



# 6<sup>e</sup> Congrès annuel sur la recherche en santé au Nouveau-Brunswick

de la découverte  
à l'impact :  
créer des  
**GROS**  
changements



PRÉSENTÉE PAR  
LA FONDATION DE LA RECHERCHE EN SANTÉ DU  
NOUVEAU-BRUNSWICK ET L'UNIVERSITÉ DE MONCTON

**LES 13 ET 14 NOVEMBRE 2014**



## COMMANDITAIRES

Université de Moncton et FRSNB souhaitent remercier les organismes ci-après qui ont contribué, par l'entremise de bourses, de subventions ou de commandites, à faire de la conférence une réalité.

### PLATINE



**MERCK**

*Vivre mieux*



**SANOFI**

### ARGENT

**Janssen**

PHARMACEUTICAL COMPANIES  
OF Johnson & Johnson



**Boehringer  
Ingelheim**

### BRONZE



*Lilly*

Answers That Matter.

### AMIS DU CONGRÈS





## Message du premier ministre

En tant qu'innovateurs, c'est dans vos idées que se trouve le fondement d'un système de soins de santé meilleur et plus intelligent au Nouveau-Brunswick.

L'objectif prioritaire de notre gouvernement étant de créer des emplois, il va sans dire que l'innovation est essentielle dans nos efforts visant à stimuler le développement économique de notre province. Nous croyons que nos gens et notre province ont un potentiel considérable sur le plan économique.

Afin de faire du Nouveau-Brunswick le meilleur endroit pour fonder une famille et de rendre la vie plus abordable, nous devons élaborer des programmes sociaux novateurs.

Notre gouvernement est également déterminé à fournir des services de santé de qualité à la population. Nous devons tous être audacieux et innovateurs au cours des années à venir afin de relever les défis que nous avons en commun et d'obtenir de meilleurs résultats en matière de santé.

En tant que premier ministre, j'ai accepté d'assumer le rôle de ministre responsable de l'Innovation pour une raison bien simple : il est essentiel que nous trouvions de nouvelles et de meilleures façons de fournir les services publics à la population et de favoriser la création d'emplois. C'est encore plus pressant en ce qui concerne le système de soins de santé, où nous avons la possibilité d'améliorer le niveau et la qualité de vie de nos amis et de nos voisins partout dans la province, tout en trouvant des moyens de réaliser des économies substantielles.

Les chercheurs en santé nous fournissent les connaissances et les outils dont nous avons besoin pour atteindre cet objectif. Qu'il s'agisse de recherches sur la santé mentale, le vieillissement et la démence, le cancer ou les maladies chroniques ou encore des façons par lesquelles nous fournissons nos services publics au moyen d'approches plus efficaces en matière de prestation de soins de santé primaires, chaque nouvelle découverte contribue au mieux-être de la collectivité dans son ensemble. Les chercheurs et les idées fantastiques que nous reconnaissons en fin de semaine témoignent de la capacité de la recherche en santé à transformer des vies.

Je tiens à remercier la Fondation de la recherche en santé du Nouveau-Brunswick ainsi que ses partenaires pour le leadership dont ils font preuve. L'établissement de nouveaux partenariats et de nouveaux réseaux dans divers domaines de recherche ainsi que l'attraction de nouveaux investissements remportent un succès remarquable. Ces initiatives nous permettent d'accélérer le processus de découverte et de proposer des solutions tangibles à la population.

Le 6<sup>e</sup> Congrès annuel sur la recherche en santé du Nouveau-Brunswick rassemble certains des meilleurs cerveaux de la province pour examiner ces possibilités et célébrer notre capacité grandissante en matière de recherche et d'innovation en santé.

Je suis heureux de vous accueillir dans la région du Grand Moncton à l'occasion de ce congrès. Je me joins à mon collègue et ministre de la Santé, Victor Boudreau, pour vous souhaiter un congrès fructueux. Nous vous remercions de votre passion et de votre contribution à l'égard du système de soins de santé.

Le premier ministre,  
l'honorable Brian Gallant



# Mot de bienvenue



**Dr Rodney Ouellette**

Président du conseil d'administration de la FRSNB

Chers congressistes,

À titre de Président et au nom du conseil d'administration de la Fondation de la recherche en santé du Nouveau-Brunswick, j'ai le privilège et le plaisir de vous souhaiter la bienvenue à Moncton pour notre Congrès annuel de 2014. Le Congrès annuel vise à mettre en valeur l'excellente recherche en santé en cours partout dans la province. Chaque année, l'événement prend de l'ampleur et sert de plus en plus de catalyseur pour les discussions et les collaborations en matière de recherche en santé.

Avec chaque année qui passe, il devient évident que la recherche en santé au Nouveau-Brunswick s'affermite et, ensemble, nous obtenons des résultats et des impacts socio-économiques positifs grâce à nos découvertes et à la formation de futurs chercheurs. Cette tendance à la hausse devrait nous motiver à continuer à faire progresser ensemble cet important secteur de la R et D.

Le programme du congrès de cette année présente des sujets de l'heure et reconnaît les sommités de leurs domaines. Il s'agit d'une excellente occasion pour les étudiants et les stagiaires d'interagir avec d'autres chercheurs en santé et de discuter de leurs idées pour découvrir de nouvelles avenues de recherche. Nous espérons que le congrès sera un catalyseur de collaborations dans le meilleur intérêt de la recherche en santé au Nouveau-Brunswick, puisque nous sommes plus forts ensemble.

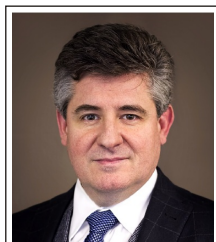
L'avenir s'annonce prometteur pour la recherche en santé au Nouveau-Brunswick, compte tenu du nombre croissant de possibilités de recherche et de l'augmentation de la masse critique de chercheurs et d'expertise. Nous anticipons un accent continu sur la R et D et sur le programme en innovation pour la province du Nouveau-Brunswick, menée par un nouveau premier ministre, M Brian Gallant. Je suis confiant que la FRSNB sera un élément clé qui permettra de favoriser la croissance en finançant nos projets, nos équipes et notre personnel. Notre conseil d'administration et notre équipe de direction croient fermement qu'en stimulant et en appuyant nos chercheurs nous saurons relever le défi et continuer à effectuer de la recherche de calibre international qui aura une incidence sur la santé humaine ainsi que des retombées provinciales.

J'aimerais remercier l'équipe de la FRSNB, sous l'égide du directeur général Dr Bruno Battistini, qui a travaillé avec diligence à l'organisation du congrès. Un merci tout spécial au comité consultatif, présidé par Stephen Lewis, et composé de Sandra Turcotte, Michel Johnson, Ann Beaton, Kevin Englehart et Ansar Hassan, qui a su élaborer un programme scientifique exceptionnel cette année. Nous souhaitons que vous trouviez des collaborateurs et des idées novatrices parmi les participants au congrès. La Fondation espère que les liens tissés ici se resserreront et que les chercheurs nous feront part de leurs commentaires et de leurs suggestions afin d'améliorer encore davantage les prochains congrès. Nous encourageons tous les participants à visiter le site web de la FRSNB et à demeurer branchés par l'entremise de Twitter de manière à obtenir les dernières mises à jour concernant les avis et les programmes, ainsi qu'à bâtir un réseau de chercheurs branchés.

Merci de votre participation et de contribuer à bâtir l'avenir de la recherche en santé au Nouveau-Brunswick.  
Bon congrès!



# Mot de bienvenue



Dr Bruno Battistini

Directeur général de la FRSNB

Chers collègues et intervenants du milieu de la recherche en santé,

Bienvenue à Moncton. Puisqu'il s'agit de mon troisième congrès annuel sur la recherche en santé depuis mon arrivée au Nouveau-Brunswick, j'ai maintenant terminé mon premier tour de nos trois plaques tournantes de la recherche en santé – appelons-les nos « **Villes biomédicales du Nouveau-Brunswick** ». (J'ai un plan que je partagerai sous peu.)

Dans l'entremise, nous en sommes au deuxième exercice financier (2014-2015) de notre plan d'investissement stratégique quinquennal, et que de changement! La tradition veut que nous présentions l'**allocution sur l'état de la Fondation** lors de notre Congrès annuel, y compris le rapport annuel de l'année précédente et les prévisions pour l'avenir.

Ce congrès annuel constitue une occasion unique de rencontrer, d'échanger des idées et de créer de nouvelles synergies, particulièrement dans cette ère des SRAP. Si vous ne connaissez pas les SRAP, vous vivez en ermite! Nous avons effectué des choix, aligné nos efforts, et même si nous devons encore combler des écarts, nos découvertes commencent à avoir un impact sur le système, c'est-à-dire que notre recherche a un impact sur le système de prestation des soins de santé.

Le 6<sup>e</sup> congrès comprend les aspects classiques d'ateliers simultanés, tel que des présentations de nos propres chercheurs et, pour la première fois cette année, de ceux de la prochaine génération pour lesquels nous agissons à titre de mentor, tant au niveau financier que scientifique, et que nous « reconnaissons »; toutes les mises à jour du SRAP; des conférenciers invités au sommet de leur art, des experts nationaux et le retour tant attendu de la conférence Gairdner. Une mention spéciale aussi pour notre 2<sup>e</sup> Gala d'excellence qui permet de nommer et de célébrer le chercheur Sénior en santé de l'année – *Lumière sur les mentors qui osent rêver*. Au moment où vous lisez cette note, nous avons déjà entrepris la troisième année de ce programme, 2014-2015, qui mènera à l'identification du Clinicien-chercheur en santé de l'année 2015 pendant le prochain congrès qui aura lieu à Fredericton.

Merci à notre président et aux membres de notre conseil d'administration – toujours prêts à nous appuyer. Bienvenue à notre nouveau premier ministre, Brian Gallant, le chef de l'innovation au Nouveau-Brunswick, et à son équipe de ministres. Merci au comité d'organisation local mené par Dr Stephen Lewis de l'IARC/UdeM, et un merci bien spécial à nos commanditaires (dont plusieurs sont de retour) de l'industrie biopharmaceutique qui sont aussi engagés dans plusieurs initiatives stratégiques, chez nous au Nouveau-Brunswick.





## JOUR 1 – JEUDI, LE 13 NOVEMBRE 2014

7 h 30 - 8 h 45  
Mezzanine

### INSCRIPTION – CAFÉ ET THÉ

8 h 45 - 9 h  
Salle de Bal A/B

### ALLOCUTIONS D'OUVERTURE

**Dr Rodney Ouellette**, Président, Conseil d'administration de la FRSNB

**Dr Bruno Battistini**, Directeur général, FRSNB

**Dr Stephen Lewis**, Président du comité organisateur local de 2014, Directeur adjoint de l'Institut atlantique de recherche sur le cancer (IARC), professeur associé à l'Université de Moncton

**Dr André Samson**, Vice-recteur à l'enseignement et à la recherche, Université de Moncton

9 h - 9 h 30  
Salle de Bal A/B

### SÉANCE PLÉNIÈRE #1 – ALLOCUTION SUR L'ÉTAT DE LA FONDATION



**Dr Bruno Battistini**  
Directeur général,  
FRSNB

New Brunswick  
Health Research  
Foundation



Fondation de la  
recherche en santé  
du Nouveau-Brunswick

#### Résumé

Le directeur général de la FRSNB présentera et effectuera le lancement du rapport annuel d'impact portant sur l'exercice financier écoulé, dressant le portrait des activités et de la vitalité du milieu de la recherche en santé du Nouveau-Brunswick. L'allocution servira aussi de vitrine à la programmation, actuelle et future, proposée dans le plan quinquennal d'investissement stratégique (2013-2018) visant à dynamiser la recherche et l'innovation en santé dans notre province, contribuant à une croissance marquée de l'économie du savoir.

9 h 30 - 10 h 15  
Salle de Bal A/B

### SÉANCE PLÉNIÈRE #2 – DISCOURS PRINCIPAL #1

Présenté par : **Dr Bruno Battistini**, Directeur général, FRSNB

#### Conférencier invité :



#### La conception de médicaments pour la maladie d'Alzheimer et la création de micropharmaceutiques

**Dr Donald F. Weaver**

M.D., Ph. D., FRCPC, Directeur et Scientifique principal,  
Toronto Western Research Institute



RESEARCH

at University Health Network

#### Biographie

Donald Weaver a obtenu sa maîtrise (1981) de l'Université Queen's, suivi d'une résidence en neurologie clinique à l'Université Dalhousie. Il détient aussi un doctorat en chimie médicinale. Le Dr Weaver a été membre du corps professoral à l'Université Queen's (1988-2001) et à l'Université Dalhousie (2001-2013), avant d'être recruté à Toronto pour diriger le Toronto Western Research Institute en 2013. Sa recherche est axée sur la conception assistée par ordinateur de médicaments pour les nouveaux traitements de troubles neurologiques chroniques, en particulier la démence et l'épilepsie. Il compte plus de 160 publications à son nom et détient plus de 70 brevets. Il est cofondateur de huit entreprises en démarrage dans le domaine de la biotechnologie et a élaboré conjointement deux agents ayant atteint la phase III des essais cliniques sur les humains. Sa plus récente entreprise, Treventis Corp., a récemment reçu 4,7 millions de dollars du Wellcome-Trust afin de concevoir des traitements novateurs pour la maladie d'Alzheimer. Son travail a été reconnu au moyen de plusieurs prix nationaux et internationaux, y compris le Prix S. Weir Mitchell de l'American Academy of Neurology et le Prix Galien Canada 2009 pour sa recherche en pharmacologie.

#### Résumé

La maladie d'Alzheimer est la forme de démence la plus commune, touchant plus de 40 % de la population avant l'âge de 90 ans. La maladie d'Alzheimer est causée par le mauvais placement de deux protéines impliquées dans l'étiologie et la pathogenèse de la maladie : la bêta-amyloïde et la tau. Il n'existe aucun médicament capable de modifier la maladie afin de la guérir. Grâce à des méthodes de conception de médicaments assistée par ordinateur, nous avons élaboré deux modèles in silico pour la conception de traitements pour la maladie d'Alzheimer. Chacun de ces modèles in silico représente le mauvais placement de la bêta-amyloïde et/ou de la tau. Ces modèles ont permis de créer un inventaire in silico de plus de 11,8 millions de composés, permettant l'identification de trois nouvelles classes de produits chimiques capable de prévenir le mauvais placement des protéines. Plus de 1 000 composés analogues ont été conçus, synthétisés, caractérisés, purifiés, et évalués par une batterie d'essais in vitro. Les agents sélectionnés sont ensuite passés aux modèles in vivo de la maladie d'Alzheimer. De plus, nous avons créé des entreprises micropharmaceutiques pour poursuivre le transfert des connaissances de ces agents jusqu'au marché. Ce cheminement, ainsi que les pièges, sera présenté.

**JOUR 1 – Jeudi, le 13 novembre 2014 – Suite**

**10h 15 - 10 h 45**  
Mezzanine

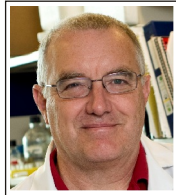
**PAUSE-SANTÉ, EXPOSITION ET ÉVALUATION DES AFFICHES**

**10 h 45 - 11 h 30**  
Salle de Bal A/B

**SÉANCE PLÉNIÈRE #3**

**Présenté par :** **Dr Ansar Hassan**, M.D., Ph. D., professeur adjoint; chirurgien cardiovasculaire, Département de chirurgie cardiaque, NBHC, HRSJ

**Conférencier invité :**



**Traitements à base de virus pour le traitement du cancer**

**Dr John C. Bell**

Scientifique principal, Centre de recherche novatrice sur le cancer, Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa



**Biographie**

Le Dr John Bell a reçu son doctorat de l'Université McMaster en 1982. Au cours des trois années suivantes, il a été boursier postdoctoral à l'Université d'Ottawa et ensuite du *Medical Research Council* à Londres, au Royaume-Uni. Le Dr Bell a amorcé sa carrière de chercheur indépendant à l'Université McGill en 1985 et s'est établi au Département de médecine de l'Université d'Ottawa en 1989. Il est membre du programme de thérapie anticancéreuse au Centre de cancérologie de l'Hôpital d'Ottawa, scientifique principal à l'Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa, et professeur de médecine à l'Université d'Ottawa. Il dirige le *Canadian Oncolytic Virus Consortium*, un groupe de chercheurs canadiens financé par la Fondation Terry Fox qui développe des traitements contre le cancer à base de virus, et est directeur du programme de biothérapie pour l'Institut de l'Ontario de recherche sur le cancer. Son programme de recherche est axé sur l'identification et la caractérisation de nouveaux virus qui infectent et détruisent spécifiquement les cellules cancéreuses.

**Résumé**

Les traitements actuels contre le cancer avec la chimiothérapie et la radiation ont des effets secondaires toxiques qui limitent leur capacité de traiter les patients souffrant de cancer avancé. Les virus conçus ou choisis pour spécifiquement infecter et détruire les tumeurs ont peu d'effets secondaires ou des effets mineurs et promettent de devenir des traitements plus efficaces. Notre expérience avec la conception, le test et l'application de nos produits viraux pour les tests humains seront abordés.

**11 h 30 - 12 h**  
Salle de Bal A/B

**SÉANCE PLÉNIÈRE #4: DISCUSSION – APPLICATION DES CONNAISSANCES – TRANSFER TECHNOLOGIQUE**

**Animateur:** **Dr Jack Stewart**, Conseiller scientifique en chef, Soricimed ancien professeur de biochimie de l'Université Mount Allison

**Panélistes :**

**Dr Donald F. Weaver**, M.D., Ph. D., FRCPC, Directeur et Scientifique principal, Toronto Western Research Institute

**Dr John C. Bell**, Scientifique principal, thérapie anticancéreuse, Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa

**Mme Sophie Thériault**, Directrice du développement commercial et des communications, IARC

**Biographie**



Mme Thériault est responsable des activités de développement commercial de l'IARC. Elle possède une vaste connaissance du droit de la propriété intellectuelle, du transfert des technologies, des licences ainsi que du développement des affaires et du développement économique. Elle est également responsable de

tous les aspects des communications stratégiques, y compris les relations médiatiques, les activités promotionnelles et la philanthropie. Originaire du Nouveau-Brunswick, Mme Thériault est titulaire d'un baccalauréat en communications de l'Université d'Ottawa et d'un baccalauréat en droit de l'Université de Moncton. Elle a travaillé en transfert technologique à l'Université Laurentienne et à l'Université Mount Allison.



INSTITUT ATLANTIQUE  
DE RECHERCHE SUR  
LE CANCER ATLANTIC  
CANCER RESEARCH  
INSTITUTE

**12 h - 12 h 45**  
Salle de Bal C

**DÉJEUNER BUFFET**

**12 h 45 - 13 h 30**  
Mezzanine

**EXPOSITION ET ÉVALUATION DES AFFICHES**



JOUR 1 – Jeudi, le 13 novembre 2014 – Suite

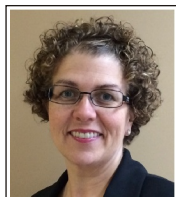
13 h - 15 h  
Salle de Bal A/B

**SÉANCE SIMULTANÉE – ATELIER #1 :**

**SUJETS D'ACTUALITÉ SUR LA RECHERCHE EN VIEILLISSEMENT AU NOUVEAU-BRUNSWICK**

**Animatrice : Dre Odette Gould**, professeure, Département de psychologie, Université Mount Allison

**Conférencière :**



**Initiatives pour vieillir à la maison au Nouveau-Brunswick**

**Dre Suzanne Dupuis-Blanchard**

Professeure et Chaire de recherche en vieillissement CNFS  
à l'École de science infirmière, Université de Moncton



UNIVERSITÉ DE MONCTON  
EDMUNDSTON MONCTON SHIPPAGAN

**Biographie**

Suzanne Dupuis-Blanchard est titulaire de la chaire de recherche CNFS-Université de Moncton sur le vieillissement des populations, directrice du Centre d'études du vieillissement et professeure agrégée à l'École de science infirmière à l'Université de Moncton, Moncton, Nouveau-Brunswick. Son programme de recherche porte sur le maintien à domicile des aînés.

**Résumé**

Le concept de vieillir à la maison progresse comme option de soins à long terme au Canada. Par contre, pour que cette option de soins soit efficace, les adultes âgés doivent avoir accès aux soins appropriés. L'objectif de cette présentation est d'expliquer les réalités liées au vieillissement à la maison pour les aînés du Nouveau-Brunswick et de traiter de l'importance de la collaboration avec les partenaires communautaires dans l'avancement des soins aux personnes âgées.

**Panélistes :**



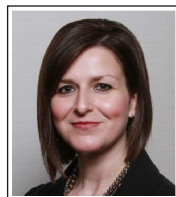
**M Jean-Luc Bélanger**

Directeur général – Association francophone  
des aînés du N.-B.



**Biographie**

Directeur général de l'Association francophone des aînés du Nouveau-Brunswick, coprésident du regroupement d'Action communautaire, membre du bureau de direction de la Société santé et mieux-être francophone du Nouveau-Brunswick, membre du comité de la Chaire de recherche du vieillissement de l'Université de Moncton, termine un mandat de quatre ans au sein du conseil d'administration de la Société santé en français nationale. En 1992, il a reçu la médaille de l'Ordre du Canada à titre de fondateur des Jeux de l'Acadie et pour son engagement communautaire.



**Mme Jodi Hall**

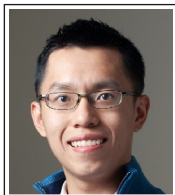
Directrice des opérations, L'Association  
des foyers de soins du Nouveau-Brunswick



**Biographie**

Jodi Hall est directrice des opérations pour l'Association des foyers de soins du Nouveau-Brunswick, un poste qu'elle occupe depuis quatre ans. Elle détient une maîtrise en études de la santé avec une majeure en leadership de l'Université d'Athabasca et un baccalauréat en éducation des adultes de l'Université du Nouveau-Brunswick. Elle est aussi titulaire d'un diplôme en formation pratique en sciences infirmières. Jodi possède une carrière intéressante en soins de santé, à partir de ses études secondaires; elle a occupé un poste à temps partiel au département de diététique de l'unité de la santé des anciens combattants à Fredericton! Depuis ce temps, Jodi a été directrice de l'éducation et de la pratique à l'Association des infirmières et infirmiers auxiliaires autorisés du Nouveau-Brunswick, et administratrice chez Orchard View Long Term Care avant d'occuper son poste actuel. Elle a contribué au rapport du Groupe d'experts du premier ministre sur les aînés, et est fière de faire partie du groupe qui travaille à la mise en place d'une collaboration provinciale pour les soins qui permettent de vieillir en santé afin d'appuyer l'expérience du vieillissement au N.-B.



**JOUR 1 – Jeudi, le 13 novembre 2014 – Suite**13 h 30 - 15 h  
Shediac B/C**SÉANCE SIMULTANÉE – ATELIER #2 :  
PRÉSENTATIONS PAR LES RÉCIPENDIAIRES DE BOURSES D'ÉTÉ****Animatrice : Mme Mary Butler**, Vice-Présidente, Affaires collégiales et communautaire, CCNB**Conférenciers :****Approche pour l'automatisation de l'audit  
de l'utilisation des laboratoires au N.-B.****M Ronald Yan**

Dalhousie Medicine New Brunswick

Maître de stage : Dr Yu Chen



Inspiring Minds

**Résumé**

Alors qu'une part importante des ressources financières destinées à la santé est accordée aux tests en laboratoire, l'usage approprié peut être plus rentable pour le système de santé. Une analyse approfondie nous permet d'identifier des modèles de tests et d'appliquer des restrictions si appropriées. Cette présentation démontrera une solution d'analyse de données qui est présentement testée au département de médecine de laboratoire de l'Hôpital régional Dr Everett Chalmers afin de vérifier l'utilisation des épreuves en laboratoire.

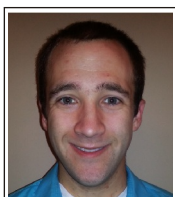
**Avancées pour un médicament anticancéreux à partir  
de plantes médicinales canadiennes d'usage traditionnel****Mme Allison Bos**

Université du Nouveau-Brunswick, Saint John

Maître de stage : Dr Christopher Gray

**Résumé**

Le cancer est la principale cause de décès au Canada et, dû aux connaissances limitées de cette maladie, aux interactions médicamenteuses et à l'augmentation de la résistance aux médicaments, de nouveaux traitements anticancéreux sont nécessaires. Une des stratégies permettant l'identification de candidats de médicaments anticancéreux est la recherche approfondie de l'effet des produits naturels dérivés de plantes sur l'activité apoptotique des cellules de tumeurs. Un tri préliminaire de notre collection d'extraits bruts de 35 plantes médicinales canadiennes d'usage traditionnel a permis d'identifier 23 extraits démontrant une activité anti-proliférative et induisant l'apoptose dans les lignées cellulaires hautement malignes du carcinome du sein, MDA-MB-231. L'écorce de *Populus tremuloides*, fréquemment utilisée par les peuples autochtones dans le traitement de plusieurs maladies, a permis d'obtenir un des extraits les plus prometteurs. Le fractionnement par épreuves biologiques guidées de l'extrait d'écorce a permis de découvrir des fractions qui induisent l'apoptose chez les cellules du cancer du sein humain, justifiant un examen phytochimique plus approfondi. Nous continuons d'isoler des produits naturels de l'extrait d'écorce afin de découvrir de nouveaux échafauds chimiques qui pourraient servir de pistes à de potentiels médicaments anticancéreux.

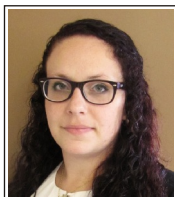
**Métabolomique et glioblastome multiforme :  
La clé de la victoire contre la résistance****M Patrick-Denis St. Coeur**

Université de Moncton

Maître de stage : Dr Pier Morin

UNIVERSITÉ DE MONCTON  
EDMUNDSTON MONCTON SHIPPAGAN**Résumé**

Le glioblastome multiforme (GBM) est la forme la plus agressive et fréquente de tumeur au cerveau. Il n'est pas possible de guérir complètement le GBM à cause de la résistance au traitement. Un des défis demeure la détermination de la réponse du patient au témozolomide (TMZ), le seul agent chimiothérapeutique disponible pour ce type de cancer. Le métabolisme cellulaire diffère entre les types de cellules saines et cancéreuses. Ce travail tire profit d'une approche métabolomique ayant pour objectif principal d'identifier la signature métabolomique ayant un potentiel diagnostique capable de différencier la résistance ou la réceptivité au TMZ des patients souffrant de GBM.



### Profilage microARN et prédiction ciblée de l'hypernéphrome

**Mme Sonia Dastous**

Université de Moncton

Maître de stage : Dre Sandra Turcotte



UNIVERSITÉ DE MONCTON  
EDMUNDSTON MONCTON SHIPPAGAN

#### Résumé

Le cancer du rein se situe en huitième position des cancers les plus diagnostiqués. Ces tumeurs sont particulièrement problématiques puisqu'elles sont résistantes à la plupart des traitements cytotoxiques. Ainsi, une meilleure compréhension des pathogénèses rénales est cruciale. Les microARN (miARN) sont de petits ARN non codants qui inhibent la traduction de mRNA et ils ont été associés au cancer. Selon les estimations, le gène von Hippel-Lindau (VHL) est inactivé dans jusqu'à 85 % des cas d'hypernéphrome. Notre recherche visait à identifier les miARN dépendants du gène VHL et les cibles potentielles qui pourraient être comprises dans la carcinogenèse de l'hypernéphrome. Grâce au séquençage de nouvelle génération, nous avons découvert 93 miARN qui s'exprimaient différemment selon l'expression du gène VHL. Parmi ceux-ci, 16 ont été testés et 6 ont été validés dans trois différentes lignées cellulaires d'hypernéphromes hétérogènes. Les analyses bio-informatiques ont prédit plusieurs cibles associées à ces miARN. Nos résultats ont permis de découvrir que les miARN sont régulés par le gène VHL. La pertinence biologique des miARN candidats doit encore être élucidée et pourrait servir de cibles pour l'hypernéphrome.



### Expériences des personnes exceptionnellement âgées vivant au Nouveau-Brunswick : Amitié, âgisme, et santé

**Mme Maryani Lesmana**

Université St. Thomas

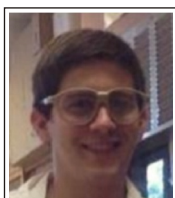
Maître de stage : Dre Lynne Gouliquer



St. Thomas University

#### Résumé

Le fonctionnement social (c.-à-d., les engagements sociaux, les activités et les relations positives avec les autres) joue un rôle primordial dans la santé des adultes âgés (Berg et al., 2009; Gabriel et Bowling, 2004). À l'aide de la méthodologie de l'ethnographie psychosociale du banal (P-SEC), quinze Canadiens de 90 ans ou plus vivant de façon relativement indépendante, ont participé à l'étude. Les résultats démontrent les défis associés au maintien des amitiés. Nous explorons la façon qu'ont les personnes très âgées de comprendre ces complications et les stratégies de gestion utilisées. Les discussions examinent comment la ségrégation par l'âge dans la société canadienne contribue à la diminution de la fonction sociale des adultes très âgés.



### Les effets de nouveaux inhibiteurs HDAC sur la viabilité et l'expression des cellules de cancer du sein chez l'humain

**M Ryan Pinkham**

Université Mount Allison

Maître de stage : Dre Vett Lloyd

MountAllison  
UNIVERSITY

#### Résumé

Plusieurs formes de cancer sont caractérisées par une augmentation de l'activité de l'histone-désacétylase (HDAC). Dans cette étude, de nouveaux inhibiteurs HDAC ont été conçus et testés pour leur efficacité pour l'inhibition des protéines HDAC in vitro, et pour leurs effets sur la mobilité et la viabilité des lignées cellulaires du cancer du sein, et l'ensemble de l'expression des HDAC au sein de ces lignées.

15 h - 16 h 30  
Mezzanine

**PAUSE-SANTÉ, EXPOSITION ET ÉVALUATION DES AFFICHES**

**JOUR 1 – Jeudi, le 13 novembre 2014 – Suite****16 h 30 - 17 h 45**  
Salle de Bal A/B**SÉANCE PLÉNIÈRE #5 – CONFÉRENCE DU PRIX GAIRDNER 2014****Animateur : Dr John Steeves**, Doyen, Dalhousie Medicine New Brunswick**Présenté par : Dr David Burns**, Vice-recteur à la recherche, Université du Nouveau-Brunswick**Conférencier :****Dr Guy A. Rouleau**

Directeur, Institut et hôpital neurologiques de Montréal, Université McGill, Chaire Wilder Penfield en neurosciences à titre de professeur de neurologie et de neurochirurgie à McGill, et Chaire de recherche du Canada en génétiques du système nerveux

**gairdner**  
LES PRIX CANADA GAIRDNER AWARDS  
www.gairdner.org**Biographie**

Le Dr Rouleau s'est joint au Neuro après avoir travaillé à l'Université de Montréal, où il était le directeur du Centre de recherche du CHU Ste-Justine, ainsi que le fondateur et directeur du Centre d'excellence en neuromique. Il y était titulaire de la Chaire de recherche du Canada en génétique du système nerveux et de la Chaire Jeanne-et-Jean-Louis-Lévesque en génétique des maladies du cerveau. De plus, le Dr Rouleau est directeur du Réseau de médecine génétique appliquée – Fonds de recherche du Québec - Santé. Le Dr Rouleau a obtenu un diplôme de médecine (avec grande distinction) en 1980 de l'Université d'Ottawa et un doctorat en génétique de l'Université Harvard en 1989. Il a effectué sa recherche de troisième cycle en neurosciences à l'Institut neurologique de Montréal et à l'Hôpital général du Massachusetts. Il a effectué sa formation clinique en médecine interne à l'Hôpital général de Montréal, sa résidence en neurologie à l'Institut neurologique de Montréal, et ses recherches postdoctorales à l'Hôpital général du Massachusetts. Le Dr Rouleau compte parmi ses grandes réalisations l'identification de plus de 20 gènes à l'origine de maladies ainsi que la découverte de nouveaux mécanismes mutationnels. Durant les 25 dernières années, en compagnie de son équipe il a cherché à comprendre la base génétique de maladies et à identifier des gènes responsables de maladies neurologiques et psychiatriques, dont la sclérose latérale amyotrophique, l'AVC, le tremblement essentiel, les anévrismes de forme familiale, les angiomes caverneux, l'épilepsie, l'ataxie spinocérébelleuse, la paraplégie spastique, l'autisme, le syndrome de Gilles de la Tourette, le syndrome des jambes sans repos, la schizophrénie et la psychose bipolaire. Il a publié plus de 500 articles dans de prestigieuses revues scientifiques à comité de lecture, comme The Lancet, Cell et Nature, ainsi que 40 articles de synthèse et chapitres d'ouvrages. Ses travaux ont fait l'objet de plus de 30 000 citations. Il a prononcé quelque 130 conférences dans le monde entier. Il a formé de nombreux étudiants (9 à la maîtrise, 40 au doctorat et 44 boursiers postdoctoraux) dont plusieurs enseignent maintenant dans des universités au Brésil, en France, au Portugal, au Japon, aux É.-U. et au Canada. Au nombre des distinctions qui lui ont été accordées figurent le Prix Wilder-Penfield 2012 (Prix du Québec), le prix national Margolèse de la recherche sur le cerveau de l'Université de la Colombie-Britannique, ainsi que le prix Henry Friesen du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada et de la Société canadienne de recherches cliniques. Le docteur Rouleau est officier de l'Ordre national du Québec. Le Dr Rouleau fait partie du comité de rédaction de grandes revues scientifiques, dont Neurology of Disease et Annals of Human Genetics, et est lecteur ponctuel pour plus de 25 revues. Il est membre de plusieurs comités scientifiques internationaux, tels que le conseil consultatif scientifique stratégique de l'IGBMC, Strasbourg, France, et fait partie du conseil de plusieurs fondations et sociétés qui se consacrent à la découverte de traitements curatifs pour des maladies du système nerveux, comme la Fondation des Jumelles Coudé, la Fondation de l'ataxie de Charlevoix-Saguenay, le conseil consultatif médical Gairdner, la Fondation Cole et l'Académie canadienne des sciences de la santé. Le Dr Rouleau a aussi siégé à nombre de comités d'évaluation de demande de fonds (par ex. IRSC, NIH, SCSLA, ENR, ANFQ, FRQS). Il a fondé et dirigé plusieurs compagnies florissantes, notamment RGS Génome inc., Xenon Genetics Research Inc., et Emerillon Therapeutics Inc.

**18 h 30 - 19 h**  
Mezzanine**RÉCEPTION****Commandité par l'Université de Moncton****Dr André Samson**

Vice-recteur à l'enseignement et la recherche, Université de Moncton

UNIVERSITÉ DE MONCTON  
EDMUNDSTON MONCTON SHIPPAGAN**19 h - 21 h**  
Salle de Bal A/B**GALA DE REMISE DE PRIX****21 h - 1 h**  
Salle de Bal A/B**RASSEMBLEMENTS SOCIAUX****Commandité par : IARC**INSTITUT ATLANTIQUE  
DE RECHERCHE SUR  
LE CANCER ATLANTIC  
CANCER RESEARCH  
INSTITUTE

GALA DE REMISE  
DE PRIX

*Banquet*

en hommage

au chercheur sénior en santé  
du Nouveau-Brunswick



**Le 13 novembre, 2014**

Delta Beauséjour, Moncton  
750, rue Main, Moncton (N.-B.) E1C 1E6



Candidats 2013-2014



**Dr Baedje Miedema**  
Professeure titulaire, UMB  
Fondatrice et directrice de la Chaire  
de recherche en médecine  
traditionnelle chinoise et  
Chaires de l'Université  
de Moncton



**Dr Vett Lloyd**  
Professeur  
McGill University



**Dr Marc Surette**  
Professeur titulaire de la chaire de recherche  
du Canada (CRC) en réhabilitation  
et soins de longue durée  
de Moncton



**Dr Kevin Englehart**  
Professeur  
biomédical, professeur titulaire  
en génie électrique et informatique,  
UMB



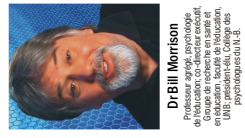
**Dr Deborah K.  
van den Hoonaard**  
Professeure titulaire, UMB  
Chaire de recherche en oncologie  
et immunologie  
CRC en analyse qualitative,  
St. Thomas University



**Dr Sarah Pakzad**  
Métopropranolol chimiste et  
professeure  
Université de Moncton



**Dr Barbara D'Entremont**  
Professeure, psychologie, UMB



**Dr Bill Morrison**  
Professeur agrégé, psychologie  
et psychiatrie  
Chaire de recherche en santé et  
bien-être  
Groupe de recherche en santé et  
psychologie au N.B.



**Dr Lucia O'Sullivan**  
Professeure titulaire, UMB  
directrice et professeure de psychologie  
expérimentale, titulaire de la Chaire  
de recherche en psychologie  
comportementale et des troubles  
de l'humeur



**Dr Denise Clark**  
Professeure, biologie, UMB



**Dr Chris McElhannon**  
Professeur  
Chaire de recherche en biomécanique  
de la réhabilitation, titulaire de la chaire  
de réhabilitation, UMB

*Bienvenue*

Le deuxième gala, ainsi que le 6e Congrès annuel sur la recherche en santé du Nouveau-Brunswick, devient une tradition pour célébrer nos réussites, le travail acharné de notre milieu et le soutien de tous les intervenants dans le domaine de la recherche et l'art de l'innovation. La recherche en santé ne contribue pas seulement à améliorer le système de santé du Nouveau-Brunswick, il change également le visage de la province. Elle inspire des vies. Ce soir, nous rendons hommage à l'excellence et au leadership.

*Co-hôtes:*

L'Honorable Victor Boudreau  
Ministre de la Santé et  
Société de développement régional

Dr Stephen Lewis  
Président du congrès  
de 2014  
FRSNB

Dr Bruno Battistini  
Directeur Général,  
FRSNB

*Menu du banquet:*

Courage et petites crevettes au beurre,  
rehaussées de crème de cari

Laitue artésienne, Fraises tranchées, prosciutto croustillant,  
graines de citrouille rôties, vinaigrette vanille et miel

Filet de porc rôti, balayé de champignons

Tarte à la crème brûlée de baies et vanille avec un soupçon  
de chocolat, rehaussé de sabayon au vin de pommes

Café et thé

*Sélection d'jury:*

Dr Pedro D'Orleans-Juste  
Président du jury 2014

*Mot de la fin:*

Dr Rodney Ouellette,  
Président du Conseil d'administration de la FRSNB

Comité d'évaluation par les pairs 2014

Dr Pedro D'Orleans-Juste, Université de Sherbrooke | Dre Michelle Moritola,  
The University of Western Ontario | Dr Todd Duhamei, University of Manitoba |  
Dr Sandra Davidge, University of Alberta | Dr Ian Dixon, University of Manitoba |  
Dr Michel Tremblay, McGill University | Dr Denis DeBlois, Université de Montréal





**JOUR 2 - VENDREDI, LE 14 NOVEMBRE 2014**7 h 30 - 8 h 30  
Salle de Bal C**PETIT DÉJEUNER**8 h 30 - 9 h 30  
Salle de Bal A/B**SÉANCE PLÉNIÈRE #6: SUJETS D'ACTUALITÉ DE LA RECHERCHE SUR LE CANCER****Animateur:** Dr Rodney Ouellette, Président et Directeur scientifique, IARC**Conférenciers :****Nouveaux rôles pour la famille de facteurs de transcription HIF dans le cancer, la régénération tissulaire et les troubles métaboliques****Dr Amato J. Giaccia**

Directeur, programme de biologie du cancer; Département d'onco-radiologie, École de médecine de l'Université Stanford

**Biographie**

Le Dr Giaccia est professeur d'oncoradiologie, chaire associée pour la recherche et directeur de la division de radiation et de biologie du cancer au Département d'onco-radiologie. Il est aussi directeur des sciences fondamentales au Stanford Cancer Institute et dirige le programme de biologie de la radiation au centre de cancérologie de Stanford et ainsi que le programme interdisciplinaire d'études supérieures en biologie du cancer. Il a reçu un prix de recherche de l'American Cancer Society et le prix Michael Fry de la Radiation Research Society pour sa contribution exceptionnelle à la compréhension des mécanismes moléculaires de la résistance engendrée par le microenvironnement d'une tumeur. De plus, il est lauréat de la médaille ASTRO Gold de 2013. Il est coauteur des sixième et septième éditions du manuel intitulé « Radiation Biology for the Radiologist », en collaboration avec le professeur Eric Hall de Columbia. De plus, il est détenteur actuellement le titre de professeur Jack, Lulu et Sam Willson en biologie du cancer à l'École de médecine de l'Université Stanford.

**Résumé**

Les recherches au cours des dernières décennies ont clairement démontré le rôle important joué par la famille de facteurs de transcription de la HIF dans l'angiogenèse, le métabolisme et la métastase des tumeurs. Pour ces raisons, beaucoup d'efforts ont été déployés pour cibler la HIF ou les gènes ciblés par la HIF pour le traitement du cancer. Par contre, il demeure évident que la HIF module d'importants mécanismes homéostatiques tels que l'érythropoïèse, la régénération tissulaire et la cytoprotection. Ainsi, contrairement au tissu normal, l'objectif est d'augmenter l'activité de la HIF de façon sélective dans des tissus spécifiques. Une approche pour l'induction sélective de la HIF passe par l'usage d'inhibiteurs de prolyl hydroxylase. La HIF est ciblée pour dégradation dans la protéasome par l'hydroxylation et l'inhibition de prolyl hydroxylase empêche la fixation de la ligase ubiquitine et la dégradation de la HIF. Dans cette présentation, je soulignerai quelques-unes des découvertes intéressantes au sujet de la biologie de la HIF dans le domaine du cancer et de l'homéostasie du tissu normal.

**Létalité synthétique du cancer pour la découverte de nouvelles cibles thérapeutiques****Dre Sandra Turcotte**

Chaire de recherche de la Société canadienne du cancer du N.-B.; professeure adjointe, Département de chimie et biochimie, Université de Moncton; chercheuse, IARC

**Biographie**

Sandra Turcotte est une nouvelle chercheuse à l'Institut atlantique de recherche sur le cancer et professeure adjointe à l'Université de Moncton. Elle a obtenu son doctorat en biochimie de l'Université du Québec à Montréal et effectué un stage postdoctoral à l'Université Stanford en Californie et au CRCHUM à Montréal. Sa recherche vise l'élaboration d'un nouveau traitement ciblé pour le cancer du rein basé sur la létalité synthétique. La Dre Turcotte est titulaire de la Chaire de recherche de la Société canadienne du cancer au Nouveau-Brunswick et récipiendaire d'une subvention pour nouveaux chercheurs KRESCENT (2012-2015).

**Résumé**

Environ 191 300 personnes recevront un diagnostic de cancer au Canada cette année. Le cancer du rein se trouve en huitième position des cancers les plus diagnostiqués. Son incidence a augmenté au cours des 20 dernières années, contribuant à une augmentation du taux de mortalité. Il n'existe aucun traitement efficace pour les patients souffrant d'hypernéphrome métastatique, puisque ces tumeurs sont résistantes aux traitements cytotoxiques. Une approche prometteuse pour la destruction des cellules cancéreuses permettant d'épargner le tissu normal est basée sur le concept de la létalité synthétique, qui cible les gènes qui sont altérés uniquement dans les cellules cancéreuses. Les mutations qui désactivent le gène von Hippel-Lindau (VHL) sont communes et se manifestent tôt dans la carcinogenèse de l'hypernéphrome. En identifiant une petite molécule, STF-62247, nous avons démontré que de cibler la perte du VHL pourrait mener à une stratégie thérapeutique prometteuse. Récemment, nous avons utilisé différentes plateformes omiques pour examiner les mécanismes d'action de cette petite molécule et ainsi identifier les cibles potentielles. De plus, nous utilisons le criblage par ARNi pour exploiter les mutations génétiques spécifiques au cancer qui pourraient rendre les cellules rénales cancéreuses uniquement vulnérables au traitement médicamenteux ou au silençage de l'expression génique. Les résultats de ce travail pourraient mener à de nouveaux traitements personnalisés pour le cancer du rein.





JOUR 2 – Vendredi, le 14 novembre 2014 – Suite

9 h 30 - 10 h  
Mezzanine

**PAUSE SANTÉ, EXPOSITION ET ÉVALUATION DES AFFICHES**

10 h - 11 h 30  
Shediac B/C

**SÉANCE SIMULTANÉE – ATELIER #3 :  
PRÉSENTATION DE CHERCHEURS DU NOUVEAU-BRUNSWICK**

**Animateur:** M Barry Strack, gestionnaire des services de recherche, Hôpital régional de Saint John

**Conférenciers :**



**Au cœur de la toxicité des nanoparticules en utilisant les poissons comme système modèle**

**Dr Tyson MacCormack**

Ph. D., professeur adjoint en biochimie,  
Université Mount Allison



**Résumé**

Les nanomatériaux d'ingénierie se situent à la frontière de l'échelle atomique et moléculaire. Ainsi, ils possèdent des propriétés physiques, chimiques et électroniques uniques. Les nanoparticules se trouvent maintenant dans des milliers de produits de consommation et il existe un besoin grandissant de caractériser les risques potentiels sur la santé. Nous examinons cette question à plusieurs niveaux, de la protéine ou de la cellule isolée jusqu'à l'animal complet, et nous exploitons la nature accordable des nanomatériaux pour déterminer la façon dont les propriétés spécifiques (c.-à-d. la taille, la forme, la charge) influent sur la bioactivité. En utilisant le poisson comme système modèle, nous nous concentrons sur les mécanismes caractéristiques grâce auxquels les nanomatériaux ont un impact sur la physiologie cardiorespiratoire et la régulation de la fonction cardiaque in vivo. L'identification des propriétés physicochimiques qui contribuent à la bioactivité des nanoparticules facilitera la conception de produits nanotechnologiques sécuritaires et fournira l'information nécessaire aux régulateurs afin qu'ils soient en mesure de prendre des décisions éclairées au sujet des nouveaux matériaux. L'objectif ultime de cette recherche est d'assurer le développement responsable des applications nanotechnologiques visant à répondre à des besoins critiques de la santé humaine et environnementale.



**Vivre avec un deuxième diagnostic : l'expérience de gens qui ont souffert de multiples formes de cancer**

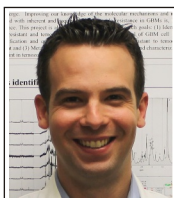
**Dre Krista Wilkins**

Ph. D., professeure adjointe en sciences infirmières, UNB



**Résumé**

Environ un Canadien sur deux développera une forme de cancer, et certains vivront assez longtemps pour souffrir de multiples formes de cancer. Certaines indications nous portent à croire que la multiplication des diagnostics de cancer aurait un effet négatif sur la qualité de vie d'une personne. Les études ne captent pas complètement la complexité de cette expérience. Cette présentation relatara les efforts préliminaires déployés afin de capturer le sens commun et les caractéristiques communes de ce que signifie recevoir plusieurs diagnostics de cancer.



**Développement d'outils diagnostic et de nouvelles approches thérapeutiques pour surmonter la pharmacorésistance des tumeurs au cerveau**

**Dr Pier Morin**

Ph. D., MBA, professeur adjoint en biochimie, Département de chimie et biochimie, Université de Moncton; professeur auxiliaire en biochimie, Département de biochimie, Université de Sherbrooke



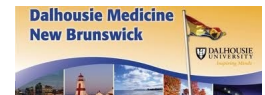
**Résumé**

Les gliomes malins sont les tumeurs au cerveau les plus communes et les plus mortelles. L'an dernier, plus de 2 600 cas de tumeurs au cerveau ont été rapportés au Canada et le taux de survie moyen des patients ayant un diagnostic de glioblastome multiforme (GBM), la forme la plus agressive de gliomes, est demeuré stable à un peu plus d'un an. Actuellement, les soins normaux comprennent un traitement avec l'agent alcoylant témozolomide suivant ou en conjonction avec la radiothérapie, même si les effets thérapeutiques ne sont que marginaux. Les mécanismes moléculaires qui peuvent contribuer à la résistance au témozolomide des GBM commencent à émerger. L'amélioration de nos connaissances des cascades métaboliques associées à la résistance inhérente ou acquise au témozolomide chez les GBM est alors de la plus grande importance. Notre programme utilise une combinaison d'expertises pour non seulement identifier les cascades métaboliques chez les GBM, mais aussi identifier les nodules métaboliques importants tels que l'enzyme réparatrice MGMT, qui pourrait être ciblée dans le cadre de nouvelles stratégies thérapeutiques pour les patients atteints de GBM qui ne répondent pas au témozolomide. Cette présentation examinera ces sujets de recherche.

## JOUR 2 – Vendredi, le 14 novembre 2014 – Suite

**Hyperleptinémie et diminution de la fonction gonadique chez le mâle****Dr Luc Martin**Ph. D., professeur, Département de biologie,  
Faculté des sciences, Université de Moncton**Résumé**

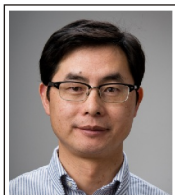
L'obésité contribue à une réduction de la fertilité chez les hommes, ainsi qu'à une augmentation de la morbidité pour certaines maladies liées à une baisse de la production de testostérone en fonction du vieillissement. Le tissu adipeux est un organe endocrinien important pour la production de nombreuses hormones, y compris la leptine connue pour inhiber la production de testostérone lors de l'obésité. De plus, une faible concentration plasmatique de testostérone contribue à une accumulation de graisses viscérales chez les hommes souffrant d'obésité, créant ainsi un cycle aggravant leur condition. Dans ce projet, nous abordons les mécanismes d'action de la leptine au niveau des testicules à l'aide de la culture cellulaire et de souris exposées à un régime riche en graisses. Les influences de la leptine sur les activités des promoteurs de gènes stéroïdogéniques seront également abordées.

**Exploration des réseaux métaboliques en matière de santé et de maladie****Dr Thomas Pulinilkunnil**Ph. D., professeur adjoint, Département de biochimie et biologie  
moléculaire; professeur auxiliaire, UNBSJ; chercheur, DMNB**Résumé**

Le cœur acquiert de l'énergie grâce à l'oxydation de divers substrats comme l'acide gras (AG), le glucose, le triacylglycérol (TAG), le lactate, les acides aminés et les corps cétoniques. La flexibilité de sélection des substrats est essentielle pour que le cœur puisse maintenir sa production d'énergie et sa fonction contractile. Dans un cœur sain, le glucose compte pour environ 30 %, alors que l'AG, le substrat de prédilection, compte pour environ 65 % de l'ATP généré. Par contre, dans le cas de maladies ou de défaillances cardiaques liées à l'obésité ou au diabète, une transition mal adaptée du métabolisme cardiaque compromet la fonction cardiaque. Les recherches de notre laboratoire visent à élucider l'influence réciproque du métabolisme du glucose, de l'AG, du TAG et des acides aminés et comment ces processus de métabolisme cellulaire dictent la fonction myocardique et la physiologie corporelle saine et malade. Dans l'ensemble, nos recherches nous permettront d'identifier les cibles moléculaires des interventions thérapeutiques qui amélioreront le traitement des patients à risque de défaillance cardiaque.

10 h - 11 h 30  
Salle de Bal A/B**SÉANCE SIMULTANÉE – ATELIER #4 :**  
**LES BIOSCIENCES ET LA SANTÉ : DU MATÉRIEL BRUT**  
**(CO-PRODUITS MARINS OU VÉGÉTAUX) AUX ESSAIS CLINIQUES HUMAINS****Animateur :** **Dr Jacques Gagnon**, Ph. D., Directeur scientifique, Volet pêche et produits marins, Institut de recherche sur les zones côtières inc. (IRZC); professeur auxiliaire, Université de Moncton**Conférenciers :****Les produits naturels provenant de la plante médicinale *Juniperus communis* induisent une apoptose sélective dans les cellules cancéreuses****Dr Chris Gray**professeur adjoint, Groupe de recherche sur les produits naturels,  
Département de chimie et Département de biologie, UNBSJ**Résumé**

Les produits naturels continuent de jouer un rôle primordial dans la découverte et le développement de traitements contre le cancer. Notre recherche sur les plantes communément utilisées de façon thérapeutique par les peuples autochtones de l'Amérique du Nord a permis de découvrir que ces plantes pourraient constituer une source importante de produits naturels aux propriétés anti-cancéreuses. Cette présentation illustrera le potentiel des plantes médicinales en prenant comme exemple notre travail récent sur le *Juniperus communis* (génévrier commun). Grâce au fractionnement guidé par bioessai d'un extrait de *J. communis* brut, nous avons déterminé que l'acide diterpène isocupressique et que la déoxypodophyllotoxine (DPT) lignane aryltetralinique sont des inducteurs puissants de mort cellulaire programmée (apoptose) dépendante de la caspase dans les cellules malignes MB231 du cancer du sein. Nos résultats ont aussi révélé que la DPT prévient les mécanismes de survie cellulaire médiés par les voies de signalisation MAPK/ERK et NFκB au cours des heures suivant le traitement. Une fois de plus, notre travail met en lumière le potentiel d'une approche ethnopharmacologique pour la découverte de médicaments dans l'élaboration de nouveaux traitements.



**Analyse qualitative et standardisation des produits de santé naturels (PSN) – survol des nouvelles approches et technologies, et applications dans l'analyse de l'huile de crevette**

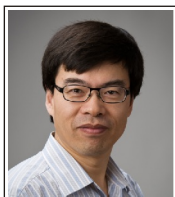
**Dr Junzeng Zhang**

Agent de recherche, Conseil national de recherche,  
Institut des sciences nutritionnelles et de la santé

**NRC-CNRC**

**Résumé**

Les produits de santé naturels (PSN) canadiens sont reconnus internationalement pour leur qualité et leur innocuité; la qualité demeure donc une des questions les plus importantes pour l'industrie. De nature complexe, la qualité des PSN peut varier considérablement et les normes industrielles acceptées de même que les méthodes d'assurance et de contrôle de la qualité requièrent une amélioration et une mise à jour constantes afin de maintenir la réputation de qualité du Canada. L'industrie canadienne des PSN doit aussi composer avec l'augmentation du nombre de produits alors que de plus en plus de matériaux bruts ou d'ingrédients fonctionnels importés sont ajoutés aux nouveaux PSN, justifiant donc le besoin de standardisation et de méthodes. Ainsi, de nouvelles approches et des plateformes technologiques plus intégrées revêtent une importance grandissante dans l'évaluation de la qualité des PSN, y compris de l'identité botanique, de l'origine, de l'intégrité, qui aideront à contrer les défis créés par des ingrédients de qualité inférieure ou par la substitution ou l'altération. En effectuant un survol des percées récentes dans l'analyse qualitative des PSN, la présentation mettra en lumière quelques-unes des nouvelles approches et technologies de la littérature, y compris les techniques à base d'ensembles et l'analyse directe en temps réel de la durée de trajet SM pour l'identification des matériaux bruts, la cartographie chromatographique et par RMN en couplage avec la chimométrie, la RMN quantitative, et la cartographie de la bioréponse pour le contrôle de la qualité du produit. La mise en application de certaines de ces approches dans l'analyse d'huile de crevette sera aussi présentée. De plus, le CNRC explicitera sa capacité et son expertise qui permettent la production de solutions individualisées en matière de qualité et de standardisation qui aideront l'industrie canadienne des PSN à demeurer synonyme d'innocuité et de qualité.



**L'huile de crevette améliore le métabolisme et le contrôle de la glycémie insulino-résistante causée par l'alimentation chez les rats**

**Dr Yanwen Wang**

Agent de recherche, Conseil national de recherche,  
Institut des sciences nutritionnelles et de la santé

**NRC-CNRC**

**Résumé**

L'huile de crevette contient une grande quantité d'acide gras et d'antioxydants. Notre étude récente chez les rats souffrants d'obésité causée par l'alimentation et d'insulino-résistance a démontré que l'ajout de suppléments d'huile de crevette à une dose de 5,6 % a significativement diminué les niveaux de glucose sanguin à jeun total ou partiel. Les rats traités avec l'huile de crevette ont aussi démontré une amélioration notable de la tolérance au glucose oral et à la réponse à l'insuline. L'huile de crevette n'a eu aucun effet sur le poids ou la consommation alimentaire. Les résultats démontrent que l'huile de crevette est bénéfique au métabolisme du glucose et pourrait être utilisée pour la prévention ou contribuer au traitement de l'insulino-résistance ou du diabète.



**Élaboration de nouveaux médicaments anti-inflammatoires pour le traitement de la dépression et de la neurodégénération**

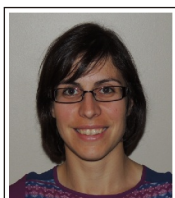
**Dre Cai Song**

Professeure associée, Département de psychologie, Université Dalhousie, Halifax; Directrice et professeure, Institut de recherche de nutrition et de médicaments marins, Université Guangdong Ocean, Zhanjiang (Chine); Professeure, Institut supérieur en sciences neurales et cognitives, Université médicale de Chine, Taichung (Taiwan)

**DALHOUSIE  
UNIVERSITY**  
*Inspiring Minds*

**Résumé**

Suite à des études cliniques et expérimentales, nous avons découvert que l'acide eicosapentaénoïque (EPA) qui se trouve dans l'huile de poisson peut améliorer de façon importante les symptômes de la dépression et de la perte de mémoire grâce à la réduction des médiateurs inflammatoires et à l'amélioration du système neurotrophique. Plusieurs extraits de déchets de crevettes ont aussi réduit l'inflammation et protégé les neurones contre l'apoptose induite par les bêta-amyloïde.



**Huile de graine de *Buglossoides arvensis* : une source végétale efficace et durable d'acides gras oméga-3 alimentaires**

**Dre Natalie Lefort**

Boursière postdoctorale, Département de chimie et biochimie, Université de Moncton

**UNIVERSITÉ DE MONCTON**  
EDMUNDSTON MONCTON SHIPPAGAN

**JOUR 2 – Vendredi, le 14 novembre 2014 – Suite****Résumé**

Les bénéfices pour la santé des acides gras (AG) oméga-3 ( $\omega$ -3) alimentaires sont de plus en plus reconnus. Par contre, des alternatives durables aux sources marines de ces AG doivent être trouvées pour répondre à la demande mondiale croissante. *Buglossoides arvensis* est une plante sauvage qui a été développée pour la production agricole et dont l'huile de graine est riche en acide stéaridonique (SDA, 18:4  $\omega$ -3). Nous présenterons les résultats de la phase I d'un essai clinique randomisé, à double insu et à comparateur contrôlé qui examinait l'huile de graine de *Buglossoides arvensis*. Quarante participants ont reçu un régime aléatoire de suppléments de 10 g pendant 4 semaines, soit de *Buglossoides arvensis* ou d'huile de graine de lin. L'innocuité a été évaluée par des analyses chimiques du sang et de l'urine, alors que l'efficacité a été évaluée en mesurant les AG oméga-3 contenus dans le plasma and les cellules sanguines en circulation.

10 h - 11 h 30  
Shediac A**SÉANCE SIMULTANÉE – ATELIER #5 :  
CHOIX DE CARRIÈRE POUR LES DIPLÔMÉS DU DOMAINE DE LA SANTÉ**

**Animatrice :** **Dre Lise Dubois**, Vice-rectrice adjointe à la recherche et doyenne,  
Faculté des études supérieures et de la recherche, Université de Moncton

**Conférenciers :****Volet du secteur privé****Dr Stephen Graham**

B.Sc. (Pharm.), Ph.D., Agent de liaison Médicale,  
GlaxoSmithKline

**Résumé**

Le Dr Steve Graham, représentant du cheminement de carrière dans le secteur privé, a travaillé dans le domaine pharmaceutique à titre de liaison médicale sur le terrain au cours des quatre dernières années. Son travail est axé sur la facilitation de la recherche sur les systèmes de santé et il cherche à améliorer les résultats sur la santé dans la région de l'Atlantique. Il donne aussi un cours par correspondance en pharmaco-épidémiologie au Collège de pharmacologie de l'Université de Floride et est professeur auxiliaire à la Faculté de médecine de l'Université Dalhousie. Il a travaillé avec le ministère de la Santé de la Nouvelle-Écosse où il était responsable de l'évaluation de la politique pharmacologique et expert en la matière pour le projet de système provincial d'information sur les médicaments. Steve a travaillé à son compte comme chercheur en résultats sur la santé et comme pharmacien suppléant en Nouvelle-Écosse. Avant ses activités académiques, il avait une carrière de navigateur aérien et de pharmacien au même niveau dans les Forces canadiennes.

**Volet universitaire****Dr Gilles A. Robichaud**

PhD, Professeur agrégé, Dépt. chimie et biochimie,  
Université de Moncton

**Résumé**

Que faire avec toutes ces études? De nos jours, les étudiants se trouvent au carrefour des possibilités de carrière dans plusieurs domaines. Comment choisir entre les milieux universitaire, gouvernemental et industriel? Cette présentation fera la lumière sur des questions comme : comment entrer; quel est le salaire; et existe-t-il des emplois? Gilles Robichaud (Université de Moncton) tentera aussi de présenter le milieu universitaire comme choix de carrière. Une explication des atouts et des tâches d'un chercheur universitaire seront présentés.

**Volet gouvernemental****Mme Bronwyn Davies**

Directrice générale, Service de la Santé communautaire,  
ministère de la Santé du N.-B.

**Résumé**

Que faire avec toutes ces études? Il existe des possibilités dans plusieurs environnements distincts, largement divisés entre les milieux universitaire, industriel et gouvernemental. Comment choisir entre le milieu académique, le service public au gouvernement ou l'industrie? Cette présentation offrira un survol de la « machinerie » gouvernementale et répondra aux questions par rapport aux diverses possibilités qui existent au sein du gouvernement. Bronwyn Davies (ministère de la Santé) discutera largement des atouts et des habiletés requises pour travailler dans la fonction publique.





JOUR 2 – Vendredi, le 14 novembre 2014 – Suite

11 h 30 - 13 h  
Salle de Bal C

**DÉJEUNER BUFFET, EXPOSITION ET RETRAIT D'AFFICHES**

13 h - 14 h 30  
Salle de Bal A/B

**SÉANCE SIMULTANÉE – ATELIER #6 :**  
**PRÉSENTATIONS DE CHERCHEURS DU NOUVEAU-BRUNSWICK**

**Animatrice : Dre Dominique Richard**, gestionnaire des services de recherche, L'Hôpital de Moncton

**Conférenciers :**



**Relation entre le statut matrimonial, la qualité d'emploi et la santé mentale pendant la transition vers le travail : implications pour les services universitaires de santé et de counseling**

**Dr José Domene**

M.A., Ph.D., L. Psych, Professeur et Chaire de recherche du Canada,  
Faculté d'éducation, UNB



**Résumé**

Fondé sur le modèle transactionnel de stress et de réponse de Lazarus et Folkman, cette étude examine les associations entre les symptômes de dépression déclarés par le patient, deux aspects de la qualité de l'emploi, et le statut de relation amoureuse, pour les jeunes qui font la transition de l'école au milieu de travail. Des données transversales ont été obtenues à partir de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes du Canada, et des analyses de régression hiérarchique multiple ont été effectuées pour examiner les associations entre la qualité de l'emploi, les relations amoureuses et les symptômes de dépression. La satisfaction avec l'emploi a émergé comme étant hautement liée aux symptômes de dépression déclarés par le patient tant pour les hommes que les femmes, alors que l'ajustement au travail désiré n'était pas associé aux symptômes de dépression dans aucun des modèles. Après avoir considéré le rôle de la qualité d'emploi, le fait d'être dans une relation amoureuse ne semblait pas être lié aux symptômes de dépression.



**L'utilisation d'une simple infrastructure de Bayes pour améliorer le contrôle des dispositifs médicaux, tels que les prothèses**

**Dr Jon Sensinger**

Ph. D., Directeur adjoint, Institut de génie biomédical; professeur adjoint,  
Département de génie électrique et génie informatique, UNB



**Résumé**

Les patients améliorent de plus en plus leur qualité de vie en interagissant directement avec des dispositifs médicaux, soit comme outil de réadaptation (comme l'entraînement à la marche suite à un AVC) ou comme outil permanent (comme les prothèses ou les exosquelettes). Le contrôle de ces dispositifs est primordial pour leur performance et le contrôle des dispositifs interagissant avec les humains est un domaine de recherche exigeant. Nous avons vu des résultats prometteurs dans les domaines connexes aux interfaces humain-machine, comme les aéronefs qui peuvent être pilotés même s'ils sont instables. Mais plusieurs biosignaux humains offrent des caractéristiques uniques qui rendent les théories de contrôle classiques inutiles pour la compréhension ou l'amélioration des interfaces de contrôle des interfaces humain-machines biocontrôlées. Cette présentation examinera les développements du nouveau domaine de contrôle moteur computationnel, qui est en mesure d'inclure les caractéristiques uniques des signaux de biocontrôle et de prédire avec précision le comportement des gens lorsqu'ils interagissent avec des dispositifs existants. Nous démontrerons comment ce cadre peut être utilisé pour accélérer le rythme des découvertes de techniques de contrôle de plus haute performance et plus fiables. La présentation utilisera les prothèses à titre d'exemple, mais le contenu est pertinent au domaine plus vaste des interfaces humain-machine biocontrôlées.



**Sur tous les plans – Des innovations de recherche à l'amélioration des résultats cardiovasculaires**

**Dr Keith Brunt**

Ph. D., professeur adjoint en pharmacologie, Dalhousie;  
professeur associé, UNBSJ; chercheur et Directeur de l'engagement  
communautaire et du développement de l'innovation, DMNB



**Résumé**

Le concept de l'innovation transformatrice en médecine, nécessaire pour livrer les soins de santé dans l'ère moderne, sera présenté. Les concepts des soins autogérés à l'aide de la technologie numérique et la convergence des domaines scientifiques de la nanotechnologie menant à la création des theranostiques – des agents qui peuvent détecter, cibler et livrer un traitement grâce à des mécanismes uniques aux maladies – seront soulevés.



JOUR 2 – Vendredi, le 14 novembre 2014 – Suite



**Masculinités, violence d'une vie et santé**

**Dre Kelly Scott-Storey**

Ph. D., Faculté des sciences infirmières, UNB



**Résumé**

La violence est une question de santé publique. Les causes principales de décès et d'invalidité chez les hommes (accidents, maladie cardiaque, suicide, homicide) peuvent être liées à la violence par l'entremise de lésions corporelles, des effets du stress, et des comportements risqués pour la santé; par contre, la violence n'est pas une priorité de santé malgré sa prévalence dans la vie des hommes. En étudiant les effets du genre et de l'accumulation de la violence *sur toute une vie* sur la santé des hommes est un champ d'enquête qui permettra d'obtenir une nouvelle compréhension de la maladie, de l'invalidité et de la mort parmi les hommes. Cette présentation mettra l'accent sur l'élaboration d'un programme de recherche explorant le genre, la violence de toute une vie et la santé.

13 h - 14 h 30  
Shediac A

**SÉANCE SIMULTANÉE – ATELIER #7 :**

**RELATIONS AVEC LES MÉDIAS – LA VALEUR ET LA PROMOTION DE L'ENTREPRISE DE LA RECHERCHE EN SANTÉ**

**Animatrice :** Mme Sophie Thériault, Directrice, développement commercial et communications, IARC

**Conférencier :**



**Raconter vos histoires –**

**Pourquoi c'est important et comment le faire.**

**M Duncan Matheson**

Président, BissettMatheson Communications



**Résumé**

La FRSNB encourage des projets de recherche intéressants et importants, mais souvent ce travail est reconnu par très peu de gens à l'exception de ceux qui y participent directement. Cette situation est malheureuse pour plusieurs raisons. Cette session explorera pourquoi c'est important, et comment vous pouvez le faire. Nous mettrons l'accent sur la façon de voir l'histoire potentielle se cachant derrière votre travail, pourquoi il est dans votre intérêt de raconter votre histoire, et comment le faire efficacement.

13 h - 14 h 30  
Shediac B/C

**SÉANCE SIMULTANÉE – ATELIER #8 :**

**TOUTES LES MISES À JOUR DU SRAP**

**Animatrice :** Mme Nancy Roberts, Directrice générale, Planification et données du secteur de la santé (Direction), ministère de la Santé du N.-B.

**Conférenciers :**



**Unité de soutien SRAP des Maritimes**

**Dr Mathieu Bélanger**

(au nom du Dr Ted McDonald, NB Directeur, USSM)

Directeur de la Recherche, Centre de formation médicale du Nouveau-Brunswick (CFMNB)



**Résumé**

Suite à la signature de l'entente de financement entre les IRSC et la Régie de la santé Capital en juin 2013, l'Unité d'appui au SRAP des Maritimes a formellement débuté ses opérations. L'objectif de cette présentation est de fournir une mise à jour des avancées importantes au sein de l'USSM depuis ce temps, y compris la structure organisationnelle, les jalons, les employés, l'engagement des patients, le développement des données et comment l'USSM peut et va appuyer la recherche axée sur les patients dans les Maritimes. La présentation décrira aussi le progrès du premier projet de démonstration de l'USSM sur les résultats de chirurgies cardiaques et orthopédiques chez les patients du N.-B., de la N.-É. et de l'Î.-P.-É.



### Réseau de la SRAP sur les innovations en soins de santé première ligne et intégrés

#### Dre Baukje Miedema

B.A., M.A., Ph. D., professeure adjointe et directrice de recherche (Fredericton), Unité d'enseignement en médecine familiale, Université Dalhousie



#### Résumé

Une équipe du Nouveau-Brunswick a reçu une subvention de développement du réseau SRAP afin de mettre sur pied un *Réseau SRAP en innovations pour les soins de santé primaires et intégrés*. L'équipe du réseau est un groupe multisectoriel de parties prenantes dans le domaine des soins de santé primaires et intégrés qui prépare une demande pour un réseau de réseaux à remettre en avril 2015. La subvention de développement de réseau est appuyée par la FRSNB.



### Recherche transformationnelle sur la santé mentale des adolescents

#### M Christian Whalen

B.A., bacc. en droit (LLB), Conseiller juridique principal, Bureau du défenseur des enfants et de la jeunesse du Nouveau-Brunswick



#### Résumé

Le SRAP TRAM est un programme de 25 millions de dollars sur cinq ans pour la Recherche transformationnelle sur la santé mentale des adolescents au Canada. Co-financée par les IRSC et la Fondation Graham Boeckh de Montréal, la TRAM vise à établir un réseau national pour le transfert des connaissances afin d'améliorer la prestation de services de santé mentale pour les jeunes âgés de 11 à 25 ans partout au Canada. ACCESS est le réseau national formé de familles, de jeunes, et de parties prenantes dans le domaine des politiques, de la recherche, des services cliniques et de la prestation de services qui a été mis sur pied pour mener le programme transformateur de cinq ans. Au sein d'ACCESS, la TRAM-NB fait œuvre de projet spécial de démonstration où un meilleur accès aux services en santé mentale sera atteint à l'échelle provinciale en cinq ans. Cette présentation mettra l'accent sur les partenaires néo-brunswickois du processus de la TRAM-NB et les plans provinciaux mis en œuvre pour appuyer cette transformation dans la prestation des services. Des éléments d'autonomisation des jeunes, de mentorat par les pairs et d'appuis communautaires de la transformation proposée seront abordés, ainsi que les liens du projet au plan d'action provincial pour la santé mentale, la prestation intégrée des services et le Programme de déjudiciarisation et d'intervention auprès des jeunes des services correctionnels pour la jeunesse. La conception de la recherche du projet et les prémisses tirées des discours sur les droits des enfants et la mesure des déterminants sociaux de la santé seront aussi présentés.



### Consortium canadien en neurodégénérescence associée au vieillissement (CCNV)

#### Dre Sarah Pakzad

Ph. D., professeure en neuropsychologie, École de psychologie, Université de Moncton



#### Résumé

Le projet du Consortium canadien en neurodégénérescence associée au vieillissement (CCNV) comprend des équipes de recherche de l'Ontario, du Québec et du Nouveau-Brunswick et met l'accent sur l'évaluation des modèles collaboratifs dans des milieux de soins primaires pour les patients âgés souffrant de démence. L'objectif principal de notre programme de recherche est de comprendre, de raffiner, d'améliorer et de faciliter la dissémination et d'augmenter les modèles de soins collaboratifs durables et ayant connu du succès partout au Nouveau-Brunswick. Le financement de ce projet a été obtenu par l'entremise des IRSC et de la FRSNB. Le projet a été officiellement lancé en septembre 2014, les équipes de soins de santé familiale ont été identifiées et la mise en œuvre du protocole de recherche est en marche.



### Programme de partenariats pour l'innovation cybersanté (PPIC)

#### Dr Michel Johnson

Ph. D., professeur, École de kinésiologie et de récréologie, Université de Moncton





## JOUR 2 – Vendredi, le 14 novembre 2014 – Suite

### Résumé

Cet atelier fournira un bref aperçu du nouveau Programme de partenariats pour l'innovation en cybersanté (PPIC). Cette initiative cherche à identifier des solutions de cybersanté axées sur les patients qui amélioreront les résultats sur la santé et l'expérience des patients tout en diminuant le coût des soins du continuum de la santé dans deux domaines prioritaires : l'identification précoce et les interventions pour les jeunes souffrant de troubles de la santé mentale, et l'appui aux aînés ayant des besoins complexes pour le maintien à domicile. Il cherche à créer des synergies de collaboration entre les universitaires, les collectivités et l'industrie afin d'intégrer les innovations en cybersanté dans la réalité de la prestation de services.

**14 h 30 - 15 h 30**  
Salle de Bal A/B

### PRIX ÉTUDIANTS – PRÉSENTATIONS DES GAGNANTS DES SOUMISSIONS D'AFFICHES ÉVALUÉES :

Sous-gradué(e)s et étudiant(e)s en médecine – 3 prix  
Étudiant(e)s à la maîtrise – 3 prix  
Étudiant(e)s au doctorat et chercheur(e)s post-doctoraux – 3 prix  
Professionnel(le)s en santé – 2 prix

#### Animateur :



#### Dr Stephen Lewis

Président du comité organisateur local du congrès de 2014; Directeur adjoint de l'IARC; professeur associé à l'Université de Moncton



**15 h 30 - 15 h 45**  
Salle de Bal A/B

### DISCOURS DE CLÔTURE DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA FRSNB, ET PHOTO DE FAMILLE DE LA COMMUNAUTÉ DE LA RECHERCHE EN SANTÉ DU NOUVEAU-BRUNSWICK