

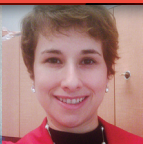
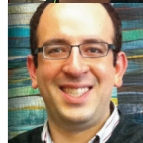
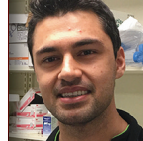
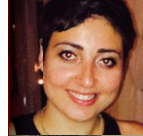
Travail acharné, formation et possibilités pour faire avancer la recherche sur la SP

Nous sommes très heureuses de présenter le sixième numéro du bulletin *Pleins feux sur l'avenir* du Programme national de formation stopSP.

Dans le présent bulletin, vous trouverez des articles sur les finissants du programme SPRINT et leurs mentors, des photos prises à l'occasion du cours d'été stopSP 2017 ainsi qu'un message de bienvenue des hôtes du cours d'été stopSP 2018. Pour avoir un aperçu du programme qui sera proposé l'an prochain, rendez-vous à la page 9. Les renseignements sur la procédure d'inscription au cours d'été stopSP 2018 vous seront communiqués en décembre.

Nous tenons à remercier tout particulièrement Michelle Ploughman et Craig Moore, hôtes du cours d'été stopSP 2017 (*Faire progresser la recherche sur la SP grâce à des partenariats axés sur les domaines clinique et biomédical*), qui s'est déroulé du 12 au 15 juin à St. John's, à Terre-Neuve-et-Labrador, à l'Université Memorial.

suite à la page 2





*(Programme de perfectionnement
destiné aux chercheurs en formation)*

VOICI LES SPRINTeurs ET LES MENTORS DE 2016-2017

Nos SPRINTeurs :

Stephanie Blandford
Elisea De Somma
Max Fiander
Prenitha Mercy Ignatius
Rajiv Jain

Samuel Jensen
Julie Pétrin
Kelvin Poon
José Wijnands

et nos mentors :

Tania Bruno
Nader Ghasemlou
E. Ann Yeh

SUITE DE LA PAGE COUVERTURE

Trente-neuf stagiaires des quatre coins du pays ont participé à des séances plénières, à des ateliers et à des activités destinés à les guider et à les sensibiliser relativement à l'importance de combler le fossé entre la science fondamentale et la science clinique dans le domaine de la recherche sur la SP. Ont aussi été proposées des séances de perfectionnement des compétences en communication, des activités de réseautage ainsi que des rencontres avec des personnes atteintes de SP.

Le cours d'été stopSP 2017 a été une expérience intense, mais aussi très enrichissante grâce au professionnalisme et à l'enthousiasme des présentateurs, des bénévoles et des participants. Un des points saillants de l'événement fut le concours intitulé « Ma thèse en 3 minutes », tout aussi amusant qu'exigeant.

Les finissants du programme SPRINT ont présenté les résultats de leurs travaux interdisciplinaires à l'occasion du cours d'été stopSP. Par ailleurs, neuf nouveaux stagiaires ont été admis au programme 2017-2018 et ont pu rencontrer les membres de leur équipe SPRINT la veille de l'événement. Consultez la page 8 pour voir la liste actuelle des SPRINTeurs et de leurs mentors.

Après leur participation au programme SPRINT, bon nombre d'universitaires poursuivent leur carrière dans le domaine de la recherche sur la SP. Prenez un moment pour voir à la page 11 ce que font maintenant les anciens participants au programme SPRINT.

Félicitations et bonne chance aux finissants du programme SPRINT – donnez-nous de vos nouvelles! Nous remercions chaleureusement les mentors qui, malgré leur emploi du temps chargé et les multiples responsabilités qu'ils assument à titre de chercheurs, ont consacré de nombreuses heures à l'élaboration des projets proposés aux stagiaires et à l'encadrement de ces derniers durant leur participation au programme SPRINT (et au-delà).

Un grand merci aux membres des comités, aux professeurs, aux présentateurs, aux animateurs, aux panélistes, aux organisateurs et aux personnes vivant avec la SP qui ont généreusement donné de leur temps pour faire en sorte que le programme national de formation stopSP continue de faire progresser la recherche sur la SP grâce aux initiatives de haut calibre que sont le cours d'été stopSP et le programme SPRINT. Le succès de ce programme national est le résultat des efforts de tous – une véritable collaboration à l'échelle du pays!

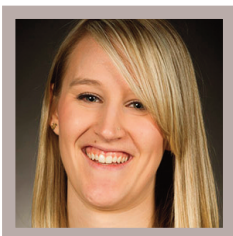
Et aux nouveaux stagiaires et mentors du programme SPRINT, nous souhaitons une année formidable. Nous nous réjouissons de pouvoir les rencontrer à Toronto au cours d'été stopSP 2018!

CHRISTINA WOLFSON
DIRECTRICE, PROGRAMME NATIONAL DE FORMATION

ANIK SCHOENFELDT
GESTIONNAIRE, PROGRAMME NATIONAL DE FORMATION

STEPHANIE BLANDFORD

Au secondaire, Stephanie a travaillé comme barista et serveuse dans un café très fréquenté. Selon elle, cette expérience lui a appris à travailler en équipe et à établir des priorités pour être le plus efficace possible. Sa formation en ballet et en danse jazz lui a par ailleurs permis d'apprendre à travailler en harmonie avec d'autres. Grâce à la discipline dont il faut faire preuve en danse, elle s'est rendu compte que la vie est un apprentissage perpétuel et que le succès et l'échec sont des notions très subjectives.



Originaire de Winnipeg, Stephanie a obtenu un baccalauréat en neurosciences et une maîtrise en anatomie, neurobiologie et neurosciences de l'Université Dalhousie. Elle vit actuellement à St. John's, à Terre-Neuve-et-Labrador, où elle est doctorante à l'Université Memorial, sous la supervision de Craig Moore.

Comme pour plusieurs de ses collègues du programme SPRINT, la sclérose en plaques n'était pas le premier choix de Stephanie, mais son intérêt pour la neuro-immunologie l'y a amenée naturellement. Quand elle a cherché un programme de doctorat et qu'elle s'est jointe au laboratoire de Craig Moore, la sclérose en plaques est devenue officiellement son domaine d'activité.

Les travaux de Stephanie portent sur la détermination des mécanismes de communication cellulaire entre les systèmes immunitaire et nerveux qui provoquent des lésions au système nerveux central, mais qui servent également de biomarqueurs pour le diagnostic de la SP et la distinction des différentes formes de cette maladie.

Le programme SPRINT a permis à Stephanie de sortir du laboratoire et de considérer cette maladie dans son ensemble, en se concentrant sur les soins aux personnes qui en

Sa mentore SPRINT, la D^{re} Tania Bruno, a également eu une énorme influence sur elle, en incitant Stephanie à porter une attention particulière à ce que vivent les personnes aux prises avec la SP. Par ailleurs, son directeur de thèse, Craig Moore, s'implique activement auprès d'une section locale de la Société de la SP, ce qui permet à Stephanie de s'assurer que ses travaux sont toujours directement liés aux personnes qui vivent avec la SP.

« La SP est une maladie complexe impliquant de multiples facteurs. Il importe d'adopter une approche interdisciplinaire pour surmonter les obstacles actuels au diagnostic et au traitement de cette maladie », note-t-elle. « Les liens que les SPRINTeurs tissent entre eux, à ce stade de notre carrière, mèneront vraisemblablement à d'éventuelles collaborations productives. Le programme SPRINT offre une occasion unique à des gens de diverses disciplines de s'unir et d'améliorer la vie des personnes qui ont la SP. Je voudrais rester dans ce domaine de la recherche universitaire et j'espère un jour pouvoir diriger mon propre laboratoire. »

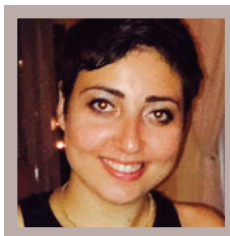
Ce qui intrigue surtout à Stephanie à propos de la SP, c'est que personne ne sait ce qui la déclenche ou comment la freiner, ni pourquoi cette maladie se manifeste différemment d'une personne à l'autre. Comme pour beaucoup d'autres chercheurs du programme SPRINT, elle a eu l'occasion d'interagir avec de nombreuses personnes atteintes de SP. Leur détermination à surmonter les défis posés par cette maladie continue de l'inspirer et l'incite à changer le cours des choses.

Stephanie se décrit comme étant « prudemment optimiste » quant à la possibilité qu'un remède contre la SP soit découvert au cours de sa vie, mais elle est certaine, à tout le moins, que davantage de médicaments modifiant l'évolution de cette maladie seront découverts et que de meilleurs outils de diagnostic seront élaborés. Elle espère que la détermination des mécanismes biologiques à l'origine de la progression de la sclérose en plaques, ainsi que des biomarqueurs permettant d'établir le diagnostic de cette maladie, mènera à de nouvelles options de traitement.

En raison de la complexité de la SP, Stephanie croit que toute combinaison de traitements médicamenteux ou non qui procure un soulagement et une meilleure qualité de vie à ceux qui sont atteints de cette maladie est la voie à suivre. « Si cela fonctionne pour une personne, cela me convient, tant que les gens ne mettent pas leur vie en danger », dit-elle.

ELISEA DE SOMMA

Il fut un temps où Elisea De Somma travaillait au rodéo du Stampede de Calgary et rêvait de devenir avocate criminaliste. Toutefois, elle a choisi un chemin complètement différent, obtenant plutôt un baccalauréat en neurosciences de l'Université de Calgary. Elle a ensuite déménagé à Toronto, où elle termine actuellement son doctorat en psychologie clinique du développement à l'Université York.



Fascinée par la capacité du cerveau à s'adapter à la maladie, elle a concentré ses efforts sur les lésions qui touchent le système nerveux central chez les jeunes qui sont atteints de sclérose en plaques, alors que le cerveau continue de se développer. Ces blessures ont un impact énorme sur la capacité d'apprentissage et d'attention des jeunes et sur la mémoire de ces derniers.

Les travaux de maîtrise d'Elisea portaient sur les caractéristiques de la « matière blanche » (soit la gaine lipidique isolante qui assure une communication efficace entre les neurones) chez les enfants sains et les adultes vivant avec la SP. Plus particulièrement, elle s'est intéressée aux effets de l'activité physique sur le développement de la matière blanche et l'amélioration de la cognition.

Elisea explique que les D^{res} Christine Till, Brenda Banwell et Ann Yeh ont considérablement guidé ses travaux.

Étudiant en psychologie, Elisea reconnaît que le programme SPRINT lui a permis d'approfondir ses connaissances relativement aux différents travaux de recherche sur la SP en cours au Canada, en particulier dans les domaines de la neuro-immunologie et de la recherche sur les animaux, dont elle ne savait que peu de choses. Elle souligne l'expertise de Nader Ghasemlou, mise à profit dans le projet de son équipe, qui visait à examiner le rythme circadien de la réponse auto-immune dans le contexte de la SP et le potentiel du recours à celui-ci dans l'optimisation du traitement de cette maladie.

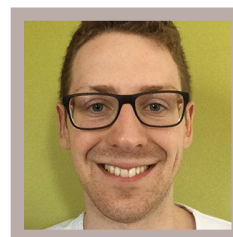
Elisea ajoute qu'elle a été particulièrement impressionnée par les nouvelles méthodes multidisciplinaires et collaboratives proposées lors du programme SPRINT, lesquelles lui ont permis de renforcer ses travaux de recherche.

Son objectif est de devenir psychologue clinicienne auprès d'enfants atteints d'une maladie psychiatrique ou neurologique et de se concentrer sur l'impact émotionnel de tels diagnostics. Elle espère ensuite poursuivre sa carrière en se penchant sur les effets de ces maladies sur la structure, la fonction et les capacités cognitives du cerveau, car elle croit que nous avons à peine effleuré le vaste champ des connaissances associées à la SP.

« La SP se présente très différemment d'une personne à l'autre », avance-t-elle. « Compte tenu de toute la gamme de symptômes possibles, c'est une maladie très hétérogène. Ce qui m'intrigue le plus de la SP est de savoir si le cerveau s'adapte ou non à cette maladie. Je m'intéresse également au fait que l'imagerie cérébrale ne reflète pas nécessairement ce que nous voyons lorsque nous regardons une personne qui est atteinte de SP. »

Elisea espère vivement que l'on découvrira un remède contre la SP au cours de sa vie. D'ici là, elle s'intéressera surtout à la façon dont nous pouvons améliorer la qualité de vie des personnes aux prises avec cette maladie.

MAXIMILLIAN FIANDER



Max Fiander est né et a grandi à Halifax, en Nouvelle-Écosse. Son premier emploi consistait à travailler sans relâche comme plongeur, ce qui lui a donné amplement le temps d'envisager d'autres professions plus intéressantes.

Il a finalement obtenu un baccalauréat en neurosciences, puis une maîtrise en pharmacologie de l'Université Dalhousie, où il est

actuellement étudiant de 2^e année en médecine.

Pendant ses études de premier cycle, Max s'est intéressé aux maladies neurodégénératives. Alors qu'il cherchait un laboratoire au sein duquel il pourrait terminer sa maîtrise, il a fait la connaissance de George Robertson, dont le travail correspondait étroitement à ses propres champs d'intérêt et avec qui il a pu continuer sa formation. Des possibilités offertes par la Société canadienne de la sclérose en plaques en vue de la poursuite de ses études l'ont convaincu de se concentrer sur la SP. De plus, l'aide supplémentaire fournie par le stage d'été du Réseau stopSP lui a permis de lancer son projet sur la SP. C'est durant cette période très occupée qu'il a rencontré d'autres chercheurs ainsi que des personnes atteintes de SP et qu'il a été informé des derniers faits pertinents en recherche clinique.

Max mène actuellement deux études consacrées à l'examen des indicateurs et des effets de la SP. Ses travaux en lien avec le programme SPRINT concernent les facteurs modifiables associés au style de vie des jeunes atteints de SP. La deuxième étude qu'il réalise à l'aide d'un modèle animal de SP porte quant à elle sur une protéine mitochondriale. Par ces deux projets de recherche, Max espère pouvoir préciser comment la SP progresse et déterminer quelles solutions peuvent être envisagées pour freiner cette progression.

Le programme SPRINT et les cours d'été stopSP ont permis à Max d'avoir un aperçu des travaux de recherche en cours sur la SP à l'échelle nationale et de rencontrer d'autres chercheurs avec lesquels il espère collaborer à l'avenir. Le programme l'a également incité à sortir de la sécurité relative du laboratoire pour explorer les défis complexes que comportent les études cliniques.

De l'avis de Max, le programme SPRINT est stimulant pour les stagiaires qui en sont aux premiers stades critiques de leur carrière et permet d'assurer la relève dans le domaine de la recherche sur la SP. Même s'il croit que le moyen de guérir la SP consistera en un produit pharmaceutique, il pense que de nouveaux traitements, des services de soutien et des modifications des habitudes de vie sont essentiels à l'amélioration du bien-être des personnes atteintes de SP.

Max, qui n'en est qu'à ses débuts d'études en médecine, admet ne pas savoir ce que son avenir lui réserve, mais il sait que sa véritable passion est la neuroscience et qu'il possède un vif intérêt pour la physique. Il espère continuer à collaborer à des projets de recherche et envisage également d'exploiter son propre laboratoire.

«Ce qui m'a vraiment intéressé à propos de la SP, c'est sa complexité», explique Max. «Bien que nous en ayons beaucoup appris sur cette maladie et que le traitement de la SP s'est considérablement amélioré au cours des dernières années, il y a encore beaucoup d'inconnu. Comprendre cette maladie et avoir un impact positif sur la vie des gens qui en sont atteints constitue un défi extrêmement passionnant. Il est difficile de prédire l'avenir de la science. Nous sommes peut-être beaucoup plus près de la solution que nous le pensons, ou encore bien loin de celle-ci.»

PRENITHA MERCY IGNATIUS

Prenitha Mercy Ignatius a fait un baccalauréat en technologie puis une maîtrise en biotechnologie à l'Institut Vellore de technologie (VIT), dans son Inde natale.

Elle est née et a grandi à Thiruppattur, un tout petit village situé au sud-est du pays, mais elle réside à Québec depuis quatre ans pour faire son doctorat.



Depuis son plus jeune âge, Prenitha est fascinée par le cerveau humain et la capacité de ce dernier à réguler toutes les fonctions du corps humain. Auparavant, la sclérose en plaques semblait être relativement rare en Inde, mais il a été démontré qu'elle y est de plus en plus fréquente. D'ailleurs, un membre de la famille de l'un des enseignants de son école, qu'elle vénérât, était atteint de SP. C'est grâce à ses interactions avec ce professeur que Prenitha a découvert les effets que peut avoir la sclérose en plaques. Ces discussions, combinées à son intérêt pour le fonctionnement du cerveau, l'ont incitée à entreprendre des études doctorales afin de mieux comprendre les mécanismes de cette maladie.

Prenitha explore actuellement le rôle des lymphocytes T CD8+ pathogènes dans le contexte des formes progressives de la SP, à l'aide d'un modèle de SP, c'est-à-dire de souris atteintes d'encéphalomyélite auto-immune expérimentale (EAE), soit une maladie

inflammatoire du cerveau. Les encouragements de son superviseur, Manu Rangachari, de Caroline Leaf, docteure en neurosciences cognitives, et de Susan Richards ont renforcé la détermination de Prenitha à mieux comprendre les sciences du cerveau.

Le programme SPRINT lui a permis de découvrir de nombreux autres aspects de la SP. Prenitha ajoute que la D^{re} Ann Yeh a été une excellente mentore, lui offrant soutien et encouragements tout au long de son projet. Elle lui a notamment donné la chance de visiter l'Hôpital Sick Kids, à Toronto, ce qui a aidé Prenitha à mieux comprendre la sclérose en plaques et les autres maladies démyélinisantes.

«Notre projet était basé sur des facteurs de risque modifiables de la SP pédiatrique. Nous avons étudié divers facteurs tels que l'alimentation, l'obésité, les microbiomes, le sommeil et la fatigue pour en savoir plus sur l'incidence de ceux-ci sur la SP. Nous espérons sensibiliser les parents des jeunes qui sont atteints de SP aux modifications qu'ils peuvent apporter à leur mode de vie en vue d'améliorer leur qualité de vie», explique Prenitha.

«Quand j'étais jeune, je croyais que je deviendrais médecin, mais mon premier vrai travail est le doctorat que je fais actuellement.»

Son objectif à long terme avait toujours été de devenir chercheuse et d'ouvrir un laboratoire qui serait consacré aux sciences du cerveau. Or, avant d'entreprendre son doctorat, Prenitha n'avait découvert ni les neurosciences ni l'immunologie, qui, ironiquement, sont devenues ses centres d'intérêt. Elle admet que les premiers jours de son doctorat en neuro-immunologie ont été difficiles, car elle a dû approfondir ses connaissances dans cette branche de la science, qui était nouvelle pour elle, mais qu'elle espère maintenant garder comme principal centre d'intérêt.

Prenitha apprécie les interactions qu'elle peut avoir avec les personnes atteintes de la SP. C'est ce qui l'incite, selon elle, à approfondir ses travaux de recherche dans le but de changer le cours des choses. Elle est convaincue qu'un remède contre la sclérose en plaques sera découvert au cours de sa vie et que le modèle de souris avec lequel elle travaille lui permettra d'explorer d'éventuels traitements contre les formes progressives de la SP.

Pour rester concentrée, Prenitha affirme qu'elle s'appuie sur l'observation de la nature et de ses nombreux mystères. Elle se ressource à travers sa foi profonde en une présence divine et bienveillante.

RAJIV JAIN

Rajiv Jain croit fermement que son premier emploi comme livreur de catalogues Sears (qui étaient incroyablement lourds) lui a enseigné une leçon importante : «Si vous avez à déplacer des objets lourds, vous devriez vous munir d'un chariot.» Il renchérit : «Je pense que ce constat est encore pertinent aujourd'hui.»

En d'autres mots, face à un défi de taille, n'hésitez pas à bien vous équiper. Soyez prêts à vous retrousser les manches. Faites vos recherches. Soyez prêts.



Des années plus tard, Rajiv applique encore cette philosophie à presque tous les défis auxquels il fait face, y compris le doctorat qu'il poursuit.

«Quand j'étais plus jeune, je voulais devenir médecin et étudier la microbiologie et l'immunologie. Même si je ne connaissais pas ces termes, j'aimais bien l'idée de vaincre les maladies et de mettre un terme à la souffrance», se souvient-il.

Rajiv a obtenu ses diplômes, soit un baccalauréat en sciences médicales et une maîtrise en sciences, de l'Université Western Ontario, à London, en Ontario. C'est également dans cet établissement qu'il prépare son doctorat, qui porte sur la façon dont le corps fait passer des cellules particulières du système immunitaire d'un état non pathogène à un état pathogène.

Il a décidé de se consacrer à la recherche sur la SP pour trois raisons :

«Premièrement, cette maladie comporte plusieurs niveaux de complexité et, d'un point de vue purement scientifique, c'est assez fascinant», explique Rajiv. «Deuxièmement, le domaine de la recherche sur la SP évolue très rapidement, et bon nombre d'études et de traitements réellement innovants sont constamment mis au point, de sorte qu'il est excitant de faire partie de ce qui semble être une machine bien huilée.»

SAMUEL JENSEN

« Enfin, j'ai rencontré de nombreuses personnes vivant avec la SP au fil des ans et leurs témoignages sont plus qu'une motivation pour moi. »

« La poursuite d'un doctorat peut être un exercice compliqué et épuisant. Il est donc bénéfique d'avoir un mentor fiable », dit Rajiv. Pour lui, cette personne est Steven Kerfoot, qu'il décrit comme étant sa source d'inspiration. « Steve est connu pour ses discours de motivation et il a certainement contribué à ma décision de faire un doctorat. »

Rajiv est heureux d'avoir pu expérimenter l'approche interdisciplinaire du programme SPRINT, qui lui a permis d'aller hors des sentiers battus. « J'adore l'idée de pouvoir sortir de ma zone de confort, d'apprendre une discipline complètement nouvelle et de pouvoir l'appliquer à quelque chose d'utile. Cela m'a rappelé ce que c'était de ne partir de rien sur un sujet et d'élever suffisamment mon niveau de connaissances pour pouvoir en parler par la suite avec confiance. »

Rajiv affirme que SPRINT lui a permis d'acquérir des compétences qui « seront utiles, peu importe où je vais et ce que je fais ».

En outre, Rajiv souligne que le programme SPRINT a la capacité de rassembler les gens qui normalement n'auraient jamais échangé pour discuter de problèmes liés à la SP.

« En fait, nous avons souvent une vision restreinte de la réalité lorsque nous nous concentrons sur notre propre travail; le "choc culturel" associé à l'interaction avec des personnes de différentes disciplines peut être assez rafraîchissant. Ce programme m'a aidé à voir la SP sous toutes ses coutures, du laboratoire au chevet du patient. Dans l'ensemble, je pense que cela mène à des collaborations uniques qui n'auraient jamais eu lieu et que des programmes comme celui-ci favorisent l'élaboration de nouvelles études », ajoute Rajiv.

L'objectif à long terme de Rajiv est de devenir un médecin chercheur, mais, pour l'instant, ses travaux se concentrent sur les premières étapes de la réponse immunitaire associée à la SP. Il espère que les résultats de son étude lui permettront de déterminer si une étape en particulier de la réponse immunitaire de la SP peut constituer une cible thérapeutique et si le fait de cibler cette étape peut stopper la progression de cette maladie.



Originaire de Calgary, Samuel Jensen termine actuellement son diplôme de médecine à l'Université de Calgary, établissement qu'il connaît très bien puisqu'il y a obtenu un baccalauréat en sciences de la santé avec spécialisation en sciences biomédicales en 2013, une maîtrise en neurosciences en 2014, puis un doctorat en neurosciences en juin dernier.

Bien que Sam vise à atteindre de grands sommets dans son domaine, il est loin du premier emploi qu'il occupait en tant que professeur d'alpinisme. « Grâce à cet emploi, j'ai appris à faire preuve de leadership et d'esprit d'équipe, deux aptitudes essentielles dans la vie », dit-il.

« Je me suis toujours intéressé aux sciences biomédicales et je m'imaginai travailler dans ce domaine », affirme-t-il, ajoutant que son intérêt pour la SP vient du fait qu'il est particulièrement captivé par la biologie des oligodendrocytes.

Sam est en train de terminer deux études majeures. La première porte sur l'effet de l'exercice physique sur la régénération des oligodendrocytes après une démyélinisation focale. La deuxième implique l'élaboration d'une nouvelle technique visant à marquer et à suivre les oligodendrocytes individuels à mesure qu'ils progressent de progéniteurs à oligodendrocytes matures (cartographie de la destinée cellulaire), puis à reconstruire les oligodendrocytes grâce à l'utilisation de l'imagerie tridimensionnelle de pointe. Sam dit avoir été inspiré par son superviseur, Wee Yong, pour ces travaux.

La formation de Sam a surtout été axée sur les sciences fondamentales; il affirme que le programme SPRINT a mis en évidence la pertinence de son travail et lui a permis de voir le côté humain de la SP.

« SPRINT permet aux chercheurs de voir leurs travaux de recherche dans une perspective élargie, afin qu'ils puissent adapter ceux-ci à des enjeux pertinents pour les personnes atteintes de SP », dit-il.

L'objectif de Sam à long terme est de devenir neuropathologiste et de diriger un laboratoire de recherche en sciences fondamentales, probablement toujours dans le domaine de la biologie des oligodendrocytes.

« En général, je crois que, à moins d'avoir un lien personnel particulier avec une maladie, la plupart des gens choisissent un champ d'intérêt en fonction des possibilités qui leur ont été offertes. Quand j'étais au premier cycle, ma candidature a été retenue pour un stage d'été au sein du laboratoire de Wee Yong. Par la suite, je suis resté dans ce domaine, car il y existait un certain nombre de possibilités, particulièrement en matière de financement », mentionne Sam.

Comparativement à de nombreux aspects du système nerveux central, la myéline est relativement peu étudiée. De plus, les oligodendrocytes présentent des interactions complexes avec leur environnement, et la remyélinisation constitue un excellent modèle pour l'étude des processus régénératifs cellulaires fondamentaux.

Sam croit qu'il est peu probable qu'on découvre un jour pour la SP, de même que pour de nombreux autres troubles neurodégénératifs, « un remède "officiel", comme c'est le cas, par exemple, pour les infections bactériennes, car cette maladie est le résultat d'un dérèglement généralisé de l'homéostasie ».

« Cela dit, il est fort probable qu'avec une prise en charge thérapeutique appropriée, cette maladie puisse être maintenue dans un état inactif, comme nous pouvons le faire actuellement avec le VIH. Mes travaux de recherche portent sur les mécanismes favorisant la régénération », ajoute-t-il.

JULIE PÉTRIN

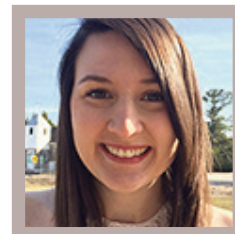
Julie Pétrin se souvient très bien du moment où elle a envisagé pour la première fois une carrière dans le domaine de la recherche en SP. C'était le jour où elle a reçu un diagnostic de SP, alors qu'elle était en deuxième année d'un programme de sciences humaines au collège John Abbott, dans l'ouest de l'île de Montréal.

« Ce diagnostic m'a donné envie de tout savoir sur cette maladie afin de comprendre ce qui se passait en moi. Je me suis immédiatement inscrite à des cours sur le cerveau humain et, même si j'avais toujours exclu

d'étudier en sciences, j'ai décidé de faire un baccalauréat en neurosciences et une maîtrise en sciences anatomiques », explique Julie.

Julie confie que la SP a grandement influé sur ses études et ses objectifs à long terme et elle affirme que « même si cette maladie a des répercussions, elle m'incite à continuer de travailler fort et d'acquérir des connaissances dans le domaine de la recherche sur la SP; en fait, je suis à la fois chercheuse et patiente ».

Julie ne s'est pas laissée ralentir par la SP. Elle a obtenu un baccalauréat (avec distinction) en neurosciences de l'Université Bishop et une maîtrise en sciences anatomiques de l'Université Queen's, à Kingston, en Ontario. Originaire de la petite ville rurale de Kazabazua, au Québec, elle vit maintenant à Kingston, où elle prépare un doctorat en sciences de la réadaptation à l'Université Queen's.



Sa thèse de doctorat porte sur l'accès aux soins de santé du point de vue des personnes atteintes de SP et des professionnels de la santé qui les soignent. L'objectif de ses travaux est de faciliter l'élaboration de stratégies visant à renforcer les points forts dans ce domaine ainsi qu'à atténuer et à éliminer les problèmes d'accès aux services de santé rapportés par les personnes atteintes de SP et les professionnels de la santé, ce qui contribuera à améliorer la pertinence et la qualité des services de santé au Canada au profit de ces dernières.

« Je crois que c'est grâce au soutien et à la sagesse des nombreuses personnes qui m'entourent que j'ai pu me rendre jusqu'ici et façonner ce projet », dit-elle, en ajoutant que le programme SPRINT lui a permis d'élargir son champ d'investigation et d'explorer une autre voie de recherche en se penchant sur une nouvelle sous-population de sujets atteints de SP.

« Le programme SPRINT m'a aussi permis d'acquérir des compétences essentielles à la mise au point et à la réalisation d'études interdisciplinaires. J'ai eu la chance de pouvoir travailler avec une équipe formidable, dirigée par un mentor enthousiaste à propos de notre projet et toujours disponible pour nous soutenir », dit Julie.

Julie est optimiste quant à l'avenir de la recherche sur la SP, car, dit-elle, des programmes comme SPRINT appuient

financièrement la formation des futurs chercheurs, permettant ainsi de préserver l'élan nécessaire aux progrès scientifiques dans ce domaine. Le résultat, ajoute-t-elle, est que les étudiants admis à ce programme sont motivés et s'engagent à contribuer à la lutte contre la SP.

Bien qu'elle ne soit pas sûre de son objectif de carrière à long terme, Julie croit qu'il sera lié à l'amélioration de la qualité de vie chez les personnes atteintes de SP.

« Je suis ouverte à l'idée de travailler auprès de la collectivité en créant des programmes de mieux-être pour les gens qui vivent avec la SP. Mon objectif un peu utopique serait d'ouvrir un centre de bien-être pour les personnes atteintes de SP, où il y aurait une équipe multidisciplinaire de professionnels de la santé – tels des neurologues, des infirmières, des ergothérapeutes, des physiothérapeutes, des psychiatres et des nutritionnistes – qui pourrait offrir des soins holistiques ainsi que des recommandations et des programmes axés sur le mode de vie. »

Julie envisage également d'entreprendre des études en médecine pour devenir neurologue spécialisée en SP ou d'orienter ses travaux de recherche en SP vers un sujet en lien avec le mode de vie, l'alimentation et la santé intestinale.

« La SP est une maladie qui suscite de nombreuses questions, qui sont encore sans réponse et qui relèvent de divers champs de recherche, ce qui en fait un sujet d'étude fascinant. J'aime beaucoup travailler auprès des personnes atteintes de SP, et mon objectif est de changer le cours des choses au profit de ces gens très inspirants. »

KELVIN POON

A quoi ressemble une journée de travail typique pour un chercheur en SP atypique? Elle consiste à disposer de puissants lasers industriels dans une pièce noire afin de sonder les principes biochimiques de base qui sont au cœur de la dégénérescence de la substance blanche. Quand la recherche ressemble à de la science-fiction, comment relaxer à la fin de la journée? Pour Kelvin Poon, une excellente façon de se détendre est de jouer au softball (et de se blesser), de transpirer à la salle d'entraînement (et de se blesser), de cuisiner de bons petits plats ou simplement de consommer de grandes quantités de musique, de sport et de télévision.

Né à Kuala Lumpur, en Malaisie, et élevé à Perth, en Australie-Occidentale, Kelvin est titulaire d'un baccalauréat en sciences (avec distinction), d'une maîtrise en sciences judiciaires et d'un doctorat en chimie analytique (sur le tatouage et les corps momifiés), obtenus à la *University of Western Australia*. Il a décidé de prendre son envol en déménageant à Dublin, en Irlande, pour un poste de chercheur postdoctoral à l'Institut de recherche FOCAS de la *Dublin University of Technology*, où il s'est intéressé au diagnostic et au dépistage du cancer. Kelvin s'est ensuite retrouvé à Calgary et a reçu une bourse de recherche postdoctorale au *Hotchkiss Brain Institute*, où il a mené ses travaux sous la direction du professeur Peter K. Stys. Il est actuellement analyste de recherche au sein de la plateforme de microscopie avancée du *Hotchkiss Brain Institute*.



Pas mal pour un enfant qui se souvient avoir été « un adolescent sans talents », qui a travaillé dans la restauration rapide et dans des épiceries! Toutefois, pendant qu'il faisait ses preuves, il avait toujours de plus grandes aspirations en tête.

« Depuis mon plus jeune âge, je m'imaginai étudier en médecine et rien d'autre, ce qui a limité mes options de carrière lorsque je n'ai pas été accepté dans ce programme. J'ai suivi un chemin plutôt long et sinueux, ayant d'abord étudié en chimie avant de me rendre où je suis aujourd'hui », confie Kelvin.

Son parcours a commencé quand il fut recruté par Peter Stys pour étudier les principes biochimiques de base au cœur de la dégénérescence de la substance blanche, en lien avec la SP, à l'aide de techniques avancées de microscopie et d'imagerie. Kelvin a constaté que cette maladie, avec ses multiples complexités, rejoint de nombreux aspects de la neuroscience, et il a pu acquérir, à travers elle, une meilleure compréhension des domaines qui dépassent son expertise.

« Grâce au soutien inébranlable de la Société canadienne de la SP, j'ai pu découvrir de nombreux aspects de la sclérose en plaques, tant du point de vue clinique que du point de vue des interactions avec les personnes atteintes de SP. Les chercheurs qui travaillent en science fondamentale n'ont jamais la chance de profiter de ces interactions », précise-t-il.

Kelvin essaie de combiner plusieurs méthodologies d'imagerie centrées sur un cadre modulaire capable de fournir une imagerie avancée, ainsi que des données analytiques quantifiables, mais ce travail n'aurait probablement pas été possible sans le soutien d'innombrables mentors, dont son père, qui l'ont aidé tout au long de son parcours.

« J'ai eu de nombreux mentors au fil des ans, tant mes superviseurs de thèse et mes superviseurs postdoctoraux que mes collègues et mon mentor SPRINT. Mais mon père mérite une mention spéciale, car c'est l'ultime touche-à-tout qui excelle dans à peu près tout ce qu'il entreprend. Je n'ai pas honte de dire que je lui ressemble beaucoup », note Kelvin.

Kelvin affirme que le programme SPRINT lui a offert la chance unique de connaître d'autres chercheurs et de collaborer avec eux sur des sujets en dehors de son domaine d'étude.

« Le programme SPRINT m'a donné l'occasion de travailler en étroite collaboration avec des chercheurs sur un aspect de la SP qui est en dehors de mon domaine et de tisser des liens avec des personnes dont les parcours sont très différents. C'était intéressant de travailler sur un projet où toutes les personnes impliquées œuvrent dans différents établissements du pays », raconte-t-il.

« Je crois qu'un remède contre la SP sera découvert rapidement étant donné l'explosion récente des travaux de recherche sur cette maladie. Cependant, je pense que même si les traitements actuels qui ciblent principalement la réponse immunitaire sont efficaces contre la SP cyclique, ceux-ci doivent être combinés à des médicaments neuroprotecteurs et d'autres options visant à traiter différents aspects de la SP », affirme Kelvin.

JOSÉ WIJNANDS

Originaire des Pays-Bas, José Wijnands a obtenu un baccalauréat en sciences de la santé, une maîtrise en santé publique et un doctorat en épidémiologie de l'Université de Maastricht. Après son arrivée au Canada, elle a commencé des études postdoctorales en épidémiologie au Département de neurologie de l'Université de la Colombie-Britannique, à Vancouver.

José a amorcé sa carrière au sein d'une petite équipe, avec qui elle a mis en place une vaste étude d'observation qui visait à explorer les causes et le traitement du diabète et des

maladies cardiovasculaires. Ce projet n'a cessé de croître pour finalement rassembler plus de 30 chercheurs et de 7 000 patients.

Lorsqu'elle a entrepris une étude dans le domaine de la SP, José avoue avoir été inspirée par les nombreux chercheurs et neurologues dont elle a fait la connaissance. Ses travaux lui ont également donné la possibilité d'entrer en contact avec bon nombre de personnes atteintes de SP, ce qui lui a permis de mettre un visage humain sur cette maladie et de confirmer sa détermination à contribuer à la compréhension de la SP.

« Tous ces gens étaient entièrement dévoués à mettre fin à la SP », se rappelle José.

Accompagnée de sa superviseuse, la professeure Helen Tremlett (titulaire de la chaire de recherche du Canada en neuroépidémiologie et sclérose en plaques), et de chercheurs de quatre provinces canadiennes, elle tente actuellement de déterminer quels sont les premiers symptômes de la SP qui surviennent avant l'apparition des symptômes classiques de cette maladie. Pour ce faire, elle utilise de vastes ensembles de données recueillies auprès d'administrateurs médicaux, ainsi que des données cliniques.



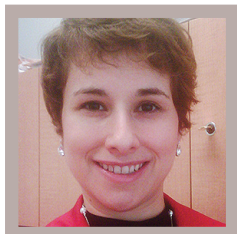
José se dit touchée par les témoignages personnels des gens qui vivent avec la SP. Elle affirme que le programme SPRINT l'a aidée à mieux comprendre la sclérose en plaques en lui permettant de cerner les besoins non satisfaits de ceux qui vivent avec un stade avancé de cette maladie. Par ailleurs, grâce au programme SPRINT, elle a pu visiter des établissements de recherche sur la SP à Amsterdam et à Londres.

« SPRINT offre l'occasion aux chercheurs de tout le Canada de se rencontrer et de collaborer », ajoute-t-elle. « Le programme nous enseigne à penser différemment et prépare les jeunes chercheurs à devenir des scientifiques bien organisés. »

L'objectif à long terme de José est de trouver les causes des maladies dégénératives chroniques afin que nous puissions reconnaître les premiers indicateurs les plus subtils de la SP. Selon elle, nous vivons une période excitante pour la recherche sur cette maladie complexe en raison des progrès considérables qui sont réalisés.

**TANIA
BRUNO**

La D^{re} Tania Bruno est chargée de cours au Département de médecine de l'Université de Toronto. Elle est également neurophysiatre et directrice de l'électromyographie (EMG) au Centre Rumsey - Neuro du Toronto Rehab. Or, il fut un temps où elle était réceptionniste dans une clinique sans rendez-vous et femme de chambre d'hôtel.



« Bien que tout travail honnête soit important et qu'on trouve toujours de la satisfaction dans le travail bien fait, ces emplois m'ont permis de valoriser mes années d'études, au cours desquelles j'ai eu le privilège d'apprendre de nouvelles choses tous les jours. Quand j'étais plus jeune, je n'aurais jamais imaginé être médecin; je voulais devenir professeure de lettres classiques », se souvient-elle.

Au lieu de cela, la vie a amené Tania dans une autre direction. Elle a ainsi obtenu un baccalauréat en sciences (avec distinction) de l'Université de Toronto, un diplôme en médecine de l'Université Queen's et un diplôme en médecine physique et réadaptation de l'Université Dalhousie. Puis, elle a bénéficié d'une bourse de recherche clinique qui lui a permis de se pencher sur les troubles neuromusculaires et la SP à l'Université McGill, tout en spécialisant ses travaux en électrodiagnostic, puis elle a obtenu un certificat en EMG de la Société canadienne de neurophysiologie clinique.

C'est à Dalhousie et à McGill qu'elle a rencontré ses premiers mentors et qu'elle a senti qu'elle pouvait changer le cours des choses pour les personnes atteintes de diverses problématiques et limitations liées à la SP qui nuisent à leurs activités quotidiennes et à leur vie sociale.

« J'ai eu beaucoup de mentors tout au long de mon parcours, tant à Montréal, à l'Institut neurologique de Montréal, qu'à Toronto. Les D^{rs} Paul O'Connor, Jack Antel et Yves Lapierre, ainsi que Mark Bayley, ont joué un rôle déterminant dans ma carrière en ce qui a trait à la SP », affirme-t-elle.

Actuellement, Tania cherche à trouver des façons de mieux comprendre les besoins psychosociaux, cognitifs et physiques des personnes atteintes de SP. Son domaine d'étude a toujours été axé sur la prestation de soins d'un point de vue clinique, et elle voit le mariage de la recherche et des soins cliniques comme un moyen de mieux répondre aux besoins des gens aux prises avec la SP, car cela permet de peaufiner la prestation des soins et d'améliorer les objectifs éducatifs médicaux et interprofessionnels.

« Des contraintes financières et divers facteurs démographiques qui ont eu un impact sur le système de santé dans son ensemble ont rendu mon travail difficile, mais, jusqu'à présent, la volonté d'améliorer la santé des personnes atteintes de SP ne m'a pas quittée », confie-t-elle.

« Je peux dire que la grande majorité de mes patients se battent contre un éventail de symptômes et de pertes de fonctions, mais ils restent optimistes et sont souvent pour moi une source d'inspiration », ajoute-t-elle.

Tania reconnaît que le programme SPRINT l'a aidée à mieux comprendre le milieu de la recherche et lui a permis d'entrer en contact avec d'autres chercheurs en SP du Canada.

« Ce fut une merveilleuse expérience et j'ai été fort inspirée par la passion de mes pairs et de mes collègues qui ont contribué à faire de la recherche sur la SP au Canada quelque chose de substantiel. Je crois que l'espoir de trouver un remède réside dans la collaboration entre les disciplines et la rencontre des idées », avance-t-elle.

Tania affirme que son objectif à long terme est de favoriser l'intégration de la SP et d'en faciliter l'accessibilité. Elle souhaite aussi inciter les jeunes physiatres et neurologues à prendre le relais en matière de réadaptation et de recherche sur la SP.

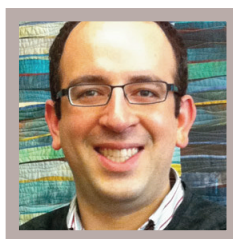
« J'ai eu le privilège d'être invitée à participer au programme SPRINT par Marcia Finlayson. C'était très satisfaisant de mieux comprendre le paysage de la recherche sur la SP au Canada et de rencontrer de nombreux chefs de file en devenir, ainsi que de nombreux leaders d'aujourd'hui », dit-elle.

« La sclérose en plaques est une maladie complexe et variable, qui frappe généralement les gens pendant leurs années les plus productives », ajoute-t-elle. Selon Tania, s'assurer que les personnes atteintes de SP sont aussi indépendantes que possible et qu'elles se sentent aussi bien que possible est bénéfique tant pour elles-mêmes que pour leur famille, la collectivité et la société dans son ensemble. « Multiplier les efforts pour que ces personnes puissent profiter

de la meilleure qualité de vie possible, et ce, tant qu'un remède n'aura pas été découvert, est une entreprise gratifiante pour moi. »

**NADER
GHASEMLOU**

C'est après avoir subi une opération au cerveau à l'adolescence que Nader Ghasemlou est devenu fasciné par le fonctionnement du cerveau et de la moelle épinière. En lisant tout ce qu'il pouvait trouver à ce sujet à l'hôpital, il a tout de suite su ce qu'il voulait faire pour le restant de ses jours : aider les personnes qui présentent une maladie ou une blessure du système nerveux. Pour se lancer dans cette voie, il s'est joint au laboratoire du D^r Jack Antel à l'Institut neurologique de Montréal comme assistant de recherche, l'été suivant sa première année de baccalauréat.



« Je n'avais aucune idée de qui il était ni du travail qu'il faisait. J'ai envoyé ma candidature à l'improviste. Ça a été une expérience qui a changé ma vie. J'ai travaillé aux côtés d'incroyables chercheurs comme les D^{rs} Alex Prat, Burkhard Becher et Paul Giacomini, qui travaillent dur, mais qui savent aussi s'amuser. C'est grâce à eux que je continue à faire de la recherche aujourd'hui », indique Nader.

Né à Téhéran, en Iran, Nader vit maintenant à Kingston, en Ontario, où il est professeur adjoint à l'Université Queen's et dirige un groupe de recherche sur le soulagement neuro-immunitaire de la douleur associée à la SP.

Il a terminé un baccalauréat spécialisé en sciences de la vie en 2000, avec mention honorifique, puis une maîtrise en anatomie et biologie cellulaire à l'Université Queen's, deux ans plus tard. Après avoir obtenu un doctorat en neurosciences de l'Université McGill en 2008, Nader a reçu une bourse pour faire un stage postdoctoral au laboratoire du D^r Clifford J. Woolf à l'École de médecine de Harvard et à l'Hôpital pour enfants de Boston, qu'il a terminé en 2015.

« En tant qu'étudiant au doctorat au sein du laboratoire de Samuel David à McGill, j'ai d'abord découvert les effets dévastateurs que pouvait avoir la SP sur la vie des gens. En faisant mon stage postdoctoral, j'ai appris que plus de 50 % des personnes atteintes de SP éprouvent des douleurs chroniques. En raison de mon expertise en neuro-immunologie et dans le domaine de la douleur, j'ai décidé de me concentrer sur les maladies qui causent des douleurs qui réduisent grandement la qualité de vie. La SP est un excellent exemple, car peu de laboratoires se concentrent sur cet aspect de la maladie », note Nader.

Au laboratoire où travaille Nader, on tente actuellement de trouver de nouvelles cibles thérapeutiques qui permettraient de maîtriser ou d'atténuer la douleur. Grâce à ces travaux, Nader a découvert que les rythmes du corps, comme les cycles jour/nuit (rythmes circadiens), jouent un rôle important dans ces résultats. En fait, pour de nombreuses personnes éprouvant des douleurs neuropathiques chroniques, comme dans le cas de la SP, la douleur est plus vive la nuit que le jour.

« Nous tentons d'exploiter ces rythmes pour déterminer les facteurs qui pourraient contribuer à la douleur », explique Nader. « Jusqu'à maintenant, je tire mon inspiration des personnes qui ont eu le plus d'influence sur mes travaux de recherche, y compris mes anciens superviseurs, Michael Kawaja, Samuel David et le D^r Clifford Woolf, et mon épouse, Qingling Duan. Nous avons toujours travaillé à proximité – elle était de l'autre côté du couloir ou de l'autre côté de la rue –, mais jamais ensemble. Nous avons commencé à collaborer pour la première fois cette année, et cela fut une expérience incroyable! »

Nader est convaincu que des solutions peuvent être trouvées seulement si les gens travaillent en équipe. C'est pourquoi il applaudit la mission du programme SPRINT de réunir des stagiaires et des scientifiques de divers horizons pour qu'ils puissent s'attaquer ensemble au problème que constitue la SP. « C'est la clé pour faire de nouvelles découvertes », ajoute-t-il. Selon lui, d'autres domaines commencent seulement à s'en rendre compte, mais la Société canadienne de la SP et le Réseau stopSP, avec son programme SPRINT, ont une longueur d'avance sur eux. « Les étudiants qui ont participé au programme, qui sont non seulement désireux d'apprendre, mais qui veulent également mieux comprendre la SP, m'inspirent beaucoup, tout comme l'équipe qui gère le programme. Le travail acharné de personnes clés comme Christina Wolfson et Anik Schoenfeldt est essentiel à la survie du programme. Et elles font constamment passer le programme et ses stagiaires avant leurs besoins. »

Nader affirme que ses objectifs à long terme sont de contribuer à la formation de la prochaine génération de chercheurs du Canada et à l'approfondissement des connaissances dans le domaine de la neuro-immunologie. « En fin de compte, comme la plupart des scientifiques, je veux être un agent de changement. J'ai eu de la chance d'avoir moi-même de grands mentors, alors c'est ma façon de redonner à d'autres », conclut-il.

**E. ANN
YEH**

En lisant l'impressionnante liste de diplômés universitaires et de réalisations scolaires de la D^{re} Ann Yeh, force est de constater que la détermination dont elle faisait déjà preuve dans le cadre des emplois qu'elle a occupés à l'adolescence ne l'a pas quittée durant sa carrière professionnelle.



« J'ai fait toute sorte de choses quand j'étais adolescente. J'ai gardé des enfants, j'ai travaillé à la bibliothèque et dans un grand magasin. Ces premiers emplois, en plus des nombreuses activités à l'extérieur de la maison auxquelles je participais depuis l'enfance, m'ont appris l'importance de travailler en équipe et de travailler fort, peu importe le poste concerné », raconte-t-elle.

Ann se souvient clairement du moment qui a défini l'orientation qui serait la sienne dans le domaine de la recherche sur la SP. Elle était alors résidente en neurologie pédiatrique à l'Université de l'État de New York à Buffalo et, un jour, son superviseur a souligné l'importance de mieux connaître la situation des enfants atteints de SP.

« Nous voyions de nombreux jeunes patients souffrant de troubles inflammatoires, et il devenait de plus en plus clair que certains d'entre eux avaient la SP ou une maladie connexe, mais nous ne savions pas comment les traiter adéquatement. Il était également évident que ces jeunes avaient des besoins spécifiques qui ne pouvaient pas être comblés dans un centre de SP pour adultes. Il était clair que nous devions approfondir nos connaissances. Nous avons donc créé un centre spécialisé dans le traitement de la SP pédiatrique avec le soutien de la *National MS Society* », se souvient Ann.

Avant d'exercer à Buffalo, Ann avait obtenu un baccalauréat de l'Université Harvard. Puis, elle a étudié à l'Université McGill, où elle a fait une maîtrise. Finalement, elle a obtenu un doctorat en médecine de l'Université McMaster, à Hamilton. Elle a suivi une formation en pédiatrie à l'Université McMaster et une formation en neurologie pédiatrique à l'Université de l'État de New York à Buffalo, où elle a mis sur pied et codirigé le Centre d'excellence sur la SP et les maladies démyélinisantes pédiatriques. Elle est actuellement professeure agrégée en neurologie pédiatrique à l'Université de Toronto et directrice du programme sur la SP et les maladies démyélinisantes de l'Hôpital pour enfants malades (SickKids). Ann est directrice de l'enseignement au service de neurologie du SickKids, en plus de diriger le programme de formation en neurologie pédiatrique du SickKids et de l'Université de Toronto. Ses champs d'intérêt sont les conséquences visuelles et neurocognitives des maladies démyélinisantes pédiatriques, les interventions de réadaptation pour les enfants atteints de ces maladies, ainsi que les traitements de la SP pédiatrique.

Née à Ann Arbor, au Michigan, et maintenant résidente de Grimsby, en Ontario, Ann se consacre actuellement à de nombreux travaux, dont la plupart portent sur l'impact de la SP chez les jeunes. En plus de multiples études sur les conséquences visuelles de la SP pédiatrique, elle concentre maintenant la plupart de ses efforts de recherche sur la dépression, la fatigue, l'observance des traitements et d'autres aspects psychosociaux de la SP.

« Récemment, nous avons entrepris une autre initiative très intéressante relativement à une intervention qui vise à accroître l'activité physique chez les jeunes atteints de SP et que nous avons conçue avec le soutien de la Société canadienne de la SP. Nous espérons qu'une pratique accrue de l'activité physique chez ces jeunes se traduira par une diminution de l'activité de la maladie et de la fatigue ainsi que par une baisse des taux de dépression », dit-elle.

Ann mentionne qu'elle est impressionnée par l'équipe de stagiaires qu'elle a encadrée dans le cadre du programme SPRINT. Elle ajoute : « Ils ont réalisé une analyse très solide de l'ensemble des publications consacrées aux interventions qui touchent le mode de vie dans le contexte de la SP pédiatrique. Les trois stagiaires que j'ai eu le privilège de superviser ont été des collaborateurs exceptionnels et, en tant que futurs leaders de la recherche sur la SP, ils ont un avenir fort prometteur. »

Elle est tout aussi impressionnée par la façon dont le programme SPRINT permet à des chercheurs en devenir

de collaborer avec d'autres dans des domaines de recherche liés à la SP qui, parfois, n'ont rien à voir avec leur champ d'études.

« Grâce à ce programme, les chercheurs en formation peuvent bénéficier directement des avantages que peut procurer la collaboration étroite entre des spécialistes de disciplines diverses. Cela donne le ton pour des projets de recherche coopérative qui, dans le domaine de la SP, permettent de transcender les frontières. Cette collaboration entre chercheurs mènera à des progrès significatifs au chapitre des soins et de la recherche en SP », ajoute-t-elle.

Ann dit que son objectif à long terme est d'améliorer la vie des jeunes atteints de SP grâce à la recherche et à l'enseignement. Elle ajoute qu'elle est devenue mentore en raison de son implication antérieure dans l'enseignement et la formation dans le domaine

des soins et celui de la recherche sur la SP, ainsi que du rôle qu'elle a assumé par le passé à titre de directrice du Centre régional de recherche et de formation stopSP de l'Ontario et du Manitoba.

« Depuis ma formation, je me suis toujours concentrée sur la SP. Maintenir l'équilibre entre les divers rôles que je joue au sein de mon institution apporte son lot de défis, mais ce sont des défis passionnants, et je me trouve privilégiée d'avoir à les relever. Je n'ai jamais pensé à changer de domaine. Mon environnement professionnel a toujours été excellent et j'ai toujours bénéficié du soutien exceptionnel nécessaire à la poursuite de mon travail dans le domaine de la SP », conclut-elle.

SPRINTeurs 2017-2018

Marc Charabati

Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CRCHUM)

Sarah Jean Donkers

Université de la Saskatchewan

Ben Ewanchuk

Université de Calgary

Dylan Galloway

Université Memorial de Terre-Neuve

Marjan Gharagozloo

Université de Sherbrooke

Elizabeth Gowing

Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CRCHUM)

Megan Kirkland

Université Memorial de Terre-Neuve

Evelyn Peelen

Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CRCHUM)

Solmaz Setayeshgar

Université de la Colombie-Britannique

Mentors 2017-2018

Rashmi Kothary

Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa

Lisa Osborne

Université de la Colombie-Britannique

Lara Pilutti

Université d'Ottawa

Comité du programme d'enseignement et de formation stopSP 2017-2018

Christina Wolfson

Directrice, Programme de formation stopSP

(Présidente)

Université McGill

Marcia Finlayson

Présidente, Comité SPRINT stopSP

Université Queen's

Sandra Magalhaes

Ancienne du programme SPRINT

Université du Nouveau-Brunswick

Ruth Ann Marrie

Université du Manitoba

George S. Robertson

Président, Comité d'examen par les pairs stopSP

Université Dalhousie

Penelope Smyth

Université de l'Alberta

Anik Schoenfeldt

Chef, Programme de formation stopSP

Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill

Collaborateurs au cours d'été stopSP 2018

Ann Yeh

Hôte du cours d'été stopSP 2018

Université de Toronto

Renisha Iruthayanathan

Coordonnatrice, Cours d'été stopSP 2018

Hôpital pour enfants malades

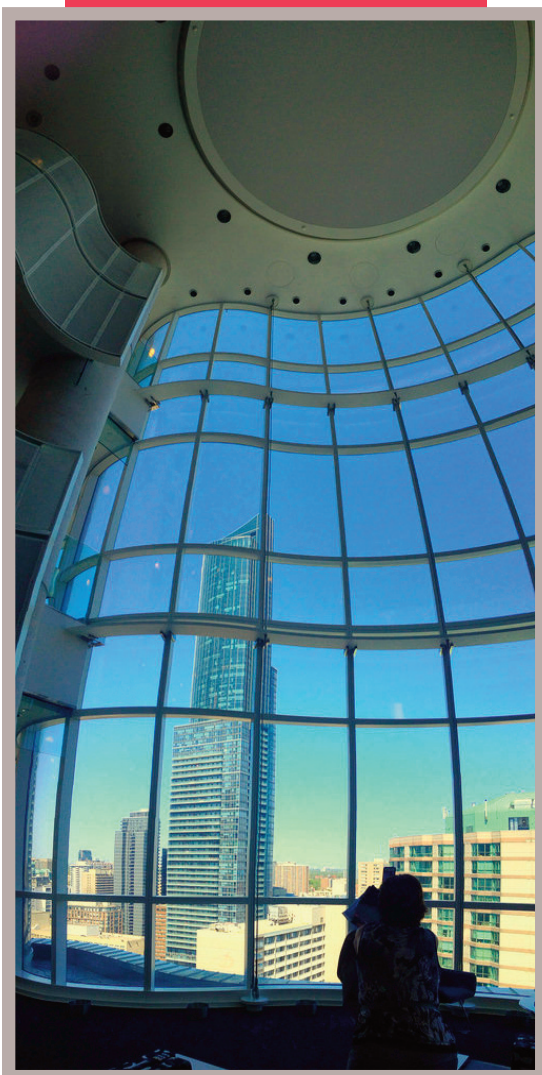
Stephanie Grover

Hôpital pour enfants malades

Message de bienvenue au programme de cours d'été stopSP 2018

Date: 11-14 juin 2018
Où: Toronto, Ontario

Candidatures: L'appel de candidatures sera annoncé en décembre



Le cours d'été stopSP 2018 se déroulera du 11 au 14 juin à Toronto, au Centre Peter Gilgan pour la recherche et l'apprentissage de l'Hôpital pour enfants malades, et portera sur le thème suivant : « Importance des facteurs liés à l'environnement et au mode de vie dans le contexte la SP : du laboratoire au chevet du patient. »

De plus en plus de données démontrent l'importance de l'incidence de facteurs liés au mode de vie sur les indicateurs biologiques et psychosociaux de la SP. À l'occasion du cours d'été stopSP 2018, des chercheurs et des stagiaires de recherche se réuniront pour réfléchir aux stratégies à envisager en vue de combler le fossé entre le « laboratoire » (science fondamentale) et le « chevet du patient » (recherche clinique et soins) dans ce domaine émergent de la recherche.

Le passage du statut de stagiaire à celui de chercheur ou de clinicien sera, lui aussi, un élément central du cours d'été stopSP 2018. En plus des présentations scientifiques auxquelles prendront part des chercheurs spécialistes de la SP à l'œuvre dans des domaines en lien avec notre thème principal, nous proposerons des séminaires, des ateliers et des activités axés sur les défis associés à cette période de transition fascinante, mais parfois intimidante.

Nous sommes impatients de vous accueillir à Toronto l'an prochain.

E. Ann Yeh, M.D., FRCP(C)



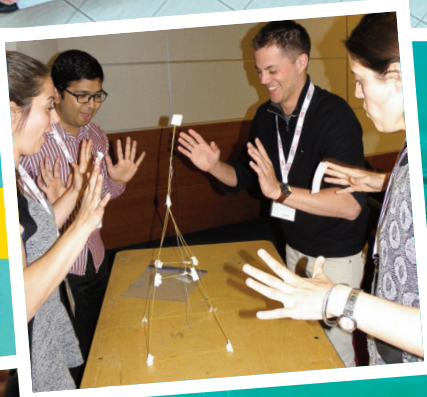
« Le cours d'été stopSP a été génial !
J'ai aimé qu'on mette l'accent sur
les compétences, la collaboration,
la participation des patients et
le développement de carrière. »

- Participant au cours d'été stopSP 2017

COURS D'ÉTÉ stopSP 2017



Tout un travail d'équipe!



Atelier sur l'excitabilité corticospinale



Rencontre d'équipe SPRINT

DES NOUVELLES D'ANGIENS SPRINTERS

Nadine Akbar est chercheuse postdoctorale à l'Université Queen's, où elle travaille avec son ancienne mentore SPRINT, la professeure Marcia Finlayson. Les deux sont chercheuses dans le cadre de l'essai comparatif à répartition aléatoire qui porte sur un site Web d'autogestion de la fatigue à l'intention des personnes atteintes de SP. Cette étude, pour laquelle elle vient de recevoir une subvention de fonctionnement de la Société canadienne de la SP, s'inscrit dans la continuité du projet SPRINT que Nadine a entrepris sous la supervision de Marcia en 2012.

Lindsay Berrigan poursuit actuellement ses travaux de recherche à l'Université St. Francis Xavier. Elle s'intéresse à la façon dont la SP et des affections concomitantes influent sur la cognition et la qualité de vie. L'an dernier, elle a reçu une subvention de la Fondation canadienne pour l'innovation, qui lui permettra d'intégrer des techniques de neuroélectrophysiologie à ses travaux de recherche. Lindsay a également accueilli son troisième enfant, une petite fille nommée Rowan Patricia, le 9 novembre 2016.

Jenea Bin poursuit ses études postdoctorales au sein du laboratoire du professeur David Lyons, à l'Université d'Édimbourg. Par son projet de recherche, Jenea vise à comprendre les signaux qui régulent les dynamiques de la myéline au cours de la vie et après la démyélinisation.

Karissa Canning a défendu avec succès sa thèse de doctorat le 6 septembre 2017. Elle termine également la rédaction d'un livre intitulé « Guide complet pour l'entraînement physique dans le contexte de la sclérose en plaques ».

Pia Crone Christensen a entamé des études postdoctorales en milieu de travail à la mi-septembre, qui consistent en une collaboration entre H. Lundbeck A/S, soit une société pharmaceutique spécialisée dans le traitement des maladies du système nerveux central, et la *Division of Glial Disease and Therapeutic* du *Center for Basic and Translational Neuroscience* (laboratoire Nedergaard) de l'Université de Copenhague. Son projet porte sur les anticorps monoclonaux (AcM) dans le traitement de la maladie d'Alzheimer, de même que sur l'absorption, la distribution et l'élimination des AcM par le système lymphatique. En collaboration avec Maiken Nedergaard (Université de Copenhague) et Ross David Jeggo (Lundbeck), Pia a demandé et obtenu pour ce projet trois ans de financement de la Fondation danoise pour l'innovation. Elle est employée par Lundbeck, mais réalise le projet à la fois à Lundbeck et à l'Université de Copenhague.

Miguel De Avila continue à travailler comme chimiste (niveau 1) chez Apotex Pharmachem Inc, au Département de recherche et de développement. Par ailleurs, il a récemment obtenu sa résidence permanente au Canada.

Charity Evans a obtenu sa permanence à titre de professeure agrégée. Elle a également réalisé une étude à titre de chercheuse principale sur l'incidence du Pilates dans le contexte de la SP. Cette étude était soutenue par une subvention pour l'innovation en recherche axée sur le bien-être Hermès Canada – Société canadienne de la SP. Elle a également donné naissance à une autre petite fille, Siigney Kateryna, en mars.

Yohannes Haile a récemment déménagé à Ottawa où il a commencé à travailler à Santé Canada. Il occupe un poste de biologiste/évaluateur à la Division du sang, des tissus et des organes du Centre d'évaluation des produits biologiques de la Direction des produits biologiques et des thérapies génétiques de Santé Canada.

Heather Hanwell poursuit son programme de maîtrise en santé publique, volet épidémiologie, à l'École de santé publique Dalla Lana de l'Université de Toronto.

Kaarina Kowalec a récemment déménagé en Suède pour suivre une formation postdoctorale avec le professeur Patrick Sullivan au Département d'épidémiologie médicale et de biostatistique de l'Institut Karolinska de Stockholm. Ses travaux sont axés sur la compréhension de l'épidémiologie, de la génétique et de l'épigénétique de la schizophrénie, du trouble bipolaire et du trouble dépressif majeur. Kaarina reste également active dans le domaine de la recherche sur la SP grâce, entre autres, à des projets sur le microbiome intestinal dans le contexte de la SP et la pharmacogénomique des réactions indésirables aux médicaments.

Hyunwoo Lee a défendu avec succès sa thèse de doctorat en neurosciences à l'Université McGill, en août 2017.

Sandra Magalhaes a défendu avec succès sa thèse de doctorat le 23 octobre 2017. Elle entame des travaux de recherche postdoctorale de deux ans à l'Université du Nouveau-Brunswick, à Fredericton. Elle étudiera le lien entre les niveaux de pollution de l'air et le risque de SP et d'hospitalisations relatives à la SP.

J. Keiko McCreary est toujours chercheuse postdoctorale à l'Université de Lethbridge, où elle poursuit ses activités de recherche tout en contribuant à la mise en place de nouvelles installations pour l'IRM 3T. Son expérience du programme SPRINT et l'impact positif qui en a découlé l'ont amenée à poursuivre son engagement auprès de la communauté de la SP : elle s'est jointe au conseil d'administration du bureau régional de Lethbridge de la Société canadienne de la SP à titre de conseillère. La publication du projet d'apprentissage interdisciplinaire SPRINT qu'elle a mené avec Susan Forwell et Jim Rogers vient d'être acceptée. L'article, intitulé « Tremblement intentionnel des membres supérieurs associé à la sclérose en plaques : examen fondé sur des données probantes de l'évaluation et du traitement », sera publié dans la revue *International Journal of MS Care*.

Kyla McKay poursuivra ses travaux sur la SP dans le cadre d'études postdoctorales à l'Institut Karolinska de Stockholm, en Suède, où elle étudiera les causes et les conséquences de la SP pédiatrique. Sous la supervision de Manu Rangachari, son groupe SPRINT a publié un rapport complet sur le lien entre le cholestérol et les effets de la SP, un sujet qui est très loin de ses propres travaux de recherche.

Sarah Neil a récemment terminé sa maîtrise en conseil génétique à l'Université de Toronto. Elle se prépare actuellement à retourner vivre à Vancouver pour y travailler.

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.mssociety.ca/trainingprogram.ca. Si vous souhaitez participer au programme SPRINT à titre de mentor ou si vous voulez en savoir plus sur cette initiative, veuillez communiquer avec :

Anik Schoenfeldt, Gestionnaire du programme
Bureau d'éducation et de formation
514 843-1442 | 1 877 288-2570
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

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 travaux de recherche 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 stopSP.

