Collaboration for Connectivity

Forum des partenaires et Journées scientifiques du CCNV 2021

PROGRAMME FINAL

NOTRE PROGRAMME EN UN COUP D'ŒIL

Jour 1	Mardi 12 octobre 2021
9 h 30 - 11 h (HE)	**Session 1.** Rencontre des IRSC avec leurs partenaires (sur invitation seulement)
11 h - 12 h	**Session 2.** Ouverture (Reconnaissance territoriale et rétrospective annuelle du CCNV)
12 h 30 - 14 h 30	**Session 3.** Session interactive sur les mécanismes
15 h - 16 h 30	**Session 4.** Panel– Perspective pour amener la recherche du laboratoire au chevet
17 h - 18 h	**Session 5.** PRÉSENTATION PRINCIPALE : Stimulation sensorielle non invasive pour induire l'entraînement gamma et la neuroprotection
18 h - 20 h 30	**Session 6.** Jasons entre nous autour d'un bon verre!

Jour 2	Mercredi 13 octobre 2021
11 h - 12 h	Session 7. PRÉSENTATION PRINCIPALE : L'immunité innée contribue-t-elle à la maladie neurodégénérative?
12 h 30 - 14 h 30	**Session 8.** Session interactive sur la prévention
15 h - 18 h	**Session 9.** Le défi Synapse pour les stagiaires du CCNV
18 h 30 - 20 h 30	**Session 10**. Competition d'affiches

Jour 3	Jeudi 14 octobre 2021
	Session 11. SESSION ANNULÉE
12 h - 14 h	**Session 12.** Session interactive sur la prise en charge
14 h 30 - 15 h 30	**Session 13**. Panel: Souligner l'importance de l'engagement pour les soins résidentiels de longue durée
16 h - 17 h	**Session 14**. Panel: Équité, diversité et inclusion du vécu dans la recherche sur la démence : le chemin parcouru et la route à prendre
17 h 30 - 19 h	**Session 15.** Les partenaires vous invitent à un 5 à 7

Jour 4	Vendredi 15 octobre 2021
11 h - 12 h	**Session 16.** Panel: Développer des solutions de concert avec des personnes atteintes de démence pour améliorer leur qualité de vie
12 h 30 - 14 h	**Session 17.** Panel: Les personnes ayant une expérience vécue et les chercheurs du CCNV collaborent pour améliorer la recherche
15 h - 18 h	**Session 18.** Session spéciale de clôture

NOTE : Toutes les sessions sont indiquées en heure de l'Est (HE).

Fatim **AJWANI**, conférencière, session 8
Melissa **ANDREW**, modératrice, conférencière, session 12
Geneviève **ARSENAULT-LAPIERRE**, conférencière, session 12
AmanPreet **BADHWAR**, conférencière, session 3
Philip **BARBER**, conférencier, session 8
Sylvie **BELLEVILLE**, conférencière, session 8
Jennifer **BETHELL**, panéliste, sessions 13 et 17
Neil **CASHMAN**, panéliste, session 4; conférencier, session 12
Howard **CHERTKOW**, MC, sessions 2 et 18
Emma **CONWAY**, panéliste, session 13
Jeffrey **CRELINSTEN**, conférencier spécial, session 18
Sultan **DARVESH**, panéliste, session 4
Gillian **EINSTEIN**, modératrice, session 3
Margaret **FAHNESTOCK**, modératrice, session 7; conférencière, session 3
Howard **FELDMAN**, modérateur, session 8
Catherine **FERLAND**, modératrice, session 4
Jason **FLATT**, panéliste, session 15
Ted **FON**, modérateur, session 5
Claire **GODARD SEBILLOTTE**, conférencière, session 12
Judith **GODIN**, conférencière, session 8
Shabnam **HAGHZARE**, conférencière, session 12
Michael **HENEKA**, conférencier principal, session 7
Wayne **HYCKAWAY**, panéliste, session 13
Ngozi **IRONYAH**, panéliste, session 14
Lewis **JOO**, conférencier, session 3

Noah **KOBLINSKY**, conférencier, session 8
Tony **LEAMON**, panéliste, session 17
Colleen **MAXWELL**, panéliste, session 13
Carrie **McAINEY**, panéliste, session 17
Kathy **McGILTON**, modératrice, session 13
JoAnne **McLAURIN**, panéliste, session 4
Laura **MIDDLETON**, panéliste, session 16
Karen **MYERS BARNETT**, panéliste, session 14
Natalie **PHILLIPS**, conférencière, session 3
Frederico **PIERUCCINI-FARIA**, conférencier, session 8
Shusmita **RASHID**, modératrice, session 16
Pamela **ROACH**, panéliste, session 14
Kenneth **ROCKWOOD**, conférencier, session 8
Ekaterina **ROGAEVA**, conférencière, session 3
Jane **RYLETT**, conférencière, session 1
Allison **SEKULER**, panéliste, session 4
Nabina **SHARMA**, panéliste, session 14
Eric E. **SMITH**, conférencier, session 12
Ellen **SNOWBALL**, modératrice, session 17
Elaine **STASIULIS**, panéliste, session 16
Christine **THELKER**, panéliste, session 17
Shanna **TRENAMAN**, conférencière, session 12
LH **TSAI**, conférencière principale, session 5
Shankar **TUMATI**, conférencier, session 3
Isabelle **VEDEL**, conférencière, session 12
Walter **WITTICH**, modérateur, session 14; conférencier, sessions 8 et 12

DÉTAILS DES SESSIONS

Certaines sessions sont préenregistrées alors que d'autres sont en direct. Les sessions préenregistrées seront disponibles sur demande avant leur diffusion. Elles seront également présentées selon l'horaire et seront suivies d'une période de questions en direct.

Jour 1 — Mardi 12 octobre 2021

SESSION 1 RENCONTRE DES IRSC AVEC LES PARTENAIRES DU CCNV (SUR INVITATION SEULEMENT)

SESSION 2 OUVERTURE

Reconnaissance territoriale et rétrospective annuelle du CCNV
Avec Dr Howard Chertkow, directeur scientifique du CCNV

SESSION 3 SESSION INTERACTIVE SUR LES MÉCANISMES

Cette session est l'occasion de découvrir le travail en cours des différentes équipes. Elle permettra d'interagir, de discuter, de trouver un nouveau potentiel de collaboration, et de favoriser les échanges. Elle comprendra six courtes présentations par des membres et des stagiaires du CCNV sur les mécanismes qui mènent à la démence et qui augmentent le risque de démence. Les présentations seront suivies d'une discussion avec l'auditoire.

1. La relation entre la pathologie cérébrovasculaire et la connectivité fonctionnelle au repos dans la maladie d'Alzheimer, le trouble cognitif vasculaire et la démence : Une revue systématique. Amanpreet Badhwar – Équipes 7 et 9
2. La dysrégulation métabolique dans la maladie d'Alzheimer au stade précoce. Lewis Joo – Équipe 7
3. Comment la perte sensorielle est liée aux changements du cerveau et du comportement qui pourraient causer le déclin cognitif. Natalie Phillips – Équipe 17
4. L'influence du sexe sur la pathologie et le comportement dans le modèle murique 3xTg-AD de la maladie d'Alzheimer. Margaret Fahnestock – Équipe 2
5. L'intersection entre la génétique, l'épigénétique et le vieillissement dans les maladies neurodégénératives. Ekaterina Rogaeva – Équipe 1
6. Les différences sexuelles dans les corrélations neurales des symptômes neuropsychiatriques dans les troubles neurodégénératifs. Shankar Tumati – Équipe 11

MODÉRATRICE : Gillian Einstein
De plus amples informations sont disponibles dans la page de cette session dans la plateforme de diffusion.

SESSION 4 PANEL – Perspective pour amener la recherche du laboratoire au chevet

Dans ce panel, nous entendrons trois histoires de chercheurs expérimentés du CCNV qui ont su amener leur travail du laboratoire au chevet – de la recherche à l'utilisation clinique. Ces histoires couvriront des cas de succès et d'échec, les défis, les enseignements et les étapes importantes en cours de route. La discussion tirera des observations au sujet du partenariat par rapport à la propriété dans les initiatives commerciales, des voies de financement, de l'implication de personnes touchées par une maladie cognitive et d'autres parties prenantes dans le développement de produits et des affaires.

MODÉRATRICE: Catherine Ferland

PANÉLISTES: Neil Cashman, Sultan Darvesh, JoAnne McLaurin, Allison Sekuler
De plus amples informations sont disponibles dans la page de cette session dans la plateforme de diffusion.

SESSION 5 PRÉSENTATION PRINCIPALE

Stimulation sensorielle non invasive pour induire l'entraînement gamma et la neuroprotection

Avec Li-Huei Tsai, Ph. D. *Picower Institute for Learning and Memory*, Département du cerveau et des sciences cognitives, *Massachusetts Institute of Technology*

L'activité neurale rythmique dans la fourchette gamma (30 à 80 Hz) est modulée pendant différents aspects de la fonction cognitive et on sait qu'elle est perturbée dans plusieurs affections neurologiques, dont la maladie d'Alzheimer (MA). Il est bien établi que l'oscillation de réseaux locaux à des fréquences données peut être induite dans les zones corticales en utilisant des stimuli sensoriels. Nous avons appliqué cette approche, que nous appelons Gamma ENtrainment Using Sensory stimuli (GENUS), en utilisant une stimulation lumineuse et sonore modulée chez les souris d'un modèle de la MA. Fait remarquable, GENUS a augmenté la puissance des oscillations gamma dans plusieurs régions du cerveau. De plus, l'application chronique a mené à une réduction marquée de la pathologie amyloïde et tau, a atténué la neurodégénérescence et a amélioré la fonction cognitive dans plusieurs modèles muriques de la maladie d'Alzheimer. Il est probable que ces effets bénéfiques obtenus avec GENUS soient médiés par l'activation microgliale et une augmentation de l'élimination médiée par les vaisseaux capillaires. Chez l'humain, une combinaison de stimulation lumineuse et sonore augmente la puissance d'oscillation gamma dans de vastes régions du cerveau y compris des zones profondes comme l'amygdale, l'hippocampe et l'insula postérieure. Nous avons constaté que GENUS est sécuritaire, même après une exposition prolongée. Les données préliminaires suggèrent que GENUS a stabilisé le volume de l'hippocampe chez les personnes atteintes de MA et a maintenu la connectivité fonctionnelle du cerveau. Ces résultats appuient une évaluation future de GENUS dans des études cliniques plus vastes et plus longues afin d'évaluer son potentiel comme thérapie modificatrice de la maladie pour la maladie d'Alzheimer.

ACTIVITÉ DE RÉSEAUTAGE

SESSION 6 JASONS ENTRE NOUS AUTOUR D'UN BON VERRE! (en direct)

SESSION 7 PRÉSENTATION PRINCIPALE

L'immunité contribute-t-elle à la maladie neurodégénérative?

Avec professeur Michael Heneka, M.D., Directeur, *Department for Neurodegenerative Diseases - Neurology* au *University Hospital Bonn DZNE Cooperation Unit Leader: Neuroinflammation*

L'accumulation de peptides bêta-amyloïdes neurotoxiques et la formation d'enchevêtrements neurofibrillaires sont des signatures pathologiques clés de la maladie d'Alzheimer. Le cerveau a été considéré comme un organe à immunité privilégiée, mais les preuves croissantes provenant d'études translationnelles, génétiques et pathologiques suggèrent que l'activation de voies immunitaires innées distinctes est une troisième signature importante de la maladie, qui, une fois lancée, contribue activement à la progression et à la chronicité de la maladie.

Les microglies jouent un rôle central dans la réponse immunitaire et sont activées par la liaison d'agrégats de protéines ou d'acides nucléiques aberrants pour modeler des récepteurs de reconnaissance. Cette activation immunitaire mène à la libération de médiateurs inflammatoires, mais détourne également les cellules microgliales de leurs fonctions et de leurs tâches physiologiques, y compris l'élimination de déchets et le soutien du facteur trophique. L'activation des inflammasomes NLRP3 et la libération de particules d'ASC contribuent à la propagation de la pathologie et entravent les mécanismes d'élimination des microglies, et contribuent ensemble à la perte d'épines dendritiques, à la dégénérescence neuronale et, ultimement, aux déficits de mémoire spatiale. En ligne avec cette hypothèse immunitaire de la neurodégénérescence, l'inhibition de cette voie immunitaire protège de la dégénérescence dans les modèles cellulaires et murins de la maladie d'Alzheimer. La modulation de la réponse immunitaire innée, pilotée par les microglies à des moments de signalisation clés, pourrait donc être protectrice et altérer la progression de la maladie. Cependant, les microglies ne sont pas une population stable, mais se renouvellent continuellement, ce qui fait que plus d'une génération de microglies est probablement impliquée dans la progression de la maladie. De plus, leur renouvellement augmente en réponse à la neurodégénérescence. De pair avec la diversité régionale des microglies, ces phénomènes doivent être compris en plus grand détail avant de cibler les mécanismes immunitaires innés à des fins thérapeutiques.

SESSION 8 SESSION INTERACTIVE SUR LA PRÉVENTION

Cette session est l'occasion de découvrir le travail en cours des différentes équipes. Elle permettra d'interagir, de discuter, de trouver un nouveau potentiel de collaboration, et de favoriser les échanges. Elle comprend cinq courtes présentations sur la recherche liée à la prévention de la démence par des membres et des stagiaires du CCNV. Les présentations seront suivies d'une discussion avec l'auditoire.

1. Les problèmes de la vieillesse viennent en bloc : pertinence pour la prévention de la démence. Haakon Nygaard - CAN THUMBS UP
2. La prévention du déclin cognitif lié à l'âge : *Brain Health Pro*, un programme multidomaine à distance avec et pour les personnes âgées et leur communauté. Sylvie Belleville et Walter Wittich – *CAN-THUMBS UP*, Équipes 10 et 17
3. Les problèmes de la vieillesse viennent en bloc : pertinence pour la prévention de la démence. Ken Rockwood et Judith Godin – Équipe 14
1. L'essai sur le mode de vie, l'exercice et l'alimentation (LEAD) : l'adhésion au Brain Health Food Guide chez les personnes âgées qui présentent des facteurs de risques cardiovasculaires et un risque de démence précoce. Noah Koblinsky – Équipe 5 (avec la participation de Fatim Ajwani pour la période de question)
4. L'étude PREVENT, une étude de cohorte prospective longitudinale de patients atteints d'AIT et de sujets de contrôle. Philip Barber – Équipe 7
5. Marqueurs moteurs et variabilité de la démarche. Frederico Pieruccini-Faria – Équipe 12

MODÉRATEUR : Howard Feldman

De plus amples informations sont disponibles dans la page de cette session dans la plateforme de diffusion.

SESSION 9 LE DÉFI SYNAPSE POUR LES STAGIAIRES DU CCNV

Le programme de formation et renforcement des capacités (T&CB) a relancé le Défi de recherche innovatrice interdisciplinaire des stagiaires (iTRIC) sous le nom de *Défi Synapse pour les stagiaires du CCNV*. Cette année, il y a six prix de 10 000 $ à décrocher et, pour faire suite au succès du prix bonus du programme Femmes, sexe, genre et démence de l'année dernière, quatre prix de programmes transversaux sont offerts cette année : Femmes, sexe, genre et démence; Application et transfert de connaissances; Questions éthiques, juridiques et sociales; et Participation des personnes touchées par une maladie cognitive.

Les stagiaires du CCNV ont travaillé avec ardeur pour développer des propositions de projets. Ne manquez pas cette occasion de soutenir les stagiaires alors qu'ils font leurs présentations devant le panel d'examen du défi Synapse pendant cette session du programme de formation et renforcement des capacités. Ce sera l'occasion pour la communauté du CCNV de voter pour son projet favori avec un bonus pour la meilleure proposition telle que choisie par les membres du CCNV.

Projets présentés pendant cette session :

- Microstructural underpinnings of mild behavioral impairment across age-related neurodegenerative diseases
- An integrated approach to factors promoting physical activity for cognitive health
- Is grandmother on too many medications?
- Cerebral blood flow & dynamic movement in mild cognitive impairment
- Tailoring research on potentially inappropriate prescribing in persons with dementia using patient and care partner perspectives
- The impact of a virtual intergenerational social program on quality of life and social connectedness in Indigenous older adults during COVID-19

SESSION 10 SESSION D'AFFICHES (en direct)

ACTIVITÉ DE RÉSEAUTAGE

Laquelle des **36** affiches gagnera la mention de la meilleure affiche dans l'une des catégories suivantes : maîtrise, Ph. D./M. D. – Ph. D., Post-doctorat et projets de recherche axés sur les Autochtones et l'engagement communautaire?

Vous pouvez aussi voter pour votre affiche préférée (catégorie Choix du public).

SESSION 11 ANNULÉE

SESSION 12 SESSION INTERACTIVE SUR LA PRISE EN CHARGE

Cette session est l'occasion de découvrir le travail en cours des différentes équipes. Elle permettra d'interagir, de discuter, de trouver un nouveau potentiel de collaboration, et de favoriser les échanges. Elle comprend six courtes présentations par des membres et des stagiaires du CCNV sur la recherche liée à la prise en charge de la démence et de la santé. Les présentations seront suivies d'une discussion avec l'auditoire.

1. La transposition clinique d'anticorps ciblant le repliement erroné des protéines. Neil Cashman – Équipe 3
2. Opinion des aidants sur l'utilisation des véhicules automatisés dans le but de prolonger la période de conduite automobile sécuritaire des personnes atteintes de démence. Shabnam Haghzare – Équipe 16
3. TRIC-VCI, un essai de phase IIa sur le conditionnement ischémique à distance pour le traitement du TCV. Eric Smith – Équipe 7
4. Enquête sur les inégalités d'utilisation des services de santé par les personnes atteintes de démence; le rôle du sexe, de la ruralité et du statut socio-économique. Isabelle Vedel, Claire Godard-Sebillotte et Geneviève Arsenault-Lapierre – Équipe 19
5. L'importance de la santé sensorielle pour le vieillissement cognitif. Walter Wittich – Équipe 17
6. Ajouter ne fait qu'empirer la situation : de l'importance de la fragilité et de la déprescription. Shanna Trenaman et Melissa Andrew – Équipe 14

MODÉRATRICE : Melissa Andrew

De plus amples informations sont disponibles dans la page de cette session dans la plateforme de diffusion.

SESSION 13 PANEL - Souligner l'importance de l'engagement pour les soins résidentiels de longue durée

Dans cette session, des chercheurs, un stagiaire et un membre du groupe consultatif du programme Participation des personnes touchées par une maladie cognitive discuteront de l'importance de l'engagement dans la vie de personnes qui vivent dans les établissements de soins de longue durée, de l'impact des restrictions qui ont évolué pendant la pandémie de COVID-19 sur les résidents, leurs partenaires de soins et leurs familles, ainsi que des stratégies qu'ils ont développées pour faciliter la prise en charge de ces restrictions.

MODÉRATRICE : Katherine McGilton
PANÉLISTES : Colleen Maxwell, Emma Conway, Jennifer Bethell, Wayne Hykaway
De plus amples informations sont disponibles dans la page de cette session dans la plateforme de diffusion.

SESSION 14 PANEL - Équité, diversité et inclusion du vécu dans la recherche sur la démence : le chemin parcouru et la route à prendre

Être atteint de démence et s'occuper d'un être cher atteint de démence présente de multiples défis. Pour les personnes qui risquent la discrimination en raison de leur race, origine ethnique, orientation sexuelle, identité de genre et autres concepts sociaux, cette expérience présente des difficultés particulières. Dans ce panel, des personnes ayant une expérience personnelle de ce genre, ainsi qu'avec la recherche sur la démence et une expertise en défense des personnes atteintes de démence, partageront leurs points de vue et leurs connaissances, à la fois personnelles et professionnelles. À mesure que les agences de financement augmentent la demande d'implication significative de personnes ayant un vécu dans la recherche, il faut s'assurer que les expériences qui alimentent la recherche couvrent un large éventail de voix.

PANÉLISTES : Pamela Roach, Jason Flatt, Ngozi Iroanyah, Karen Myers Barnett, Nabina Sharma
MODÉRATEUR : Walter Wittich
De plus amples informations sont disponibles dans la page de cette session dans la plateforme de diffusion.

SESSION 15 LES PARTENAIRES VOUS INVITENT À UN 5@7 (en direct)

SESSION 16 PANEL - Développer des solutions de concert avec des personnes atteintes de démence pour améliorer leur qualité de vie

Les personnes touchées par la démence font face à des défis et éprouvent des besoins que la communauté scientifique peut aborder en collaboration avec elles de manière significative et percutante. Cette session présentera deux exemples de tels projets qui ont utilisé co-conception dans le but d'améliorer l'expérience des personnes atteintes de démence et de leurs familles. La première présentation décrira le travail effectué avec les personnes atteintes de démence et leurs proches aidants pour développer une ressource éducative en ligne appelée Feuille de route sur la conduite et la démence. La seconde présentation décrira le processus de co-création utilisé pour développer un programme multidomaines, le programme DELIGHT (*Dementia Lifestyle Intervention for Getting Healthy Together*) qui vise à soutenir la santé et le bien-être de personnes atteintes de démence et leurs aidants familiaux.

MODÉRATRICE : Shusmita Rashid
PANÉLISTES : Elaine Stasiulis, Laura Middleton
De plus amples informations sont disponibles dans la page de cette session dans la plateforme de diffusion.

SESSION 17 PANEL - Les personnes ayant une expérience vécue et les chercheurs du CCNV collaborent pour améliorer la recherche

Dans cette session, vous entendrez parler du programme Participation des personnes touchées par une maladie cognitive du CCNV, et en particulier, du groupe consultatif du programme composé de personnes de partout au Canada touchées par la démence. Les membres du groupe consultatif participent à plusieurs activités et projets de recherche du CCNV. Jennifer Bethell, Carrie McAiney et deux membres du groupe consultatif, Christine Thelker and Tony Leamon, parleront d'un de ces projets : Forward with Dementia, qui vise à développer et à évaluer une intervention pour améliorer l'expérience du diagnostic de démence et le soutien offert après le diagnostic.

PANÉLISTES : Jennifer Bethell, Carrie McAiney, Christine Thelker, Tony Leamon
MODÉRATRICE : Ellen Snowball
De plus amples informations sont disponibles dans la page de cette session dans la plateforme de diffusion.

SESSION 18 SESSION SPÉCIALE DE CLÔTURE
Joignez-vous à nous pour une finale dont vous vous souviendrez longtemps!

Cette session diffuse en direct est composée de trois parties.

Partie 1 : Dévoilement des gagnants de la compétition d'affiches.

Partie 2 : Conférence de notre invité spécial
Notre conférencier invité Jeffrey Crelinsten, Ph. D., nous partagera ses impressions sur l'écosystème de la recherche au Canada et sur ses perspectives futures, une présentation entièrement conçue pour notre événement.

NAVIGATING CANADA'S EVOLVING RESEARCH LANDSCAPE

Une présentation de **Jeffrey Crelinsten, Ph. D.**, Président et chef de la direction, *The Impact Group*, Éditeur et chef de la direction, *Re$earch Money.*

Jeffrey Crelinsten se passionne pour les sciences, la technologie et l'environnement social depuis plus de 30 ans, en tant que professeur, écrivain, historien, communicateur, consultant et éditeur. En 1987, il a cofondé *The Impact Group*, une société conseil spécialisée dans les politiques entourant la science, la technologie et l'innovation, les communications et l'éducation. En 2001, il a fait l'acquisition de *Re$earch Money*, la plus importante publication canadienne qui traite de science, de technologie, d'innovation et d'investissement. Il a également mis sur pied la conférence annuelle *Re$earch Money*, une rencontre qui rassemble des dirigeants et des praticiens du Canada et de l'étranger afin d'étudier les politiques liées à la recherche, à l'innovation et à ce qui a trait au financement de la recherche.

Jeffrey est également associé de recherche principal au Innovation Policy Lab, Munk School of Global Affairs de l'Université de Toronto. Ses recherches portent principalement sur la nature de l'innovation, la science et la politique d'innovation, les écosystèmes d'innovation et la culture de l'innovation.

Jeffrey détient un baccalauréat en physique (Université McGill), une maîtrise en astronomie (Université de Toronto) et un doctorat en histoire des sciences et politique scientifique (Université de Montréal).

Partie 3 : La parole est à vous

ACTIVITÉ DE RÉSEAUTAGE

Que pensez-vous des problèmes soulevés et des solutions présentées par notre conférencier Jeffrey Crelinsten?

Participez à notre discussion informelle et ouverte qui sera animée par notre directrice associée Natalie Phillips. Vos idées, votre opinion, vos solutions sont indispensables pour l'avenir de la recherche sur la démence au Canada. Soyez des nôtres!