaborer avec des gens d'autres domaines qui abordent la SP avec une perspective unique. »

Soulignant que les expériences qu'elle a vécues durant les cours d'été stopSP et le programme SPRINT lui ont permis d'élargir ses connaissances sur la maladie, M<sup>me</sup> Berrigan affirme qu'elle était particulièrement reconnaissante de pouvoir rencontrer des cliniciens et des chercheurs chevronnés, de même que des stagiaires provenant des quatre coins du pays.

« La sclérose en plaques est une maladie complexe, précise-t-elle. En tant que chercheuse, je connais maintenant les défis auxquels sont confrontés les cliniciens dans le traitement des personnes atteintes de la SP. L'approche multidisciplinaire préconisée et favorisée dans le cadre de l'initiative SPRINT contribuera à rehausser la qualité des projets de recherche et, espérons-le, à améliorer les soins offerts aux patients. »

## ANTHONY FEINSTEIN

**L**e D<sup>r</sup> Anthony Feinstein a obtenu son diplôme en médecine à l'Université de Witwatersrand, en Afrique du Sud. Il a poursuivi sa formation en psychiatrie au Royal Free Hospital de Londres, en Angleterre, avant de travailler comme neuropsychiatre à l'Institut de neurologie de Queen Square, à Londres. Il est également titulaire d'une maîtrise en philosophie et d'un doctorat de l'Université de Londres. Dans le cadre de ses projets de recherche en neuropsychiatrie, le D<sup>r</sup> Feinstein explore les corrélats cérébraux des troubles du comportement associés à la sclérose en plaques, aux traumatismes crâniens et à l'hystérie (troubles de conversion). Il est actuellement professeur de psychiatrie à l'Université de Toronto et président du comité médical consultatif de la Société canadienne de la sclérose en plaques.



Scientifique de renom ayant agi comme conférencier lors d'événements passés du Réseau stopSP, le D<sup>r</sup> Feinstein s'est joint au programme SPRINT à titre de mentor en 2012 sur l'invitation de Christina Wolfson. Il a encadré une équipe de trois stagiaires, Sandra Magalhaes, Craig S. Moore et Jean-François Richard, dont le projet portait sur les facteurs biologiques et psychosociaux liés à la dépression chez les personnes aux prises avec la sclérose en plaques.

« Les stagiaires et moi communiquons une fois par mois par vidéoconférence, et nous avons présenté notre projet lors des cours d'été stopSP à Vancouver, en mai dernier, raconte le D<sup>r</sup> Feinstein. Ce fut une expérience très positive et agréable que les stagiaires ont vraiment aimée, selon les lettres qu'ils m'ont fait parvenir après notre collaboration. »

Le D<sup>r</sup> Feinstein affirme que l'approche unique du programme SPRINT, qui conjugue l'immunologie et les sciences du comportement, s'avère avantageuse pour les jeunes chercheurs en formation.

« La médecine devient hyper spécialisée, explique-t-il, et il existe un réel changement de paradigme dans le domaine de la sclérose en plaques. Travailler avec des chercheurs de divers domaines vous amène à penser autrement, ce qui est vraiment rafraîchissant. »

Le D<sup>r</sup> Feinstein ajoute que les stagiaires d'aujourd'hui possèdent un éventail impressionnant de compétences et d'expériences.

« Je suis heureux d'avoir eu l'occasion d'encadrer ces personnes dévouées, affirme-t-il sincèrement. Le programme SPRINT nous permet non seulement d'établir des liens avec des chercheurs du domaine de la sclérose en plaques et de partager des connaissances, mais aussi d'élargir la portée de nos travaux. »

## MARCIA FINLAYSON

**T**itulaire d'une maîtrise en sciences et d'un doctorat en santé communautaire de l'Université du Manitoba, Marcia Finlayson travaille comme ergothérapeute. Elle est reconnue comme spécialiste clinique dans le domaine de la sclérose en plaques depuis 2004. Ses travaux de recherche portent sur l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation d'interventions de prise en charge autonome visant à améliorer la santé et le bien-être des personnes atteintes de sclérose en plaques et de leurs aidants. Ses principaux domaines d'expertise comprennent la gestion de la fatigue, la prévention des chutes et le soutien aux aidants. Chercheuse et éducatrice très respectée, M<sup>me</sup> Finlayson occupe actuellement les fonctions de vice-doyenne (Faculté des sciences de la santé) et de directrice et professeure de l'École de réadaptation fonctionnelle de l'Université Queen's à Kingston (Ontario).

« Mon but ultime consiste à permettre aux personnes atteintes de sclérose en plaques, à leurs proches et à leurs aidants de mener une vie saine et riche de sens, explique M<sup>me</sup> Finlayson. Je souhaite que ces personnes puissent faire des choix et exercer un certain contrôle relativement à leur participation aux activités quotidiennes, tant à la maison qu'au sein de leur collectivité. »

M<sup>me</sup> Finlayson, alors présidente du comité de mentorat, a accepté de devenir mentore du programme SPRINT après que Christina Wolfson lui ait proposé.

« L'encadrement des jeunes chercheurs me tient beaucoup à cœur, souligne-t-elle. Je suis partisane du modèle d'apprentissage social et de l'approche cognitive de l'apprentissage, et le programme SPRINT cadre bien avec ces méthodes. »

Grâce à son aide, les stagiaires Karen Turpin et Nadine Akbar ont conçu une ressource éducative interactive sur la fatigue destinée aux personnes atteintes de SP.

« Le programme SPRINT est unique, car il permet aux stagiaires d'assumer plus de responsabilités en travaillant sur des projets interprofessionnels et multidisciplinaires avec des chercheurs de partout au pays, explique M<sup>me</sup> Finlayson. »

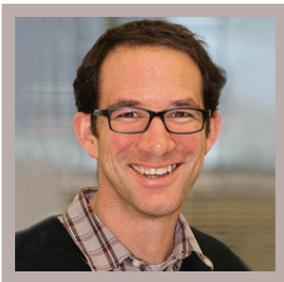


En parlant du programme SPRINT comme d'une excellente occasion d'apprentissage pour les chercheurs en formation, M<sup>me</sup> Finlayson réaffirme qu'il s'agit d'une initiative fondamentale pour l'avenir de la recherche sur la SP. En plus d'avoir eu la chance de rencontrer de nouveaux collaborateurs issus de diverses disciplines, elle est heureuse d'avoir pu travailler avec la prochaine génération de chercheurs dans le domaine de la sclérose en plaques.

« Le Réseau stopSP peut être fier des résultats du programme SPRINT ainsi que des chercheurs extraordinaires qu'il permet de former, estime-t-elle. Ce programme fait l'envie d'autres groupes qui œuvrent dans le domaine de la sclérose en plaques. »

**BRADLEY  
KERR**

**B**radley Kerr a obtenu un baccalauréat spécialisé en psychologie de l'Université McGill, à Montréal. Ses études l'ont ensuite mené en Angleterre, où il a complété un doctorat en neurosciences au King's College de l'Université de Londres. Dans le cadre de ses projets de recherche, M. Kerr s'est intéressé au rôle de nouveaux peptides modulateurs, facteurs de croissance et cytokines pro-inflammatoires dans la douleur persistante. Il a ensuite poursuivi ses études postdoctorales au California Institute of Technology, puis est revenu à l'Université McGill, où il a étudié les réponses inflammatoires après une lésion du système nerveux. En 2007, M. Kerr s'est joint au Département d'anesthésiologie et de médecine de la douleur de l'Université de l'Alberta; il est également professeur auxiliaire adjoint au Département de pharmacologie. Ses travaux portent sur les mécanismes en cause dans la douleur chronique ressentie après une blessure ou en présence d'une maladie, et plus particulièrement dans celle associée à la sclérose en plaques.



« À mes débuts comme chercheur indépendant, j'ai constaté qu'il y avait très peu de recherche fondamentale sur la douleur liée aux maladies auto-immunes comme la sclérose en plaques, raconte M. Kerr. Durant des discussions avec des collègues qui traitaient des patients aux prises avec cette maladie, il est devenu évident que la douleur était un symptôme fréquent, mais aussi qu'il y avait un besoin à combler sur le plan de la compréhension de ses causes et de l'exploration de nouvelles avenues thérapeutiques. »

M. Kerr a entendu parler du programme SPRINT pour la première fois par le biais du Centre régional de

recherche et de formation stopSP de l'Alberta.

« Un boursier postdoctoral qui travaillait dans un laboratoire avec lequel nous collaborions participait au projet et disait beaucoup de bien de son expérience en lien avec ce programme, se rappelle M. Kerr. Lorsque Christina Wolfson m'a demandé si je voulais agir comme mentor pour la session 2012-2013, j'ai accepté avec plaisir. »

À l'heure actuelle, deux stagiaires de différentes régions du pays collaborent au projet de recherche de M. Kerr : Kaarina Kowalec, candidate au doctorat à l'Université de la Colombie-Britannique, et Lindsay Berrigan, détentrice d'une bourse de recherches postdoctorales de l'Université Dalhousie.

« L'objectif consiste à produire une brochure d'information sur la douleur liée à la sclérose en plaques destinée aux patients. En plus de traiter précisément de l'aspect neurobiologique des mécanismes de la douleur et des différentes stratégies thérapeutiques, cette brochure expliquera également l'influence de la douleur sur certaines fonctions cognitives. »

M. Kerr estime que le programme SPRINT constitue une excellente occasion pour les stagiaires d'élargir leur champ de recherche et d'explorer de nouvelles facettes de la maladie qui ne font pas partie de leur axe de recherche principal.

« Rassembler des stagiaires de diverses régions du pays qui travaillent dans des domaines de recherche si différents est une caractéristique unique du programme. À ma connaissance, cette façon de faire n'est pas très répandue, affirme-t-il. »

« Je crois que l'expérience s'est révélée très positive pour nous tous, poursuit-il. Grâce à notre projet, nous nous sommes éloignés de notre façon habituelle de réfléchir et de rédiger à l'aide du jargon scientifique courant, et cela nous a aidés à acquérir des compétences utiles pour la communication de données scientifiques au grand public. »

**KAARINA  
KOWALEC**

**K**aarina Kowalec est titulaire d'un baccalauréat spécialisé en microbiologie (avec distinction) et d'une maîtrise en microbiologie médicale de l'Université du Manitoba. Elle est actuellement candidate au doctorat à l'Université de la Colombie-Britannique, où elle étudie la médecine personnalisée dans le contexte de la sclérose en plaques – plus précisément, elle tente de déterminer si les renseignements génétiques et cliniques peuvent servir à prévenir les lésions hépatiques chez les personnes traitées par un interféron bêta.

« C'est en raison de mon intérêt marqué pour les études cliniques, génétiques et démographiques et, plus important encore, de ma mère, qui est atteinte de sclérose en plaques, que je me suis tournée vers la recherche dans ce domaine, précise Kaarina, stagiaire du programme SPRINT. »

Encadrées par Bradley Kerr, Kaarina et sa collègue stagiaire, Lindsay Berrigan, travaillent sur un projet interdisciplinaire visant à traduire les connaissances sur les mécanismes neurologiques sous-jacents qui interviennent dans les différentes formes de douleur associées à la sclérose en plaques dans un langage accessible aux patients et à leur famille.

« Mon expérience à titre de stagiaire du programme SPRINT a été très positive, souligne Kaarina. J'ai adoré collaborer à ce projet; les conseils et les différents points de vue offerts par M. Kerr et M<sup>me</sup> Berrigan se sont révélés fort enrichissants. »

Avant de soumettre sa candidature au programme SPRINT, Kaarina a suivi deux cours d'été stopSP, qu'elle a trouvés très instructifs.

« Il s'agissait d'un contexte idéal pour établir des collaborations et des réseaux, et de nombreuses possibilités de recherche nous étaient proposées, se rappelle-t-elle. »

Kaarina ajoute que le programme SPRINT lui a permis non seulement de faire progresser sa carrière scientifique en l'exposant à différentes disciplines du domaine de la sclérose en plaques, mais aussi de nouer des relations précieuses.



« Ce programme offre un encadrement et une formation axés sur notre champ d'intérêt, mais on nous encourage aussi à sortir de notre zone de confort pour approfondir nos connaissances dans d'autres domaines, explique-t-elle. »

Après avoir discuté avec des stagiaires qui se spécialisent dans différentes maladies, Kaarina est convaincue que l'avenir de la recherche passe par des initiatives de formation comme le programme SPRINT.

« Quand je parle avec d'autres étudiants, ils n'en reviennent tout simplement pas du nombre de possibilités offertes aux stagiaires qui étudient dans le domaine de la sclérose en plaques au Canada, affirme-t-elle. La valeur du programme SPRINT réside dans le fait qu'il vise à enrichir les connaissances et les compétences dans le domaine de la sclérose en plaques, tout en améliorant les perspectives de recherche à l'échelle nationale. En tant qu'étudiante au doctorat, je crois que la poursuite de ces objectifs est essentielle quand on souhaite devenir une chercheuse totalement indépendante. »

## SANDRA MAGALHAES

**S**andra Magalhaes est titulaire d'une maîtrise en épidémiologie de l'Université Western Ontario; elle travaille dans le domaine de la recherche sur la sclérose en plaques pédiatrique depuis 2007. Elle s'est installée à Montréal en 2009 pour étudier les facteurs immunologiques de la maladie et entreprendre ses études doctorales au Département d'épidémiologie, de biostatistique et de santé au travail de l'Université McGill. Dans le cadre de sa thèse, Sandra cherche à concevoir une ressource en ligne qui permettra aux chercheurs de ce domaine de mettre au point des outils de collecte de données factuelles pour évaluer le rôle des facteurs de risque environnementaux dans l'étiologie de la sclérose en plaques pédiatrique, ainsi que de faciliter l'établissement de partenariats de recherche.



« Les cas de sclérose en plaques chez l'enfant sont similaires à ceux qu'on observe chez l'adulte, mais l'étude de l'étiologie de la maladie chez l'enfant pourrait bien nous fournir un portrait plus clair, affirme Sandra, stagiaire du programme SPRINT. Nous espérons améliorer la qualité des études individuelles de même que les possibilités d'intégration des données aux différentes études menées sur le sujet. »

Sandra se penche également sur les causes de la sclérose en plaques chez l'adulte et le rôle de l'exposition au soleil durant l'enfance dans le cadre d'une étude cas-témoins internationale

à laquelle cinq pays participent (Canada, Norvège, Suède, Italie et Serbie).

« Nous examinons chaque cas individuellement et tentons de voir s'il y a un lien entre l'exposition solaire passée et l'apparition de la maladie, explique-t-elle. »

Sandra se montre reconnaissante du fait qu'elle puisse, grâce au Réseau stopSP, élargir ses connaissances sur la maladie en collaborant avec des stagiaires et des chercheurs qui travaillent dans différentes disciplines. Elle se dit également très heureuse d'avoir pu rencontrer des gens de partout au pays lors des cours d'été stopSP qu'elle a suivis.

« Ce que j'ai préféré, c'est le réseautage, se rappelle Sandra. Nouer des relations solides avec des gens avec qui je n'aurais pas normalement la chance de passer du temps et développer des amitiés en dehors du contexte d'un laboratoire m'ont permis de mieux connaître le milieu de la recherche interdisciplinaire dans le domaine de la sclérose en plaques. »

D'après Sandra, le programme SPRINT constitue un excellent terrain d'apprentissage qui permet aux stagiaires d'approfondir leurs connaissances sur la sclérose en plaques tout en étant encadré par des personnes exceptionnelles.

« Je crois que le programme SPRINT connaît de si bons résultats non seulement parce que le cadre est flexible, mais aussi parce que nous sommes épaulés par d'excellents mentors qui reconnaissent nos limites et nous permettent de bien réussir, souligne-t-elle. Pouvoir travailler sur des sujets complètement différents est aussi un grand avantage, car la recherche multidisciplinaire devient de plus en plus la norme et elle sera déterminante pour l'avancement des connaissances sur la sclérose en plaques. »

## CRAIG S. MOORE

**C**raig S. Moore a obtenu un baccalauréat en biologie à l'Université du Nouveau-Brunswick, en 2002. Il a ensuite complété un doctorat en pharmacologie à l'Université Dalhousie en 2008, puis entrepris des études postdoctorales au Département de neurosciences de l'Université du Connecticut. Depuis 2011, il mène d'autres recherches postdoctorales au Département de neurologie et de neurochirurgie à l'Institut et hôpital neurologiques de Montréal. Ses travaux actuels portent sur le rôle des cellules du système immunitaire dans l'apparition et la réparation de lésions en présence d'une atteinte inflammatoire du système nerveux central, notamment la sclérose en plaques.

« J'étudie la sclérose en plaques depuis près d'une décennie, affirme M. Moore. Durant mes études supérieures, j'ai commencé à m'intéresser particulièrement aux mécanismes immunologiques et physiopathologiques sous-jacents de la neurodégénérescence à médiation immunitaire. Aujourd'hui, j'examine la façon dont les microARN – de petites molécules non codantes d'ARN – peuvent influencer ces mécanismes, dans l'espoir de découvrir des biomarqueurs et de pouvoir mettre au point de nouvelles stratégies thérapeutiques pour la sclérose en plaques. »

M. Moore a suivi des cours d'été stopSP à Winnipeg, en 2012, et à Vancouver, en 2013. Sous la supervision du Dr Anthony Feinstein, il s'est penché, avec d'autres stagiaires, sur le lien entre la dépression et la sclérose en plaques.

« La prévalence à vie de la dépression chez les personnes touchées par la SP est très élevée et nous devons trouver des méthodes pour arriver à mieux diagnostiquer, évaluer et traiter la dépression chez les patients atteints de cette maladie, ajoute-t-il. »

Selon M. Moore, le programme SPRINT constitue une excellente plateforme qui permet aux chercheurs de se réunir et de mettre en commun leurs idées.



« Le programme offre la possibilité aux stagiaires non seulement de collaborer avec des gens qui partagent le même objectif : celui d'améliorer la vie des personnes aux prises avec la sclérose en plaques et de leur famille, mais aussi de connaître des domaines de la recherche sur la SP qu'ils n'auraient probablement jamais explorés autrement, souligne-t-il. »

Heureux des amitiés et des collaborations qu'il a nouées, M. Moore affirme que le Réseau stopSP a été pour lui une source d'énergie et d'inspiration qui l'incite à poursuivre ses travaux sur la sclérose en plaques.

« La recherche scientifique et médicale évolue parfois extrêmement vite, précise-t-il. Pouvoir innover en sortant des sentiers battus tout en sachant comment relier ses travaux aux divers aspects de la maladie constitue une compétence acquise importante. Ma participation au programme SPRINT durant les deux dernières années s'est révélée une expérience extraordinaire. »

## JEAN-FRANÇOIS RICHARD

**J**ean-François Richard est titulaire d'un baccalauréat en sciences biomédicales de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Alors qu'il travaillait dans un laboratoire spécialisé en neuroanatomie, il a développé un intérêt marqué pour l'immunologie et a décidé d'entreprendre une maîtrise en physiologie et endocrinologie à l'Université Laval, à Québec. Aujourd'hui, Jean-François poursuit des études doctorales sur le rôle des cytokines – des protéines qui agissent comme messagers pour les cellules – dans la pathogenèse de la sclérose en plaques.



« Mon projet de recherche actuel porte sur les molécules biochimiques responsables du recrutement des cellules immunitaires dans le système vasculaire du cerveau, un mécanisme fortement sollicité chez les personnes atteintes de sclérose en plaques, explique-t-il. »

Jean-François a soumis sa candidature au programme SPRINT sur la recommandation d'un étudiant postdoctoral qui avait déjà suivi des cours d'été stopSP. Encadrés par le Dr Anthony Feinstein, Jean-François et ses collègues stagiaires ont étudié l'étiologie de la dépression chez les personnes qui vivent avec la sclérose en plaques.

« L'expérience dans son ensemble a été incroyable, se rappelle-t-il. Les deux cours d'été stopSP que j'ai suivis m'ont donné une bonne idée des thématiques de recherche, tant

fondamentales que cliniques, qui sont présentement abordées dans le domaine de la sclérose en plaques au Canada. De plus, j'ai beaucoup appris sur les différentes facettes de la maladie et développé une vision intégrée de mes intérêts de recherche. »

Jean-François félicite le programme SPRINT pour les occasions d'apprentissage uniques qu'il offre aux étudiants qui poursuivent des études supérieures.

« Il s'agit de la seule initiative qui vous permet de prendre part à une aventure de deux ans destinée à renforcer vos compétences essentielles en recherche, souligne-t-il. Par le biais d'ateliers de communication, d'activités de réseautage et de projets multidisciplinaires, le programme fournit aux jeunes chercheurs les outils dont ils ont besoin pour promouvoir leurs projets de recherche et apporter une contribution significative aux connaissances de la communauté scientifique mondiale en lien avec la sclérose en plaques. »

Jean-François affirme que le Réseau stopSP rassemble des gens de divers horizons qui poursuivent un objectif commun : celui de trouver le remède à la sclérose en plaques.

« Ma participation au programme s'est révélée vraiment enrichissante et je suis plus motivé que jamais, ajoute-il. Non seulement j'ai approfondi mes connaissances, mais je me suis fait de nouveaux amis dans le domaine et j'ai développé un intérêt encore plus grand pour la recherche sur la SP. »

## KAREN TURPIN

**K**aren Turpin a obtenu un baccalauréat en sciences infirmières de l'Université de l'Alberta en 1996 et une maîtrise en épidémiologie du même établissement en 2004. Karen a été exposée pour la première fois à la sclérose en plaques lorsqu'elle a accepté un poste d'infirmière à la clinique de soins et de recherche sur la sclérose en plaques de l'Université de l'Alberta. À mesure que ses connaissances sur la maladie évoluaient, son désir personnel et professionnel d'offrir de meilleurs soins aux patients atteints de sclérose en plaques et à leur famille en s'investissant dans la recherche grandissait également. Karen est actuellement étudiante au doctorat en épidémiologie à l'École de santé publique de l'Université de l'Alberta. Comme projet de thèse, elle envisage de réaliser une étude à l'aide de diverses méthodes sur l'épidémiologie de la dépression chez les personnes atteintes de SP.

« Compte tenu du grand nombre d'inconnus dans les causes et le pronostic de la sclérose en plaques, ainsi que de la myriade de symptômes et de conséquences associés à la maladie, l'épidémiologie est apparue comme le domaine le plus approprié pour atteindre mon objectif, explique Karen. »

Karen a connu le programme SPRINT durant les années où elle travaillait à la clinique de la sclérose en plaques.

« Plusieurs raisons expliquaient mon grand intérêt pour ce programme, se rappelle-t-elle. En effet, on m'offrait la possibilité non seulement d'être encadrée par un chercheur dans le domaine de la SP et de travailler sur un projet avec une autre étudiante au doctorat dans un domaine différent de celui de ma thèse, dans un autre établissement, mais aussi de suivre deux cours d'été qui allaient me permettre d'approfondir mes connaissances sur la maladie et de rencontrer des étudiants de partout au pays qui s'intéressent à la sclérose en plaques. »

Durant sa collaboration avec Marcia Finlayson, Karen et sa collègue stagiaire, Nadine Akbar, ont mis

au point une ressource éducative destinée aux personnes qui vivent avec la sclérose en plaques.

« D'après moi, notre projet peut réellement aider les personnes qui souffrent de sclérose en plaques dans leur vie de tous les jours, raconte Karen. L'encadrement offert par Marcia Finlayson m'a ouvert de nouveaux horizons, en plus de me faire découvrir des domaines que je connaissais peu, comme la prise en charge autonome et l'éducation des patients. »



Ayant suivi des cours d'été stopSP pendant deux années consécutives, Karen a rencontré des chercheurs canadiens qui travaillent dans différentes disciplines liées à la sclérose en plaques.

« À mes yeux, la recherche interdisciplinaire revêt une grande importance, et c'est formidable de pouvoir renforcer les liens qui existent dans notre pays, souligne-t-elle. Un sentiment de solitude et de découragement s'installe parfois lorsqu'on étudie ou qu'on fait de la recherche, mais de savoir que d'autres personnes au Canada vivent des situations semblables à la nôtre et qu'elles sont prêtes à nous aider ou à nous écouter, ça n'a pas de prix. »

En parlant du programme SPRINT comme d'une excellente initiative, Karen se dit extrêmement reconnaissante d'avoir pu vivre cette expérience.

« Non seulement j'ai acquis une confiance en mes capacités à mener un projet à terme, à parler en public et à travailler en équipe, mais j'ai aussi développé des collaborations pour des projets de recherche éventuels, précise-t-elle. C'est un honneur pour moi de faire partie de ce réseau unique. »

# Cours d'été stopSP et sessions SPRINT 2013



Séance d'échange  
de connaissances



Atelier sur l'imagerie par  
résonance magnétique

Photo de groupe



Des amitiés  
se nouent



Atelier clinique

### **Les diplômés du programme SPRINT 2012-2013**

#### **Niveau 1 :**

Miguel De Avila, Université de Guelph  
Brietta Gerrard, Université de Lethbridge  
Sébastien Lévesque, Université Laval

#### **Niveau 2 :**

Nadine Akbar, Hospital for Sick Children  
Lindsay Berrigan, Université Dalhousie  
Kaarina Kowalec, Université de la  
Colombie-Britannique  
Sandra Magalhaes, Université McGill  
Craig S. Moore, Université McGill  
Jean-François Richard, Université Laval  
Karen Turpin, Université de l'Alberta

### **Les stagiaires du programme SPRINT 2013-2014**

Marc-André Bellavance, Université Laval  
Curtis Benson, Université de l'Alberta  
Eva Gunde, Université Dalhousie  
Camille Juzwik, Université McGill  
Hyunwoo Lee, Université McGill  
Sandra Meyers, Université de la  
Colombie-Britannique  
Julia O'Mahony, Université de Toronto  
Jason Plemel, Université de Calgary  
Neda RazazRahmati, Université de la  
Colombie-Britannique  
Jordan Warford, Université Dalhousie

### **Les mentors du programme SPRINT 2013-2014**

Shannon Dunn, professeure associée,  
Département de l'immunologie,  
Université de Toronto  
Steven Kerfoot, professeur associé,  
Département de microbiologie et  
immunologie, Université Western  
Lisa Koski, professeure associée,  
Département de neurologie,  
Université McGill  
Michelle Ploughman, professeure associée,  
Faculté de médecine, Université Memorial

# SPRINT

Pour en savoir plus sur la procédure d'inscription aux cours d'été ou au programme SPRINT, ou pour obtenir la description de ce dernier, veuillez consulter notre site web, au [www.endmsnetwork.ca](http://www.endmsnetwork.ca). Si vous êtes intéressé(e) à participer au programme SPRINT à titre de mentor ou si vous voulez en savoir plus sur cette initiative, veuillez contacter :

**Anik Schoenfeldt**, Gestionnaire du programme  
Bureau d'éducation et de formation  
514-843-1442 | 1-877-288-2570  
[anik.schoenfeldt@mail.mcgill.ca](mailto:anik.schoenfeldt@mail.mcgill.ca)

ou

**Christina Wolfson**, Ph. D.  
Directrice du programme  
Bureau d'éducation et de formation  
514-934-1934 poste 44739  
[christina.wolfson@mcgill.ca](mailto:christina.wolfson@mcgill.ca)

Le Réseau de recherche et de formation stopSP a été créé avec l'objectif d'accélérer le rythme des découvertes dans le domaine de la SP au Canada. Par ses programmes d'études et de financement innovateurs, le Réseau stopSP veut attirer, former et retenir en sol canadien les chercheurs en SP, tout en accroissant les possibilités de mener des recherches sur la SP au Canada.

Le Réseau stopSP est administré par la Société canadienne de la sclérose en plaques et financé par la Fondation pour la recherche scientifique sur la SP qui y investit la plus large part des 60 millions de dollars recueillis lors de la campagne de financement stopSP.