

**RAPPORT ANNUEL DE  
RECHERCHE DE 2022**

R É F L E X I O N S



UNIVERSITÉ  
**EMNO**

<b>RÉFLEXIONS</b>	<b>3</b>
<b>RENFORCER LA CAPACITÉ DE RECHERCHE DANS LE NORD DE L'ONTARIO</b>	<b>4</b>
<b>PRIORITÉS DE RECHERCHE</b>	<b>5</b>
<b>CHERCHEUSES ET CHERCHEURS SUBVENTIONNÉS EN 2022</b>	<b>6</b>
Étude des effets des vols spatiaux sur le corps humain	6
Collaboration avec la NASA sur la recherche spatiale	7
Les subventions à la découverte du CRSNG appuient la recherche dans le Nord	7
Exploration de l'accès des populations prioritaires aux interventions pour arrêter de fumer	8
Élaboration d'une norme pour mettre en œuvre, évaluer et améliorer les services de santé mentale pour les jeunes	8
Recherche sur la compassion et l'intelligence artificielle à l'Université de l'EMNO	9
Recherche communautaire à Sioux Lookout	9
Recherche sur le cancer dans le Nord	
<b>DANS L'ACTUALITÉ</b>	<b>11</b>
<b>PROFILS DE RECHERCHE</b>	<b>12</b>
Chaire Hannah en histoire de la santé des Autochtones et médecine traditionnelle autochtone	12
Célébration du Centre pour la responsabilité sociale	14
Mégadonnées et évaluation de leur incidence	15
<b>ÉVÉNEMENTS</b>	<b>17</b>
Conférence sur la recherche en santé dans le Nord	17
Réunions publiques sur la recherche en santé	18
<b>SUBVENTIONS</b>	<b>19</b>
Subventions externes	19
Subventions internes	23
Comité d'attribution des subventions de recherche	23
<b>NOUVEAU EN 2022</b>	<b>24</b>
Fonds de contrepartie de la NOAMA	24
Fonds de publication en libre accès pour la population étudiante	24
Subventions du corps professoral	24
Subvention de développement de la recherche de l'Université de l'EMNO	25
<b>ÉTUDES SUPÉRIEURES</b>	<b>27</b>
Rencontrez deux étudiantes du programme de MEM	27
<b>PUBLICATIONS DU CORPS PROFESSORAL</b>	<b>29</b>
<b>BUREAU DE LA RECHERCHE</b>	<b>30</b>
Lancement officiel du portail de recherche ROMEO	30
Politique pour la conduite responsable de la recherche	30
2022 : Une réflexion	31
Statistiques du Bureau de la recherche de l'Université de l'EMNO en 2022	32

# Réflexions



Dans cette première année de l'Université de l'EMNO, nous sommes fiers de la collaboration entre les disciplines qui a encouragé les partenariats dans tout le Nord de l'Ontario, au pays et à l'étranger. Un point marquant, nous avons célébré le lancement du Centre pour la responsabilité sociale, un centre de recherche réellement interdisciplinaire et le seul en son genre. Avec l'aide de nos partenaires, nous avons établi une capacité de recherche dans des cadres cliniques et amélioré notre capacité d'offrir de la formation postdoctorale. Nos recherches bénéficient de partenariats comme les nouvelles ententes de recherche avec les universités Lakehead et Laurentienne. Nos activités appuient les priorités de notre plan stratégique et nous travaillerons pour innover dans la formation dans les professions de la santé, pour faire progresser la responsabilité sociale et pour transformer la planification des ressources humaines en santé.

**D' David C Marsh**

Vice-doyen, Recherche, innovation et relations internationales  
Université de l'EMNO



Les recherches novatrices du corps professoral de l'Université de l'EMNO ont brillé lors de conférences nationales et internationales en 2022. Localement, l'Université a hébergé plusieurs événements visant à encourager les réseaux de collaboration et de recherche dans le Nord de l'Ontario, notamment la Série de séminaires sur la recherche des divisions, la Conférence sur la recherche en santé dans le Nord, et les Rencontres publiques sur la recherche en santé en collaboration avec l'Université Laurentienne, la Lakehead University, Horizon Santé-Nord et le Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay. Ces activités ont apporté aux chercheuses et chercheurs de l'Université de l'EMNO l'occasion de collaborer et de concevoir des recherches concertées importantes pour le Nord de l'Ontario.

**TC Tai, Ph.D.**

Doyen adjoint, Recherche  
Université de l'EMNO



# Renforcer la capacité de recherche dans le Nord de l'Ontario

## **BUT**

**Renforcer la capacité de recherche** dans le Nord de l'Ontario en s'alignant sur des partenaires de recherche en santé afin d'améliorer le rendement et les résultats mesurables dans les services de santé, la qualité des soins de santé, les recherches sur la santé et biomédicales et le transfert des connaissances.

## **ASPIRATION**

L'Université de l'EMNO est le tissu conjonctif entre les entités de recherche, les équipes Santé Ontario du Nord de l'Ontario, les instituts de recherche et les hôpitaux.

## **RÉSULTATS**

- ✓ Établir des partenariats, des réseaux et des grappes de recherche, y compris ceux qui ont un accent culturel
- ✓ Solide capacité de recherche et d'analyse
- ✓ Établir des centres interdisciplinaires
- ✓ Nouvelles possibilités de recherche pour la population étudiante et le corps professoral

## **Plan stratégique**

# Priorités de recherche

Thèmes	Priorités de recherche
Recherche clinique et translationnelle en santé	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cardiovasculaire</b></li><li>• <b>Cancer</b></li><li>• <b>Chirurgie</b></li><li>• <b>Soins primaires</b></li></ul>
Sciences biomédicales et fondamentales	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Santé environnementale</b></li><li>• <b>Physiologie, systèmes et fonctions biologiques</b></li><li>• <b>Processus pathogénique, diagnostics et thérapies</b></li></ul>
Santé publique et des populations	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Maladie chronique</b></li><li>• <b>Médecine rurale</b></li><li>• <b>Services de santé</b></li><li>• <b>Déterminants sociaux de la santé</b></li></ul>
Sciences humaines et sociales	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Santé des Autochtones</b></li><li>• <b>Santé des francophones</b></li><li>• <b>Formation dans les professions de la santé</b></li></ul>



## Étude des effets des vols spatiaux sur le corps humain

David MacLean, Ph.D., professeur à l'Université de l'EMNO, a reçu une subvention de 150 000 \$ sur deux ans de l'Agence spatiale canadienne (ASC) pour étudier **les effets des vols spatiaux sur le corps humain** et voir comment contrer les risques connexes pour la santé.

L'étude, intitulée « Investigating the role of a multi-targeted dietary supplement on attenuating radiation and microgravity-induced tissue damage », explorera les effets combinés de la radiation et de la microgravité et les dommages sur les tissus sains dans le cadre d'une simulation de vol spatial. Le professeur MacLean déterminera si un supplément diététique peut contrer les effets néfastes des vols spatiaux et protéger les tissus. « L'étude montrera clairement les effets des vols spatiaux sur l'organisme et commencera à explorer des mesures de prévention » explique-t-il.

Cette recherche fournira le cadre de futures études sur les fonctions et tissus humains dans un environnement comportant plusieurs facteurs de stress. Les modèles, tissus et systèmes physiologiques étudiés s'alignent directement sur les principales préoccupations établies par l'ASC, notamment les aspects musculosquelettiques et métaboliques, les radiations et la microgravité qui sont tous étudiés en profondeur dans cette étude.

Selon le professeur MacLean, les résultats de cette étude pourraient donner lieu à de nombreuses applications terrestres et contribuer à améliorer les soins de santé de la population canadienne. Les applications terrestres potentielles incluent la radiothérapie oncologique ou des situations exigeant de longues périodes d'immobilisation, comme l'alitement obligatoire.

✓ **Priorité de recherche : Physiologie, systèmes et fonctions biologiques**

# Chercheuses et chercheurs subventionnés en 2022





## Collaboration avec la NASA sur la recherche spatiale

Les professeurs Christopher Thome, Ph.D., et Doug Boreham, Ph.D., et Mike Lapointe, étudiant aux cycles supérieurs, de l'Université de l'EMNO, ainsi que leur collaboratrice, Marianne Sowa, Ph.D., cheffe de la division des biosciences spatiales à **l'Ames Research Center** de la NASA en Californie, ont reçu une subvention de 149 500 \$ sur deux ans de **l'Agence spatiale canadienne**.

La vie dans l'espace ainsi que sur la Lune et sur Mars présente de nombreux défis, notamment ceux liés aux dommages génétiques causés par les rayons cosmiques. Les rayons cosmiques proviennent des réactions nucléaires qui alimentent les étoiles et le Soleil. L'univers est rempli de rayons cosmiques galactiques mais sur la Terre, notre atmosphère constitue un bouclier qui protège des effets néfastes de ces rayons. L'effet bouclier de l'atmosphère se voit la nuit sous forme de lumière (aurores boréales) lorsque les rayons cosmiques interagissent avec l'atmosphère.

« Pour comprendre les effets biologiques des rayons cosmiques dans l'espace lointain, nos collaborateurs de l'Ames Research Center de la NASA mènent une expérience dans laquelle des échantillons de levure desséchée (levure de boulanger ou *Saccharomyces cerevisiae*) de BioSentinel se rendent à 40 000 000 km dans l'espace lointain dans un petit vaisseau spatial appelé 6U Cubesat, explique le professeur Boreham, chef de la Division des sciences médicales à l'Université de l'EMNO. Ce dernier sera une charge utile à bord de la fusée pour la mission Artemis I. »

Les chercheurs de l'Université de l'EMNO et de la NASA utilisent la même levure de BioSentinel dans le Laboratoire des sciences de la vie du SNOLAB à Sudbury, à deux kilomètres sous terre. À l'abri des rayons cosmiques dans un environnement où le

rayonnement est très faible, cette expérience comparera et évaluera l'effet de l'absence ou de la présence de niveaux élevés de rayons cosmiques naturels sur le matériel génétique vivant.

« L'étude vise à comprendre comment les cellules vivantes peuvent répondre et s'adapter aux rudes rayons spatiaux, ajoute M. Thome, professeur adjoint à l'Université de l'EMNO. Ces expériences enrichiront nos connaissances sur les risques potentiels inhérents à de futures missions avec équipage sur la Lune et sur Mars, et aideront à concevoir de nouvelles méthodes de protection extraterrestre des organismes vivants. »

### ✓ **Priorité de recherche : Physiologie, systèmes et fonctions biologiques**

## Les subventions à la découverte du CRSNG appuient la recherche dans le Nord

Des chercheuses et chercheurs de l'Université de l'EMNO et de l'Institut de recherche d'Horizon Santé-Nord ont reçu **des subventions à la découverte** du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) pour financer leurs projets de recherche. Sujeenthara Tharmalingam, Ph.D., professeur adjoint, a reçu 152 500 \$ sur cinq ans pour élucider le rôle de l'ARN long non codant (lncRNA) dans la réponse au dommage de l'ADN. Chris Verschoor, Ph.D., professeur adjoint, qui est principalement rattaché à l'Institut de recherche d'Horizon Santé-Nord et est vacataire à la Division des sciences médicales de l'Université de l'EMNO, a aussi reçu 152 500 \$ sur cinq ans pour explorer l'effet de l'âge sur l'activation des monocytes par l'intermédiaire du TNF. Une partie des fonds inclut des suppléments Tremplin vers la découverte attribués à des chercheuses et chercheurs en début de carrière qui reçoivent une subvention à la découverte pour la première fois.

### ✓ **Priorité de recherche : Physiologie, systèmes et fonctions biologiques**



## Exploration de l'accès des populations prioritaires aux interventions pour arrêter de fumer

Patricia Smith, Ph.D., professeure agrégée et chercheuse à l'Université de l'EMNO, explore des options pour **élargir l'accès à des méthodes de cessation du tabagisme fondées sur des preuves**. Le Fonds pour la santé des Canadiens et des communautés (FSCC) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a octroyé 302 413 \$ à cette étude. First Response Mental Health apportera une contrepartie en nature et une version sur mesure de son application de gestion de l'entraide proactive PeerConnect.

Le tabagisme demeure une des causes de décès prématuré et de maladie les plus évitables au Canada. Il est responsable de plus de 40 maladies et d'autres problèmes de santé et la principale cause de cancer du poumon. Selon la professeure Smith, « Des segments de la population enregistrent des taux disproportionnellement élevés de tabagisme qui augmentent leur risque de troubles de santé graves ».

L'âge est un facteur majeur : une grande proportion de gens de moins de 45 ans, surtout des hommes, fument. Le tabagisme est également très présent chez les personnes qui n'ont pas fait d'études secondaires, les groupes à faible revenu, les membres des communautés LGBTQI2S+, les Autochtones, les personnes ayant des troubles mentaux et/ou toxicomanes, et celles qui vivent dans des régions rurales et éloignées.

Des études montrent que les programmes de cessation du tabagisme offrant au moins huit séances et axés sur les stratégies de changement de comportement sont plus efficaces que les tentatives individuelles, les interventions de courte durée ou les médicaments pour arrêter de fumer. Cependant, « peu de gens recourent aux programmes de changement comportemental, souvent parce qu'ils sont inaccessibles ou que les services ne répondent pas à leurs besoins, poursuit Mme Smith. Cette étude examinera les besoins des gens et les services existants qui répondent à ces besoins. »

### ✓ **Priorité de recherche : Maladie chronique**



## Élaboration d'une norme pour mettre en œuvre, évaluer et améliorer les services de santé mentale pour les jeunes

La D<sup>re</sup> Chiachen Cheng, professeure agrégée, était la conférencière principale à la Conférence sur la recherche en santé dans le Nord (CRSN) organisée par l'Université de l'EMNO. Son exposé intitulé « An unusual suspect: the journey from clinician to physician-researcher » a décrit son expérience lorsqu'elle est entrée dans l'écosystème de recherche en tant que médecin en exercice. En recherche, elle s'intéresse principalement à l'intervention précoce en santé mentale des jeunes, à l'exercice fondé sur des preuves en relation avec la politique sur la santé mentale des jeunes, et aux modèles de soins des populations vulnérables dans les zones rurales ou isolées.

La D<sup>re</sup> Cheng continue d'équilibrer sa charge de travail de médecin et son programme actif de recherche, y compris son étude intitulée « Canadian Network for Youth-Friendly Mental Health Services: Developing a standard for implementing, evaluating, and improving youth-friendly mental health services » pour laquelle elle a obtenu une subvention de 97 085 \$ des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). MAYNet (Mental Health and Addictions Youth Network) utilise une méthode d'action participative pour comprendre l'expérience dans les services de santé mentale et de toxicomanie. Cette étude vise à déterminer comment les centres intégrés de santé mentale des jeunes et de toxicomanie du Canada peuvent être conviviaux pour les jeunes ayant des besoins divers de services.

### ✓ **Priorité de recherche : Services de santé**



## Recherche sur la compassion et l'intelligence artificielle à l'Université de l'EMNO

Les Associated Medical Services (AMS) ont annoncé les lauréats de leur programme de subventions Compassion et intelligence artificielle. Les professeurs agrégés et chercheurs à l'Université de l'EMNO, Erin Cameron, Ph.D., et le D<sup>r</sup> Bryan MacLeod, figurent parmi les six récipiendaires de ces subventions. Ils font partie du troisième groupe de lauréats, et leurs équipes multidisciplinaires ont été choisies par un groupe d'experts pour se joindre aux 16 autres projets financés en 2020 et 2021. Leur travail collectif aidera à transformer les soins de santé en faisant en sorte que les technologies permettent de prodiguer des soins de santé compatissants.

Ce programme de subventions novateur soutient la recherche, la transmission des connaissances et les activités de diffusion et de mise à l'échelle. Il a été conçu pour promouvoir la collaboration entre les disciplines et les professions, et pour engager la communauté des soins de santé dans l'exploration et l'évaluation de sujets liés à la compassion et à la technologie.

La professeure Cameron a reçu 20 000 dollars pour son étude intitulée « Exploring the need for a uniquely different approach in Northern Ontario : a study of socially accountable artificial intelligence » et le D<sup>r</sup> MacLeod a reçu 19 730 dollars pour son étude intitulée « Using technology to improve compassion in medicine ».

✓ **Priorité de recherche : Formation dans les professions de la santé**

## Recherche communautaire à Sioux Lookout

Le Groupe local d'éducation (GLE) de Sioux Lookout travaille étroitement avec le Sioux Lookout Meno Ya Win Health Centre (SLMHC) et la Sioux Lookout First Nations Health Authority (SLFNHA) sur des recherches à forte incidence clinique et communautaire. Ces 20 dernières années, les chercheurs locaux ont produit plus de 150 articles publiés dans une douzaine de revues médicales à comité de lecture qui leur a valu une couverture nationale sur CBC National News (Acute Rheumatic Fever, 2015) et deux prix de recherche canadiens (Prix de recherche du Collège des médecins de famille 2015, 2017). Sioux Lookout est internationalement reconnu pour son excellent travail sur la santé des Autochtones et les résultats de ses recherches sont fréquemment cités.

L'équipe de recherche du GLE de Sioux Lookout a mené dans tout le Nord-Ouest de l'Ontario un programme d'amélioration de la qualité du dépistage et du traitement du diabète gestationnel dans des communautés éloignées. Ce travail a été financé par une subvention de 50 000 \$ du Plan de diversification des modes de financement de la Northern Ontario Academic Medicine Association (NOAMA). Le travail a conduit à une directive médicale sur les soins médicaux utilisée par le personnel infirmier dans les communautés éloignées, à l'amélioration du dépistage et de l'éducation sur le dépistage et le traitement appropriés du diabète gestationnel.

Afin d'améliorer encore plus les soins prénataux, l'équipe se concentre actuellement sur le dépistage et le traitement de l'anémie gestationnelle. Avec des travailleurs en milieu communautaire, la SLFNHA et le SLMHC, ont entrepris de décrire la prévalence de l'anémie gestationnelle en vue de trouver des moyens d'améliorer le dépistage et le traitement dans toute la région. Ce travail est financé par une subvention de 49 930 \$ du fonds d'innovation de la NOAMA. Le D<sup>r</sup> Ruben Hummelen, professeur agrégé, Médecine familiale, dirige les deux projets à titre de clinicien-chercheur.

D'autres renseignements sur les activités de recherche du GLE de Sioux Lookout se trouvent sur le [site Web du SLMHC](#).

✓ **Priorité de recherche : Médecine rurale, santé des Autochtones**

## Recherche sur le cancer dans le Nord

L'équipe de recherche dirigée par le professeur titulaire Amadeo Parissenti, Ph.D., et les professeurs agrégés, Tom Kovala, Ph.D., et Carita Lanner, Ph.D., a reçu deux subventions de MITACS. La première sur deux ans pour leur étude intitulée « Early Biomarkers for Prediction of Chemotherapy-induced RNA Disruption in Tumour Cells ». L'équipe a constaté que divers agents chimiothérapeutiques peuvent provoquer la dégradation de l'acide ribonucléique (ARN) dans les cellules tumorales, un phénomène appelé « perturbation de l'ARN ». Des études cliniques ont révélé un lien entre la perturbation élevée de l'ARN dans les tumeurs durant la chimiothérapie, ainsi que la destruction complète de la tumeur et l'amélioration de la survie sans cancer dans des cas de cancer du sein. RNA Diagnostics Inc. désire essayer la perturbation de l'ARN en clinique en tant qu'outil d'évaluation de la réponse à la chimiothérapie.

La capacité de divers médicaments chimiothérapeutiques de provoquer la perturbation de l'ARN peut être due à leur capacité d'induire la production de dérivé actif de l'oxygène (DAO) dans les cellules tumorales. L'étude consiste à examiner la relation entre la capacité des agents chimiothérapeutiques d'induire la production de DAO et la perturbation de l'ARN. En outre, elle sert à évaluer si la production de DAO induite par les médicaments chimiothérapeutiques précède la perturbation de l'ARN et si les inhibiteurs du DAO réduisent la perturbation de l'ARN induite par des médicaments. La production de DAO dans les tumeurs induite par les agents chimiothérapeutiques pourrait être un indicateur précoce de la réponse à la chimiothérapie chez les patients cancéreux. L'évaluation de la réponse à la chimiothérapie très tôt dans le traitement pourrait permettre aux cliniciens de repérer rapidement les patients qui y répondent très bien ou ceux chez qui le traitement risque fort d'échouer et qui pourraient alors faire l'objet d'une réduction graduelle ou de la modification du traitement.

La deuxième subvention de 120 000 \$ sur quatre ans vise à mener l'étude « Role of Ribosomal Protein Ubiquitination in Chemotherapy and Stress-Induced RNA disruption in Tumour Cells ». Même si la perturbation de l'ARN est un nouvel outil prometteur pour surveiller l'efficacité de la chimiothérapie dans les cas de cancer, ses mécanismes liés à la perturbation de l'ARN ne sont toujours pas clairs. L'étude repose sur l'hypothèse que les médicaments chimiothérapeutiques encouragent la liaison d'une protéine appelée ubiquitine avec les protéines des ribosomes cellulaires et par conséquent leur destruction. Les ribosomes sont des usines de protéines contenant de l'ARN qui sont vitales pour la survie des cellules tumorales. Par conséquent, leur dégradation encourage la dégradation de l'ARN et la mort de la tumeur. En connaissant les mécanismes de la perturbation de l'ARN, les chercheurs pourraient trouver de nouveaux médicaments qui augmentent la perturbation de l'ARN induite par chimiothérapie et la destruction de la tumeur, et peut-être améliorer les résultats pour les patients et la survie après la chimiothérapie.

✓ **Priorité de recherche : Cancer**



# Dans l'actualité

Nancy Lightfoot, Ph.D., professeure titulaire, et D<sup>r</sup> David Marsh, professeur titulaire et vice-doyen, Recherche innovations et relations internationales

## ➔ L'expérience d'une chercheuse atteinte d'arthrite rhumatoïde inspire une nouvelle étude

✓ **Priorité de recherche : Soins primaires**

D<sup>r</sup> Eliseo Orrantia, professeur titulaire, et D<sup>r</sup> Peter Hutten-Czapski, professeur titulaire

## ➔ Une étude menée à l'école de médecine révèle que les services de soins de maternité disparaissent dans le Nord de l'Ontario

## ➔ Une nouvelle étude fait la lumière sur un problème courant dans le Nord-Est de l'Ontario ... les déserts en matière de soins de maternité

## ➔ Le Nord de l'Ontario rural devient un « désert » au chapitre des soins de maternité : étude

✓ **Priorité de recherche : Médecine rurale**

D<sup>re</sup> Barb Zelek, professeure agrégée et cheffe de la Division des sciences cliniques, et Brianne Wood, Ph.D., scientifique associée à l'Institut régional de recherche en santé de Thunder Bay et à l'Université de l'EMNO

## ➔ Des chercheuses de l'Université de l'EMNO sont partie d'une équipe de recherche sur les médicaments contre la COVID

✓ **Priorité de recherche : Processus pathogénique, diagnostics et thérapies**

Marion Maar, Ph.D., professeure agrégée, et D<sup>re</sup> Maurianne Reade, professeure agrégée

## ➔ Étude sur la confiance des Autochtones envers la vaccination menée dans le Nord-Est de l'Ontario

✓ **Priorité de recherche : Santé des Autochtones**

## Chaire Hannah en histoire de la santé des Autochtones et médecine traditionnelle autochtone

Darrel Manitowabi, Ph.D., professeur agrégé, est à la moitié de son mandat de cinq ans en tant que premier titulaire de la **Chaire Hannah** en histoire de la santé des Autochtones et de médecine traditionnelle autochtone établie par l'Université de l'EMNO et les Associated Medical Services (AMS). Le professeur Manitowabi est Anishinaabe, membre du Conseil des Trois feux (Odawa, Ojibwa, Potawatomi) sur le territoire non cédé de Wiikwemkoong et réside actuellement dans la Première Nation de Whitefish River.



Anthropologue autochtone qui s'intéresse à l'ethnohistoire et à l'histoire orale des Anishnaabes, aux jeux de hasard autochtones, aux déterminants sociaux de la santé des Autochtones, à la guérison chez les Autochtones, aux relations entre les peuples autochtones et l'État et à l'autodétermination des Autochtones, le professeur Manitowabi examine, dans ses recherches et ses publications, l'impact de l'héritage du colonialisme sur la santé et le bien-être des communautés des Premières Nations. Ses recherches sur l'histoire de la santé des Autochtones situent la langue (anishinaabemowin) et le savoir (kendaasawin) anishinaabes dans les conceptions du bien-être holistique (mino-bimaadiziwin) et de la mauvaise santé (maanaaji-bimaadizwin).

En 2022, le professeur Manitowabi a dirigé plusieurs projets de recherche. En tant que chercheur principal, avec ses collaborateurs, Esstin McLeod (Première Nation de Mississauga), Danielle Wilson (Noojmowin Teg Health Centre), Germaine Elliot (Mamaway Wiidokdaadwin Primary Care Team), Hannah Roberts (Université de l'EMNO), et Debbie Francis (Noojmowin Teg Health Centre), ils ont obtenu des fonds de la Subvention de développement de la recherche de l'Université de l'EMNO (7 125 \$), du Noojmowin Teg Health Centre (10 000 \$), de Mamaway Wiidokdaadwin (9 000 \$), et d'Esstin McLeod (2 000 \$) pour leur étude « A conceptual framework for training and mentorship of Indigenous Traditional Healers ».

Le travail incluait une série de rencontres pour discuter de l'état actuel de la guérison traditionnelle. La première rencontre, au centre de conférences de l'île Manitoulin à Little Current (Ontario) a eu lieu les 28 et 29 mai et a regroupé des gardiens de la sagesse, notamment des sages, des guérisseurs, des aides (les personnes qui assistent les guérisseurs traditionnels), des médecins autochtones et non autochtones et des administrateurs cliniciens du Nord-Est, du Centre-Sud et du Sud de l'Ontario. Le résultat a été un engagement envers le changement à l'échelle du système sous forme de décret, de déclaration et de politique sur le droit des Autochtones à la guérison traditionnelle.

Une deuxième rencontre a eu lieu au Casino Rama Hotel Conference Centre, à Rama (Ontario) les 24 et 25 octobre, financée principalement par Mamaway Wiidokdaadwin, l'Indigenous Primary Health Care Council (IPHCC) et le Noojmowin Teg Health Centre, pour poursuivre le dialogue avec les participants précédents et nouveaux. Cette rencontre a apporté une vision plus claire des engagements. Le professeur Manitowabi a dirigé des réunions de planification et le groupe de rédaction. Cette initiative met à contribution depuis deux ans l'étudiante en médecine à l'Université de l'EMNO, Hannah Roberts. L'IPHCC a également organisé les 6 et 7 décembre une rencontre à Toronto qui a attiré des spécialistes de la santé des Autochtones de toute la



# Profils de recherche

province pour discuter de la guérison traditionnelle et à laquelle le professeur Manitowabi était un conférencier principal.

Le professeur Manitowabi et Fiona Nicoll, Ph.D., sont cochercheurs principaux sur leur étude intitulée « Giwii-nisidopanmin odaminowin: gambling with videogames in the lives of Indigenous youth in Northwestern Ontario » bénéficiant d'une subvention de 159 975 \$ de l'Alberta Gambling Research Institute. Il souligne que cette initiative est dirigée par la communauté, principalement des jeunes Autochtones de Thunder Bay. En août et septembre 2022, les jeunes de Thunder Bay ont accueilli des jeunes Autochtones australiens du Sud dans le Nord de l'Ontario pour des activités de promotion du travail d'équipe et des expériences sur le terrain. Le professeur Manitowabi a reçu les jeunes dans la Première Nation de Whitefish River Nation, Birch Island, où ils ont visité des sites historiques sacrés à Whitefish River et écouté les récits d'un sage de la communauté.

En septembre et octobre 2022, les jeunes Australiens du Sud ont accueilli à leur tour les jeunes de Thunder Bay à l'occasion de la conférence mondiale des peuples autochtones sur l'éducation à Adelaïde, du 26 au 30 septembre. Encadré et guidé par le professeur Manitowabi, les jeunes de Thunder Bay ont participé à un débat à cette conférence où ils ont présenté des solutions culturelles de remplacement des jeux vidéo fondées sur le territoire et parlé du traumatisme de la colonisation.

Le professeur Manitowabi collabore également avec les AMS pour mettre à l'essai dix balados mettant en vedette des guérisseurs traditionnels et des sages. Cette initiative est temporairement intitulée *Mushkiki Dabaajiwina*, ou « histoires de la médecine » et jusqu'à présent, trois enregistrements ont été effectués. L'objectif de cette initiative qui devrait se terminer au printemps 2023 est de saisir les récits de guérisseurs traditionnels pour éduquer le public et les diffuser.

L'**Institut de recherche autochtone Maamwizing** (IRAM) de l'Université Laurentienne a reçu une subvention de 430 832 \$ de l'**Initiative sur la race, le genre et la diversité** du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH). Cette subvention a été attribuée à la professeure Joey-Lynn Wabie, Ph.D. de l'Université Laurentienne et à son collaborateur, le professeur Manitowabi. Les fonds appuieront une étude de trois ans intitulée « Maamwizing: a hub for Indigenous community-driven research ». Cette étude communautaire sera aussi dirigée par deux partenaires communautaires anishinaabe locaux : Akinomooshin Inc. et **White Buffalo Road Healing Lodge Inc.**

Le professeur Manitowabi a été invité à présenter plusieurs exposés, notamment à prononcer le discours d'ouverture au « Back to the centre: back to the future of gambling research », organisé par l'Alberta Gambling Research Institute au Banff Centre du 23 au 25 juin à la Turtle Island Indigenous Science Research Conference à l'University of Manitoba le 14 juin et à la York University, au Georgian College, et à une conférence sur la santé des Autochtones.

À titre de titulaire de la Chaire Hannah en histoire de la santé des Autochtones et médecine traditionnelle, le professeur Manitowabi s'affaire à promouvoir le débat sur les droits inhérents constitutionnels, découlant de traités et internationaux de tous les peuples et communautés autochtones, sur la protection du savoir et des médicaments traditionnels contre l'appropriation. À ce titre également, il se concentre sur l'histoire de la santé des Autochtones et contribue au travail de l'Université de l'EMNO qui est de diriger les activités savantes sur l'histoire de la santé des Autochtones.

#### **Les publications du professeur Manitowabi en 2022 :**

Hudson, Geoffrey et Darrel Manitowabi. (Sous presse). *Accidental History and Manitoulin Island, c. 1830-1960*. In *Accidental History of Canada*, éd. Megan Davies et Geoffrey Hudson. Montréal : McGill-Queen's University Press.

Maar, Marion, Tim Ominika et Darrel Manitowabi. 2022. **Community-led Recovery from the Opioid Crisis through Culturally-based Programs and Community-based Data Governance**. *The International Indigenous Policy Journal*.

Manitowabi, Darrel. 2022. Weweni Ezhichegewin: Wise Practices in Urban Indigenous Education in Northern Ontario. *AlterNative: International Journal of Indigenous Peoples* 18(1): 114-121. doi:10.1177/11771801221088863

Lightfoot, Nancy, Darrel Manitowabi, Victoria Arrandale, Nathaniel Barnett, Carmen Nootchtai, Mary Lyn Odjig, Jeff Moulton, Julie Fongemy, Michel Lariviere, Zusanna Kerekes, Linn Holness, Leigh MacEwan, Tammy Eger et Wayne Warry. 2022. **Workers' Compensation Experience in Some Indigenous Northern Ontario Communities**. *Work: A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation*.

Wabie, Joey-Lynn, Jennifer Walker, H. Neil Monague, Mary Elliot, Paulette Stevens, Elizabeth Carlson, Darrel Manitowabi & Robin Rowe. (In press). *Niigaaniwin: Vision and Spirit of our Journey*. *Turtle Island Journal of Indigenous Health*.

## Célébration du Centre pour la responsabilité sociale

Le Centre pour la responsabilité sociale (CRS) a pris beaucoup d'expansion depuis sa création au début de 2022, a récemment obtenu d'importantes subventions et augmenté son équipe qui compte maintenant 18 membres du personnel. Ce centre multidisciplinaire de l'Université de l'EMNO se consacre à l'amélioration de la santé et du bien-être dans le Nord de l'Ontario. Ses recherches définissent et renforcent le travail de l'Université de l'EMNO et de ses partenaires et permettent de réaliser plus efficacement cette mission vitale.

### Lancement : Planter les graines du changement

Le Centre pour la responsabilité sociale, dirigé par Erin Cameron, Ph.D., a été inauguré le vendredi 24 juin 2022 au cours d'une célébration en ligne et en personne à Thunder Bay et à Sudbury. En plus de souligner les succès, ce fut l'occasion de faire état des importants partenariats et collaborations. La D<sup>re</sup> Sarita Verma, rectrice de l'Université de l'EMNO; le D<sup>r</sup> David Marsh, vice-doyen, Recherche, innovation et relations internationales; le D<sup>r</sup> Alex Anawati, responsable clinique au CRS; Joseph LeBlanc, Ph.D., doyen associé, Équité et inclusion, et Natalie Aubin, Ph.D., vice-présidente, Responsabilité sociale à Horizon Santé-Nord, ont pris la parole.

En plus de déclarer que la première année du Centre fut un voyage étonnant et de faire l'éloge de « l'inauguration du premier centre de recherche multidisciplinaire, mais en fait interdisciplinaire, la D<sup>re</sup> Verma a donné un bref aperçu de l'histoire du Centre et proclamé que « c'est le seul centre en son genre! ». Le D<sup>r</sup> Marsh a ensuite exprimé son enthousiasme envers le lien du Centre avec la recherche et son accent clé sur les obligations des fournisseurs de soins envers les communautés qu'ils servent. Il a appelé les participants aux activités du Centre à continuer de montrer l'effet de la médecine socialement responsable et souligné que la justice sociale est au cœur du travail du Centre. Le CRS a poursuivi ce travail important en 2022 au moyen de la recherche et de l'innovation, de la défense des intérêts et de l'impact communautaire.

### Recherche et innovation

Au cours de l'année écoulée, le CRS a accueilli douze chercheuses et chercheurs affiliés de divers établissements et communautés, dont beaucoup participent à des initiatives liées au Centre. Ce sont David Savage (U EMNO et Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay), Jen Bertoni (Queen's

University), Taylor Lougheed (Centre régional de santé de North Bay), David Marsh (U EMNO), Kristen Morin (U EMNO, Institut de recherche d'Horizon Santé-Nord, et ICES North), Lee Rysdale (U EMNO), Karla Ghartey (Cambrian College et University of Toronto), Holly Sarvas (Horizon Santé-Nord), Andrea Raynak (Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay), Hom Shrestha (Université Laurentienne), Kyle Vader étudiant en médecine à l'U EMNO, et Jane Zhao (University of Toronto). Leurs profils se trouvent sur le [site Web](#) du CRS. Le CRS a aussi organisé dix réunions de concertation pour la recherche avec des collaborateurs et partenaires potentiels dont beaucoup ont conduit à des initiatives en cours relevant des programmes MERLIN et NORTH du CRS. Le Centre continue d'accueillir de nouveaux affiliés et collaborateurs potentiels.

Le CRS connaît un grand succès au chapitre du financement. À ce jour, il a reçu plus de 15 subventions et plus de deux millions de dollars de diverses sources, notamment le CRSH, les IRSC, la NOAMA et les AMS. La diffusion des connaissances découlant des programmes de recherche subventionnés a aussi donné lieu à 15 publications dans des revues à comité de lecture comme *Medical Teacher*, *Canadian Medical Education Journal* and *Journal of Rural Health*.

Le soutien aux nouveaux programmes, projets et initiatives de recherche est l'un des principaux moteurs du CRS. Deux exemples de cela sont le [projet AI North](#) et le [projet NOURRIR](#).

En partenariat avec les AMS, la Lakehead University et le Temerty Centre for AI Research and Education (T-CAIREM), le CRS a lancé AI-NORTH, un projet qui vise à comprendre l'intelligence artificielle dans le contexte du Nord de l'Ontario. Au moyen d'une interrogation appréciative, d'un dialogue délibéré et d'une approche à double perspective, ils cherchent à comprendre l'IA socialement responsable, à relever les forces et les lacunes de la recherche en IA dans le Nord de l'Ontario et à aider à renforcer les capacités de recherche dans ce domaine dans cette région. AI-NORTH vise à fournir un espace pour se réunir sur un terrain commun et explorer ce que l'intelligence artificielle signifie pour les habitants du Nord de l'Ontario.

NOURRIR est parti d'une idée simple : comment peut-on utiliser le plateau d'hôpital pour voir grand et transformer les systèmes de la santé et de l'alimentation? L'alimentation est un moyen puissant d'améliorer la santé des personnes et de la planète, de reconforter et de guérir les patients, de créer des communautés résilientes et de lutter contre le changement climatique. La communauté de pratique du début est devenue un réseau de dirigeants, d'organismes et de communautés qui a déplacé l'accent en amont pour travailler de manière préventive en

intégrant l'alimentation dans les soins de santé. En travaillant avec des groupes de dirigeants et au moyen de séries d'apprentissage par l'action, NOURRIR s'efforce de donner à des personnes et des équipes novatrices les moyens d'exercer un leadership audacieux en matière d'action climatique et d'équité en santé.

### **Leadership stratégique et défense des intérêts**

Le personnel du CRS est très engagé dans la défense des intérêts et le changement. En particulier, le CRS a collaboré avec les deux centres universitaires des sciences de la santé du Nord de l'Ontario et a créé deux postes conjoints novateurs pour faire progresser la responsabilité sociale.

D<sup>r</sup> Alex Anawati, professeur agrégé, a été nommé responsable clinique du volet Leadership et politique de promotion de la responsabilité sociale en 2022, un poste conjoint du CRS et d'Horizon Santé-Nord. Il est également membre du Groupe sur la santé mondiale de l'AFMC, du groupe ASPIRE for Excellence Social Accountability de l'AMEE, du Groupe de travail sur la responsabilité sociale du Collège des médecins de famille du Canada et du Groupe sur les progrès de la recherche en santé mentale et toxicomanies d'Horizon Santé-Nord.

Brianne Wood est la première scientifique associée, Responsabilité sociale et apprentissage des systèmes de santé, dans un partenariat entre le CRS, le Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay et l'Institut régional de recherche en santé de Thunder Bay. Elle est également membre du groupe de travail de l'Unité de soutien de la SRAP de l'Ontario sur les systèmes de santé axés sur l'apprentissage, du réseau POPLAR et de la Coalition ontarienne pour la gestion de la santé de la population.

Erin Cameron, directrice du CRS, est également très engagée dans la défense des intérêts au niveau national. Elle copréside le Réseau pour la responsabilité sociale de l'AFMC, siège au Comité permanent de l'AFMC sur la responsabilité sociale et copréside le Comité directeur international sur la responsabilité sociale et l'agrément ainsi que le Comité directeur sur les données et l'information.

Ensemble, le personnel et le corps professoral du CRS sont des promoteurs et des chefs de file de la responsabilité sociale et de l'équité en santé.

### **Impact communautaire**

Un fait saillant du CRS est sa participation à une étude bénéficiant d'une **subvention d'un million de dollars des IRSC, dirigée par la co-chercheuse principale Erin Cameron**, étude qui vise à améliorer les résultats pour la santé de la population de Thunder Bay dans le cadre d'un partenariat entre des chercheurs universitaires, des universités et des municipalités. L'Université de l'EMNO, la Lakehead University, le Confederation College et la Ville de Thunder Bay collaborent pour régler des priorités locales de santé et de sécurité. Le cadre de collaboration entre les villes et les campus réputé à l'échelle mondiale, CityStudio, encourage la population étudiante du postsecondaire à être un moteur du changement pour la responsabilité sociale dans leurs communautés.

Thunder Bay recevra 370 000 \$ sur quatre ans pour mettre le projet en œuvre, y compris l'embauche d'une coordonnatrice ou d'un coordonnateur de la recherche. Les fonds serviront en outre à évaluer les relations entre les villes et les établissements universitaires ainsi que leur capacité d'améliorer les résultats pour la santé de la population.

« Nous nous réjouissons que les IRSC voient dans ce projet l'occasion d'établir des liens entre les communautés et la recherche menée dans les universités. Cette initiative s'aligne sur le mandat de responsabilité sociale de l'Université de l'EMNO qui est de se soucier des préoccupations prioritaires des communautés en matière de santé et de promouvoir la participation communautaire qui est enracinée dans la cocréation » a ajouté la professeure Cameron.



## Mégadonnées et évaluation de leur incidence

Le Dr David Savage, professeur adjoint, mène son programme de recherche autour de trois thèmes clés principaux :

1. Application des approches de modélisation des systèmes
2. Analyse des données, y compris les mégadonnées, et application de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique
3. Évaluation de l'incidence sur les communautés nordiques et rurales.

Son programme est axé sur la planification des ressources humaines en santé et les opérations des services d'urgence. Il est chercheur principal sur place d'une vaste étude observationnelle multicentrique visant à valider la cote canadienne de risque d'accident ischémique transitoire. Cet outil de décision stratifie le risque d'accident vasculaire cérébral sur sept jours, avec ou sans endartériectomie de la carotide/endoprothèse carotidienne après une visite au service d'urgence pour un accident ischémique transitoire.

Avec le chercheur principal, le Dr Venkatesh Thiruganasambandamoorthy de l'Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa, il s'apprête à évaluer la mise en œuvre de la cote canadienne de risque de syncope qui prédit des événements indésirables sérieux sur 30 jours chez les victimes de syncope. Cette étude intitulée « Multi-Centre Cluster-Randomized Implementation of Canadian Syncope Pathway for Emergency Department Syncope Management » bénéficie d'une subvention de 1 250 000 \$ des IRSC.

En plus de son poste de professeur à l'Université de l'EMNO, ce diplômé de l'Université de l'EMNO (MD 2014, médecine familiale 2016, médecine d'urgence 2017) est urgentiste au Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay (CRSSTB), scientifique affilié à l'Institut de recherche d'Horizon Santé-Nord et directeur local par intérim de **ICES North**.

## Le Dr Savage a obtenu les autres subventions de recherche suivantes en 2022 :

- 5 000 \$ du Fonds pour l'avancement de la médecine d'urgence de l'Association canadienne des médecins d'urgence pour l'étude « Cancer care for patients diagnosed with cancer through the emergency department » (Dr Savage, collaborateur, et Dr Keerat Grewal du Schwartz/Reisman Emergency Medicine Institute, chercheur principal).
- 50 000 \$ du CIOF de la NOAMA pour l'étude « Derivation of a clinical prediction rule to rule out a central cause of vertigo in patients presenting with acute vertigo to the emergency department » (Dr Savage, collaborateur, et Dr Robert Ohle, chercheur principal).
- 50 000 \$ du CIOF de la NOAMA pour l'étude « Pancreatic ductal adenocarcinoma wait times from imaging to surgery: an Ontario population-based study to establish a time cutoff for improved survival » (Dr Savage, collaborateur, et Dr Amer Alaref, chercheur principal).
- Subvention de démarrage de 10 000 \$ de l'Institut régional de recherche en santé de Thunder Bay pour l'étude « Using machine learning to reduce emergency department length of stay for patients requiring computed tomography (CT) scan ».

À titre de directeur de la recherche au service d'urgence du CRSSTB, il collabore avec des urgentistes, des scientifiques informatiques et des géographes de la santé. Il cosupervise des étudiants des cycles supérieurs en informatique et de la Maîtrise en études médicales de l'Université de l'EMNO en plus de siéger actuellement à un comité de thèse de doctorat à la St. Mary's University. Avant d'effectuer sa formation en médecine, le Dr Savage a obtenu un Ph.D. de l'University of Toronto où il a étudié la modélisation de systèmes et la recherche sur les opérations.

En plus de son programme actif de recherche, Dr Savage appuie des collègues chercheurs à titre de **directeur local par intérim d'ICES North**. Nommé en février 2022, il dirige ICES North en collaboration avec trois partenaires nordiques : l'Université de l'EMNO, l'Institut de recherche d'Horizon Santé-Nord et l'Université Laurentienne. « Je me réjouis de travailler avec ICES North et ses partenaires pour faire avancer le mandat de l'organisme qui est d'appuyer la recherche de haute qualité des scientifiques et stagiaires du Nord. J'espère que nous pourrions élargir ICES North en donnant à des chercheurs nouveaux et actuels qui ne travaillent pas déjà avec nous l'occasion de mener des recherches marquantes dans les populations afin d'améliorer les soins de santé dans le Nord ».

ICES North a été lancé en 2018 en tant que site de l'ICES (Institute for Clinical Evaluative Sciences) afin de centraliser les questions de recherche en santé et la composition démographique uniques du Nord de l'Ontario qui sont enracinées dans la santé en milieu rural et éloigné. Le mandat d'ICES est de mener des études de pointe qui évaluent la prestation et les résultats des soins de santé. Les chercheurs d'ICES ont accès à un large éventail de données relatives à la santé, notamment des enquêtes sur la santé des populations, des dossiers de patients anonymes et des bases de données cliniques et administratives. ICES est reconnu comme un chef de file dans le maintien de la confidentialité et de la sécurité des renseignements sur la santé. Sa mission est de traduire les données en preuves fiables qui permettent d'améliorer les politiques, les soins de santé et la santé des gens.

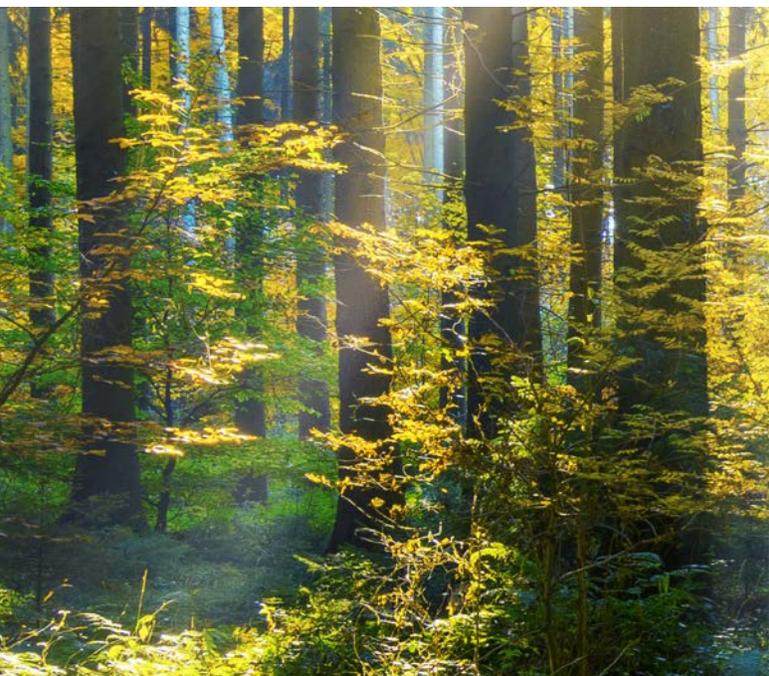
ICES North soutient des études qui évaluent la prestation des soins de santé et les résultats pour la population dans le Nord de l'Ontario. Les chercheurs peuvent accéder en toute sécurité aux données démographiques et sanitaires de l'Ontario, aux enquêtes sur la santé des populations, aux dossiers anonymes des patients et aux bases de données cliniques et administratives. Les scientifiques ont publié six articles évalués par des comités de lecture en 2022. Visitez le site d'**ICES North** pour obtenir des renseignements et des coordonnées.

### Les publications de D<sup>r</sup> Savage en 2022 :

Rao G, Mago V, Lingras P, Savage DW. AEDNav: indoor navigation for locating automated external defibrillator. BMC Medical Informatics and Decision Making. Déc. 2022; 22(2):1-7.

Phatak A, Savage DW, Ohle R, Smith J, Mago V. Medical Text Simplification Using Reinforcement Learning (TESLEA): Deep Learning-Based Text Simplification Approach. JMIR Medical Informatics. 18 nov. 2022; 10(11):e38095.

Shahbandegan A, Mago V, Alaref A, van der Pol CB, Savage DW (2022) Developing a machine learning model to predict patient need for computed tomography imaging in the emergency department. PLoS ONE 17(12): e0278229. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278229>.



## Événements

### Conférence sur la recherche en santé dans le Nord

La 17<sup>e</sup> Conférence annuelle sur la recherche en santé dans le Nord a eu lieu le vendredi 24 juin 2022. Cette première conférence en mode hybride, avec une partie en ligne pour les personnes qui ne pouvaient pas y assister en personne, a eu lieu à Sudbury (Ontario). Au total 142 chercheuses et chercheurs ont assisté à 20 présentations orales et consulté 35 présentations par affiches. Comme indiqué plus haut, la D<sup>re</sup> Chi Cheng a été la conférencière principale et, pour la première fois cette année, un atelier a précédé la conférence. Au programme de la conférence figurait également le concours des trois meilleures présentations étudiantes orales et par affiches. Le jury composé de membres du corps professoral a classé les présentations en fonction de divers critères. Les gagnantes et gagnants ont reçu une carte-cadeau. Félicitations aux étudiantes et étudiants suivants :

#### Meilleures présentations orales

- **Lobna Abdel-Dayem** – « Investigating the role of Retinol Saturase in ferroptosis » (superviseur : Alex Moise, Ph.D., professeur agrégé)

- **Manon Valiquette** – « The Immune Modulating Effects of Low Dose Ionizing Radiation and Its Applicability in Cancer Therapy » (superviseurs : Christopher Thome, Ph.D., professeur adjoint, et Sujeenthar Tharmalingam, Ph.D., professeur agrégé)
- **Dr. Kara Nadeau** – « Perceptions on Prehabilitation in Northern Ontario General Surgery Patients » (superviseure : D<sup>re</sup> Grace Ma, professeure adjointe)

### Meilleures présentations par affiches

- **Mathieu Rheault-Henry** – « Transcatheter Aortic Valve Implantation Versus Sutureless Aortic Valve Replacement: Overview of the Recent Advancements in Cardiac Surgery » (superviseur : D<sup>r</sup> Rony Atoui, professeur agrégé)
- **Courtney Ferris** – « Neutrophils: necessary networking cells in host defense against Haemophilus influenzae » (superviseure : Marina Ulanova, Ph.D., professeure titulaire)
- **Imran Bagha** – « CPRAT: A Novel Method for Enhancing CPR » (superviseur : D<sup>r</sup> Samuel Peters, professeur adjoint)

Le **site Web de la conférence** fournit d'autres détails, y compris des liens vers les **enregistrements de la conférence** (seuls les exposés présentés dans la salle principale ont été enregistrés) et vers les **35 présentations par affiches**. Le site contient aussi l'atelier d'une heure et demie intitulé « Research at NOSM University: The basics and beyond » qui a précédé la conférence. Ghislaine Attema, coordonnatrice de recherche au Bureau de la recherche et des études supérieures, a présenté les concepts et fonctions fondamentaux de l'administration de la recherche et l'environnement de recherche à l'Université de l'EMNO. Elle a abordé plusieurs sujets, notamment le

financement de la recherche, les processus de recherche de l'Université de l'EMNO, les occasions d'engager la population étudiante dans la recherche, et les ressources à la disposition du corps professoral. Les participants à cet atelier interactif ont travaillé ensemble et se sont instruits mutuellement dans une atmosphère bienveillante et engageante. Tous les membres du corps professoral, la population étudiante et le personnel, depuis les novices jusqu'aux experts, ont été invités à y assister.

**La 18<sup>e</sup> Conférence annuelle sur la recherche en santé dans le Nord aura lieu à Thunder Bay le jeudi 1<sup>er</sup> et le vendredi 2 juin 2023. ➔ [nosm.ca/nhrc](https://nosm.ca/nhrc)**

### Réunions publiques sur la recherche en santé

Les réunions publiques sur la recherche en santé sont une collaboration de l'Université de l'EMNO, d'Horizon Santé-Nord, de l'Institut de recherche d'Horizon Santé-Nord, du Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay, de l'Institut régional de recherche en santé de Thunder Bay, de l'Université Laurentienne et de la Lakehead University.

### Trois séances ont eu lieu en 2022 :

- 8 février – **Santé mentale et toxicomanies**
- 10 mai – **La responsabilité sociale dans les soins de santé**
- 11 octobre – **L'éthique dans la recherche**





**64 nouvelles**  
subventions  
externes totalisant

**3 565 080 \$**

121 subventions  
actives pour  
un total de  
**17 037 580 \$**  
dont

**5 414 295 \$**  
distribués en 2022

## Subventions externes

*Seuls les chercheuses et chercheurs principaux sont indiqués.*

### Lobna Abdel-Dayem

(superviseur : Alexander Moise, Ph.D., professeur agrégé)

Montant alloué : Bourse de recherche de 1<sup>er</sup> cycle du CRSNG  
- 6 000 \$

Titre de l'étude : Modulation of Ferroptosis by Retinol Saturase

### D<sup>re</sup> Sandra Adamson, professeure adjointe

Montant alloué : NOAMA PDMF – 42 804 \$

Titre de l'étude : Gestational Correlation of Caesarian Sections  
with Labour Dystocia

### D<sup>r</sup> Peter Ajueze, professeur adjoint

Montant alloué : NOAMA PDMF - 34,053 \$

Titre de l'étude : Investigating the effects of “poppers” on  
aggressive behaviour in child and adolescent inpatients of  
Health Sciences North

### D<sup>r</sup> Amer Alaref, professeur agrégé

Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$

Titre de l'étude : Pancreatic ductal adenocarcinoma wait time  
from imaging to surgery: an Ontario population-based study to  
establish a time cutoff for improved survival

### D<sup>re</sup> Madhu Azad, professeure adjointe

Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$

Titre de l'étude : Incorporating Chronic Care Model to Improve  
Diabetes Care in Family Health Organization

### D<sup>re</sup> Shikha Bansal, professeure adjointe

Montant alloué : NOAMA CIOF - 18,599 \$

Titre de l'étude : Simulation Based Ophthalmology Education  
for Medical Students In Northwestern Ontario

# Subventions

**Douglas Boreham Ph.D.**, professeur titulaire et chef de la Division des sciences médicales  
Montant alloué : Agence spatiale canadienne - 149 500 \$/2 ans  
Titre de l'étude : Investigating the radiation response during anhydrobiosis in yeast (*Saccharomyces cerevisiae*) and applications for future space biosciences research

**Erin Cameron Ph.D.**, professeure adjointe  
Montant alloué : AMS - 20 000 \$  
Titre de l'étude : Exploring the need for a uniquely different approach in northern and rural Canada; a study of socially accountable artificial intelligence

Montant alloué : Équipe Santé Ontario - 95 000 \$ (sous-octroi)  
Titre de l'étude : Ontario Health Team Impact Fellowship Program

Montant alloué : Subvention Projet des IRSC - 75 000 \$ (sous-bourse)  
Titre de l'étude : The population health impact of community-campus engagement: CityStudio

**D' Lucas Castellani**, professeur adjoint  
Montant alloué : NOAMA CIOF – 49 319 \$  
Titre de l'étude : Coronavirus in the Urban Built Environment (CUBE)

**D<sup>re</sup> Caitlin Champion**, professeure adjointe  
Montant alloué : Réseau canadien de recherche sur la peau - 25 000 \$ (sous-octroi)  
Titre de l'étude : Canadian Frostbite Collaborative Network Development

**D' Atillio Costa-Vitali**, professeur agrégé  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Utility of echocardiographic strain imaging in cardiac amyloidosis

**Luc Couture** (superviseur : Douglas Boreham, Ph.D., professeur titulaire et chef de la Division des sciences médicales)  
Montant alloué : Bourse de recherche de 1<sup>er</sup> cycle du CRSNG - 6 000 \$  
Titre de l'étude : Researching the Effects of the Presence and Absence of Ionizing Radiation

**D<sup>re</sup> Lynn Giroux**, professeure adjointe  
Montant alloué : Abbvie Corporation - 11,928 \$  
Titre de l'étude : The effectiveness of risankizumab following guselkumab failure in moderate-to-severe psoriasis patients: A retrospective study

**D' Hazem Elmansy**, professeur agrégé  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 49 560 \$  
Titre de l'étude : Thulium fiber laser (TFL) versus Holmium MOSES Laser Enucleation of the prostate for treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH): A randomized prospective comparative study

Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Thulium fiber laser (TFL) versus Holmium MOSES Laser for Treatment of Kidney Stones: A randomized prospective comparative study

**D' Mohammed Ibrahim**, professeur adjoint  
Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Improving the chemotherapy treatment of breast cancer patient in Northern Ontario by monitoring the immune biomarker signature profile

**D<sup>re</sup> Naana Jumah**, professeure adjointe  
Montant alloué : NOAMA PDMF 49 999 \$  
Titre de l'étude : Early Prenatal Screening for Preterm Preeclampsia: An Implementation Study for Northern Ontario

**D<sup>re</sup> Mary Catherine Kerr**, professeure adjointe  
Montant alloué : NOAMA CIOF 49 800 \$  
Titre de l'étude : Integration of Social Justice Framework in Simulation Education and the Impact on Emergency Department Healthcare Staff and Learner Perceptions in Northeastern Ontario

**Tom Kovala, Ph.D.**, professeur agrégé  
Montant alloué : MITACS Accelerate - 60 000 \$/2 ans  
Titre de l'étude : Early Biomarkers for Prediction of Chemotherapy-induced RNA Disruption in Tumour Cells

Montant alloué : MITACS Accelerate - 120 000 \$/4 ans  
Titre de l'étude : Role of Ribosomal Protein Ubiquitination in Chemotherapy and Stress-induced RNA disruption in Tumour Cells

**D' Andreas Kumar**, professeur agrégé  
Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : NOMIS-1 Pilot: Study of Infarct Expansion in Patients with STElevation Myocardial Infarction

**D<sup>re</sup> Tara Leary**, professeure adjointe  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : The potential for inpatient addiction medicine unit to improve connections with community addiction supports and reduce acute health service use

**Simon Lees, Ph.D.**, professeur titulaire  
Montant alloué : Northern Ontario Heritage Fund Corporation - 35 000 \$  
Titre de l'étude : Research Intern - Ultra Low Dose Radiation

**D<sup>re</sup> Grace Ma**, professeure adjointe  
Montant alloué : NOAMA CIOF - 46,127 \$  
Titre de l'étude : Prehabilitation of older adult patients using the foot peddler prototype to reduce frailty preoperatively

**David MacLean, Ph.D.**, professeur titulaire  
Montant alloué : Canadian Space Agency - 150 000 \$/2 ans  
Titre de l'étude : Investigating the role of a multi-targeted dietary supplement on attenuating radiation and microgravity induced tissue damage

**D<sup>r</sup> Bryan MacLeod**, professeur agrégé  
Montant alloué : AMS - 19,730 \$  
Titre de l'étude : Using Technology to Improve Compassion in Medicine

**D<sup>r</sup> David Marsh**, Vice-doyen, Recherche, innovation et relations internationales, et professeur titulaire  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 31,767 \$  
Titre de l'étude : Patient, Family Physician, Pharmacist, and Rheumatologist Experience, Interaction, Satisfaction, and Suggestions for Rheumatoid Arthritis Treatment in Northern Ontario

Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Blending Seeking Safety and Trauma-Sensitive Yoga to Treat Trauma and Substance Use Disorder in a Residential Treatment Centre

**D<sup>r</sup> Patrick Martel**, professeur agrégé  
Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Randomized control trial of high-fidelity simulator in PoCUS Training

**D<sup>re</sup> Sarah McIsaac**, professeure adjointe  
Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$  
The Northern City of Heroes cardiopulmonary resuscitation training kiosk: Development and validation of a free public access hands only cardiopulmonary resuscitation training kiosk

**Kristen Morin, Ph.D.** (superviseur : Dr David Marsh, Vice-doyen, Recherche, innovation et relations internationales, et professeur titulaire)  
Montant alloué : Conseil des universités de l'Ontario - 50 000 \$2022-23 Ontario Women's Health Scholars Postdoctoral Award

**D<sup>re</sup> Delene Nelson**, professeure agrégée  
Montant alloué : NOAMA CIOF - 47 240 \$  
Titre de l'étude : Does an exercise vital signs intervention improve patient health outcomes? A Northwestern Ontario Perspective

**D<sup>re</sup> Sarah Newbery**, doyenne associée, Stratégie de renforcement du corps médical et professeure agrégée  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 31 452 \$  
Titre de l'étude : Experiences of new physician graduates as they transition to rural practice in Ontario

**D<sup>r</sup> Robert Ohle**, professeur adjoint  
Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Derivation of a clinical prediction rule to rule out a central cause of vertigo in patients presenting with acute vertigo to the emergency department.

**D<sup>r</sup> Eliseo Orrantia**, professeur agrégé  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Development of Locum Recruitment and Retention Best Practice Recommendations -Towards Health Human Resource Sustainability in Rural Northern Ontario

**D<sup>r</sup> Richard Painter**, professeur adjoint  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 56,600 \$  
Titre de l'étude : Transforming the delivery of child and adolescent mental health care in Northern Ontario: A comprehensive, multidisciplinary shared care model

**Simon Paquette** (superviseur : Sujeenthar Tharmalingam, Ph.D., professeur adjoint)  
Montant alloué : Bourse de recherche de 1<sup>er</sup> cycle du CRSNG - 6 000 \$  
Titre de l'étude : Genetically engineering *Limosilactobacillus reuteri* strains

**D' Ryan Patchett-Marble**, professeur adjoint  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : The creation of a novel online Problem-based Learning (PBL) program to support the specialized clinical skills of rural generalism

Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Improving the process and quality of care of psilocybin-assisted therapy for Canadians with life-threatening diagnoses based on patient, caregiver, and therapist perspectives.

**D<sup>re</sup> Lacey Pitre**, professeure adjointe  
Montant alloué : NOAMA PDMF – 49 900 \$  
Titre de l'étude : Implementation of Canadian Remote Access Framework for Clinical Trials (CRAFT) pilot study at HSN: a mixed methods quality improvement guideline for Northern Ontario sites

**D<sup>re</sup> Valerie Primeau**, professeure adjointe  
Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Substance use stigma among first responders and emergency department staff in a Northern Ontario community: Raising awareness and understanding barriers

**D<sup>re</sup> Christine Pun**, professeure agrégée  
Montant alloué : NOAMA CIOF – 49 728 \$  
Titre de l'étude : Point of Care Ultrasound Use by Registered Nurses in Palliative Care

**D<sup>re</sup> Jillie Retson**, professeure adjointe  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Routine cancer screening across a COVID-timeline: an integrated primary health care investigation with Kenora All Nations Health Partners

**D' Michael Scott**, professeur adjoint  
Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : The Development of a Northwestern Ontario ECMO Transport Program-Improving Patient Safety and Outcomes for the most Critically Ill

**D' Walid Shahrour**, professeur agrégé  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Randomized Controlled Trial to Evaluate Safety and Efficacy of Extended Treatment Duration for Idiopathic OAB Undergoing OnabotulinumtoxinA Intraductrosal Injection

**D' Kuppuswami Shivakumar**, professeur agrégé  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 49 999 \$  
Titre de l'étude : Assessing accelerated protocols for rapid delivery of dTMS to patients with treatment-resistant depression

**D' Hadi Shojaei**, professeur adjoint  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 49 979 \$  
Titre de l'étude : MyPainMyRecord - Engage

**D' Ravi Singh**, professeur adjoint  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Development and implementation of a rapid point-of-care diagnostic assay for the detection of antifungal resistance in oral candidiasis management

Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Pathological consequences of radiotherapy on the oral epithelial barrier in head and neck cancer patients and implications for improved treatment

**D' Ravinder-Jeet Singh**, professeur adjoint  
Montant alloué : NOAMA CIOF - 49 710 \$  
Titre de l'étude : Factors influencing access to endovascular therapy among patients with large vessel occlusion stroke in the Northern Ontario and outcome following treatment

**D' Ravinder Singh**, professeur adjoint  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 49 365 \$  
Titre de l'étude : Risk factors, causes, access to care, treatment, and outcome of TIA and minor stroke in Northern Ontario

**D' Raga Sirror**, professeur adjoint  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 49 568 \$  
Titre de l'étude : De-labelling Penicillin Allergy in Paediatric Patients Using Oral Challenge: A Prospective Study

**Patricia Smith, Ph.D.**, professeure agrégée  
Montant alloué : Public Health Agency of Canada - 302,413 \$/2 ans  
Titre de l'étude : Innovative behavioural intervention delivery for priority populations delivery for priority populations

**Sujeenthar Tharmalingam, Ph.D.**, professeur adjoint  
Montant alloué : Fondation du Nord en oncologie - 40 000 \$  
Titre de l'étude : Rewiring DNA methylation signatures for the treatment of therapy resistant breast cancer

Montant alloué : Subvention à la découverte du CRSNG – 152 500 \$/5 ans  
Titre de l'étude : Elucidating the role of long noncoding RNA (lncRNA) in the DNA damage response

Montant alloué : Subvention Alliance du CRSNG et Biomine Ltd. - 90 000 \$/2 ans  
Titre de l'étude : Biomass waste to value

**D<sup>r</sup> Sean Thomas**, chargé de cours clinicien  
Montant alloué : NOAMA CIOF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Reprogramming the gut microbiome to manage medication-refractory Type II Diabetes

**Christopher Thome, Ph.D.**, professeur adjoint  
Montant alloué : Fondation du Nord en oncologie - 40 000 \$  
Titre de l'étude : Genetically modified microbial species as a mitigation strategy for gastrointestinal side effects following radiotherapy

**Taryn Thompson** (superviseur : David MacLean, Ph.D., professeur titulaire)  
Montant alloué : Bourse de recherche de 1<sup>er</sup> cycle du CRSNG - 6 000 \$  
Titre de l'étude : Skeletal muscle energetics and protein turnover following electrical stimulation in muscle wasting

**D<sup>r</sup> Kim Tilbe**, professeur titulaire  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 50 000 \$  
Titre de l'étude : Genomic Microbiome Characterization and Comparison Among Inflammatory Bowel Disease (IBD) Patients in Northern Ontario – Pilot Project.

**Brianne Wood, Ph.D.**, Associate Scientist  
Funded Amount: CIHR Catalyst Grant - \$100,000  
Project Title: Mobilizing and evaluating a multi-level learning health system: examining the influence and impacts of northern, rural, and remote context

**D<sup>re</sup> Barbara Zelek**, professeure agrégée  
Montant alloué : NOAMA PDMF - 49 440 \$  
Titre de l'étude : Changes in Adolescent and Youth Mental Health Presentations as a Result of COVID-19: A Study of Primary Care Practices in Northern Ontario

## Subventions internes



**pour un total de 210 650 \$**

## Comité d'attribution des subventions de recherche

Le Comité d'attribution des subventions de recherche est composé de membres du corps professoral de l'Université de l'EMNO qui, présidé par T.C. Tai, Ph.D., doyen adjoint, Recherche, élabore et alloue des subventions et prix internes et recommande les candidatures au vice-doyen, Recherche, innovation et relations internationales.

Ce comité a été établi en 2019 avec les membres suivants du corps professoral qui ont attribué de nombreuses subventions internes, y compris celles de 2022 :

- D<sup>r</sup> Mohammed Shurrab – professeur adjoint, Division des sciences cliniques
- Ed Rawana, Ph.D., – professeur titulaire, Division des sciences humaines
- Roxanne Deslauriers, Ph.D., – professeure agrégée, Division des sciences médicales

Nous les remercions de leur travail consciencieux et félicitons les membres suivants qui ont récemment été nommés ou dont le mandat a été renouvelé pour trois ans :

- D<sup>r</sup> Mohammed Shurrab – professeur adjoint, Division des sciences cliniques
- Scott Sellick, Ph.D., – professeur agrégé, Division des sciences humaines
- Neelam Khaper, Ph.D., – professeur titulaire, Division des sciences médicales

# Nouveau en 2022

## Fonds de contrepartie de la NOAMA

Le conseil de la Northern Ontario Academic Medicine Association (NOAMA), avec le soutien de la Physician Clinical Teachers' Association (PCTA), a attribué une partie du Plan de diversification des modes de financement (PDMF) à un financement de contrepartie de subvention de la NOAMA.

Ces fonds visent à mieux permettre aux chercheurs membres de la PCTA à l'Université de l'EMNO d'élargir des programmes de recherche et d'obtenir des fonds de recherche ailleurs que dans le Nord de l'Ontario. La NOAMA versera la contrepartie des fonds aux chercheurs et équipes de recherche admissibles de la PCTA qui participent à d'autres concours de financement de la recherche où les candidats doivent avoir des sources de financement de contrepartie pour pouvoir présenter une demande.

Le (FCS) fait l'objet d'un concours permanent et le sous-comité du FCS gère le processus et recommande des projets au conseil de la NOAMA. La NOAMA invite tous les médecins participant au PDMF à présenter une demande de **financement de contrepartie ici**.

## Fonds de publication en libre accès pour la population étudiante

Afin d'appuyer les recherches menées par la population étudiante en médecine de l'Université de l'EMNO, la Dre Verma, rectrice, vice-chancelière, doyenne et PDG de l'Université de l'EMNO offre 5 000 \$ par année civile pour couvrir les coûts des publications en libre accès pour la population étudiante de l'Université de l'EMNO. L'engagement financier est actuellement de trois ans et a commencé en 2022.

## Subventions du corps professoral

### Fonds de recherche en éducation :

**Lee Rysdale, RD**, professeure agrégée

Montant alloué : 4 000 \$

Titre de l'étude : Teaching Kitchens: Innovative Nutrition Training for Family Medicine Residents

### Subvention de développement de la recherche de l'Université de l'EMNO :

**Gayle Adams-Carpino, Ph.D.**, chargée de cours

Montant alloué : 6 600 \$

Titre de l'étude : Identifying and Addressing Gaps in Interprofessional Collaboration Between Child Protection Agencies and Medicine within Northern Ontario

**Geoffrey Hudson, D.Phil.**, professeur agrégé

Montant alloué : 7 125 \$

Titre de l'étude : The Accidental History of Northern Ontario

**Tom Kovola, Ph.D.**, professeur agrégé

Montant alloué : 7 125 \$

Titre de l'étude : The Unfolded Protein Response and Ribosomal RNA Degradation in Response to Chemotherapy

**Carita Lanner, Ph.D.**, professeure agrégée

Montant alloué : 7 125 \$

Titre de l'étude : Investigation of mechanisms of RNA disruption in response to chemotherapy treatment

**David MacLean, Ph.D.**, professeur titulaire

Montant alloué : 7 125 \$

Titre de l'étude : Use of a multi-targeted dietary supplement as a protective mechanism against cancer cachexia in a preclinical mouse model

**Darrel Manitowabi, Ph.D.**, professeur agrégé

Montant alloué : 7 125 \$

Titre de l'étude : A conceptual Framework for Training and Mentorship of Indigenous Traditional Healers

**Brian Ross, Ph.D.**, professeur titulaire

Montant alloué : 7 125 \$

Titre de l'étude : Development of a rural sense of place during health care education

**T.C. Tai, Ph.D.**, doyen adjoint, Recherche et professeur titulaire

Montant alloué : 7 125 \$

Titre de l'étude : Regulation of Adrenaline Biosynthesis by SRY

**Sujeenthar Tharmalingam, Ph.D.**, professeur adjoint  
Montant alloué : 7 125 \$  
Titre de l'étude : Investigating the molecular mechanisms underlying radiation resistant breast cancer using whole transcriptome profiling

**Christopher Thome, Ph.D.**, professeur adjoint  
Montant alloué : 7 125 \$  
Titre de l'étude : Removal of naturally occurring radioactive 40K to investigate the sub-background radiation response in yeast (*Saccharomyces cerevisiae*)

**Marina Ulanova, Ph.D.**, professeure titulaire  
Montant alloué : 7 125 \$  
Titre de l'étude : Studies of innate immune responses to genetically and phenotypically diverse strains of *Haemophilus influenzae type a*

#### **Subvention de recherche René Guilbeault :**

**Sujeenthar Tharmalingam, Ph.D.**, professeur adjoint  
Montant alloué : 8 000 \$  
Titre de l'étude : Rewiring DNA methylation signatures for the treatment of radiation resistant breast cancer

#### **Subventions pour la population étudiante Attribuées par le Comité d'attribution des subventions de recherche**

#### **Bourse d'études supérieures D<sup>r</sup> David Marsh et Teresa Marsh, Ph.D. :**

**D<sup>re</sup> Jenna Darani**  
Montant alloué : 1 000 \$  
Titre de l'étude : The impact of the COVID-19 pandemic on doctor of medicine degree students participating in a distributed longitudinal integrated clerkship  
Superviseur : Brian Ross, Ph.D., professeur titulaire

#### **Bourse de voyage D<sup>r</sup> Roger Strasser pour la participation étudiante à la CRSN :**

**Omolara Odulaja**  
Montant alloué : 1 000 \$  
Titre du résumé pour la CRSN: Indigenous Youth, Identity Expression, and Cultural Engagement on Social Media

#### **Bourses de recherche d'été pour la population étudiante en médecine de l'Université de l'EMNO :**

**Nada Abdel-Dayem**  
Montant alloué : 4 400 \$  
Titre de l'étude : Safety and Effectiveness of Middle Meningeal Artery Embolization for Treatment of Chronic Subdural Hematomas  
Superviseur : D<sup>r</sup> Stefano Priola, professeur adjoint

**Kayleigh Bastin**  
Titre de l'étude : Conducting health research in First Nation communities  
Montant alloué : 4 400 \$  
Superviseure : Lorrilee Mcgregor, Ph.D., professeure adjointe

**Caleigh Bourdon**  
Titre de l'étude : Exploring COVID-19 Vaccine Confidence among Indigenous Youth in Timmins  
Montant alloué : 4 400 \$  
Superviseures : Marion Maar, Ph.D., professeure agrégée et D<sup>re</sup> Maurianne Reade, professeure adjointe

**Nicole Costanzo**  
Titre de l'étude : The Molecular Effects of Prostaglandin Analogues on Glaucoma Receptor Activation  
Montant alloué : 4 400 \$  
Superviseure : Neelam Khaper, Ph.D., professeure titulaire

**Ericha Hendel**  
Titre de l'étude : Using Mobile Devices and Game-Based Methods to understand Health-Related Knowledge, Attitudes, and Perceptions in Northern Ontario: A Pilot Project  
Montant alloué : 6 600 \$  
Superviseure : D<sup>re</sup> Renée-Anne Montpellier, professeure adjointe

**Del John Houle**  
Titre de l'étude : Historical Understandings of Mental Health Disorders: Medicalizations in and of Ancient Authors  
Montant alloué : 4 400 \$  
Superviseur : Geoffrey Hudson, D.Phil., professeur agrégé

**Matthew Jones**  
Titre de l'étude : Assessing the Impact of on-line education during the COVID pandemic on NOSM learners  
Montant alloué : 6 600 \$  
Superviseure : D<sup>re</sup> Florence Morriello, professeure adjointe

### **Dayton Kelly**

Titre de l'étude 1 : Examining Emergency Physicians' Knowledge and Perceptions of Electronic Clinical Decision Tools: A Quality Improvement Study.  
Titre de l'étude 2 : Estimating the Canadian Incidence of Pediatric Traumatic Brain Injury: A Critical Review.  
Montant alloué : 6 600 \$  
Superviseur : James Crispo, Ph.D., professeur adjoint

### **Konnor Kennedy**

Titre de l'étude : Novel clinical predictors of death at 90 days in ischemic stroke patients treated with endovascular thrombectomy in the Northern Ontario population  
Montant alloué : 6 600 \$  
Superviseuse : D<sup>re</sup> Ruba Kiwan, professeure adjointe

### **Catherine Kibiuk**

Titre de l'étude : Quality improvement of opioid substitution therapy in remote communities  
Montant alloué : 6 600 \$  
Superviseur : Ruben Hummelen, Ph.D., professeur agrégé

### **Melissa Lacasse**

Titre de l'étude : Effects of electronic medical information systems on health service delivery in the emergency department: examining timeliness of care  
Montant alloué : 6 600 \$  
Superviseuse : D<sup>re</sup> Dominique Ansell, professeure adjointe

### **Jeremy Lamothe**

Titre de l'étude : Characterizing the number of computed tomography scans and the associated radiation dose that high frequency emergency department users receive  
Montant alloué : 6 600 \$  
Superviseur : D<sup>r</sup> David Savage, professeur adjoint

### **Elycia Monaghan**

Titre de l'étude : Developing a Model for Trauma-informed First Nations Policing to address the mental wellness needs of survivors and first responders to the opioid crisis  
Montant alloué : 4 400 \$  
Superviseuse : Marion Maar, Ph.D., professeure agrégée

### **Kara Passi**

Titre de l'étude : Experiences of new physician graduates transitioning to practice in rural Ontario  
Montant alloué : 6 600 \$  
Superviseuse : D<sup>re</sup> Sarah Newbery, doyenne associée, Stratégie de renforcement du corps médical et professeure agrégée

### **Ashley Perrault**

Titre de l'étude : Barriers to Treatment: Access to Fertility Services in Northern Ontario  
Montant alloué : 4 400 \$  
Superviseuse : D<sup>re</sup> Karen Splinter, professeure adjointe

### **MacKenzie Senior**

Titre de l'étude : Longitudinal, interdisciplinary simulation training for in-hospital cardiac arrest and its impact on team efficacy  
Montant alloué : 6 600 \$  
Superviseur : D<sup>r</sup> Adam Bignucolo, professeur adjoint

### **Bourses de recherche d'été pour la population étudiante en médecine – Fondation Mach-Gaensslen :**

#### **Megan Clark**

Titre de l'étude : Evaluation of clinical and cardiac outcomes in patients referred to multidisciplinary Cardio-Oncology Clinic: observational retrospective study (chart review)  
Montant alloué : 4 400 \$  
Superviseur : D<sup>r</sup> Olexiy Aseyev, professeur agrégé  
Domaine de recherche : Cardiologie

#### **Alexandra Klem**

Titre de l'étude : Investigating anti-cancer compounds for novel immunotherapy applications  
Montant alloué : 6 600 \$  
Superviseur : Hoang-Thanh Le, Ph.D., professeur adjoint  
Domaine de recherche : Cancer

#### **Alyssa Labelle**

Titre de l'étude : Pediatric Spinal Cord Injury: Using Administrative Claims Data to Examine Long-Term Health Outcomes and Healthcare Utilization  
Montant alloué : 6 600 \$  
Superviseuse : D<sup>re</sup> Melanie Squarzolo, professeure agrégée  
Domaine de recherche : Cardiologie

#### **Julie Leroux**

Titre de l'étude : Exploring cultural program supports for Indigenous patients with opioid use disorder: Indigenous provider perspectives in a pandemic  
Montant alloué : 4 400 \$  
Superviseurs : Marion Maar, Ph.D., professeure agrégée, Darrel Manitowabi, Ph.D., professeur agrégé, et Lorrilee McGregor, Ph.D., professeure agrégée  
Domaine de recherche : Psychiatrie

#### **Mathieu Rheault-Henry**

Titre de l'étude : Obesity Paradox in Cardiac Surgery  
Montant alloué : 6 600 \$  
Superviseur : D<sup>r</sup> Rony Atoui, professeur agrégé  
Domaine de recherche : Cardiologie



# Études supérieures

Le programme de Maîtrise en études médicales (MEM) de l'Université de l'EMNO apporte des compétences de base en recherche aux médecins qui désirent approcher solidement la réponse aux questions touchant les soins de santé. Il met l'accent sur l'acquisition des compétences nécessaires pour obtenir des subventions, l'approbation de l'éthique de leur étude, l'élaboration d'une question de recherche en utilisant la méthodologie appropriée, mener une étude et rédiger et présenter les résultats dans des publications et à des conférences.

Notre but est que les étudiantes et étudiants se concentrent sur les problèmes de soins dans le Nord afin d'améliorer la santé de toute la population des communautés nordiques, rurales et éloignées. Le programme est offert selon un modèle en ligne asynchrone qu'il est possible d'effectuer selon un horaire souple. À l'automne 2022, il y avait six personnes au Canada inscrites à temps partiel et cinq à temps plein.

Visitez notre site Web pour obtenir d'autres renseignements sur le programme de MEM et voir la liste des **membres du corps professoral**.



## Rencontrez deux étudiantes du programme de MEM

### D<sup>re</sup> Jenna Darani

La D<sup>re</sup> Jenna Darani, étudiante en deuxième année du programme de MEM, a reçu le Certificat d'excellence Étoile montante de l'Association canadienne pour l'éducation médicale. Sa thèse est intitulée « The impact of the COVID-19 pandemic on doctor of medicine degree students participating in a distributed longitudinal integrated clerkship ».

Sous la supervision du professeur **Brian Ross**, Ph.D., de l'Université de l'EMNO, la D<sup>re</sup> Darani a sondé et interviewé des étudiantes et étudiants en médecine de l'Université de l'EMNO

dans la deuxième phase de leur programme (troisième année), ainsi que des membres du personnel, afin de comprendre l'incidence de la COVID sur leur vie scolaire et personnelle.

Elle a constaté que même si l'apprentissage n'a pas été grandement touché, la santé mentale et le bien-être ont souffert. Elle espère que les conclusions de cette étude aideront à améliorer le soutien à la population étudiante et au personnel durant la Phase 2 du programme de médecine. Elle s'attend à soutenir sa thèse en 2023.

La D<sup>re</sup> Darani est également la lauréate de la Bourse d'études supérieures D<sup>r</sup> David Marsh et Teresa Marsh, Ph.D. Le D<sup>r</sup> David et Teresa Marsh ont généreusement établi une dotation pour créer cette bourse dans le but exprès d'aider et de récompenser l'excellence universitaire dans le programme de MEM. Fondée sur l'excellence du rendement scolaire, la bourse annuelle de 1 000 \$ est attribuée à une étudiante ou un étudiant du Canada inscrit à ce programme et en règle.



## D<sup>re</sup> Hiba Al-Bayati

La D<sup>re</sup> Hiba Al-Bayati étudie les **soins de santé mentale pour les populations marginalisées** du Nord, en particulier la santé mentale des immigrantes vivant dans le Nord de l'Ontario. Son étude s'intitule « Impact of social determinants of health on behavioural changes in rural areas ».

« En tant qu'immigrante, je veux prôner les meilleures approches des soins. On met en ce moment un accent important sur notre santé mentale, et cette étude se concentrera sur la façon dont les personnes marginalisées accèdent aux soins et font face à tous les défis que connaît un nouvel arrivant qui vit dans une communauté du Nord de l'Ontario. Le programme de MEM de l'Université de l'EMNO m'a

vraiment intéressée parce qu'il se concentre sur la santé dans le Nord de l'Ontario et que je m'intéresse grandement à la santé des Autochtones » dit-elle.

« Au début, le programme de maîtrise en études médicales de l'Université de l'EMNO m'a attirée parce qu'il est virtuel et que je peux effectuer mes recherches et étudier à distance tout en continuant de travailler dans des cliniques et de faire du bénévolat. Ce sont la souplesse et la diversité du programme qui m'importent. Il donne aux médecins occupés la possibilité d'effectuer leurs recherches tout en continuant de travailler » ajoute-t-elle.

La D<sup>re</sup> Al-Bayati fait également du bénévolat dans le programme de **mentorat des Autochtones Nijji** de la Lakehead University où elle aide à enseigner et à fournir de l'expérience pratique à de jeunes Autochtones du Nord-Ouest de l'Ontario. À son avis, un point fort du programme est qu'il lui permet d'aligner les recherches qui l'intéressent avec celles d'une superviseure basée dans le Nord de l'Ontario.

« La MEM de l'Université de l'EMNO a fait naître la nouvelle passion qui est de faire une différence dans la vie des femmes marginalisées vivant dans des communautés rurales et éloignées du Nord. Les travaux de ma superviseure, Elizabeth Levin, Ph.D. (professeure titulaire et cheffe de la Division des sciences humaines) s'alignent bien avec mon étude et elle s'intéresse aussi beaucoup à ce sujet. »

La D<sup>re</sup> Al-Bayati s'est donné comme objectif de publier les résultats de son étude en 2023 : « J'espère que l'étude fera aussi la lumière sur d'autres besoins et des moyens d'approcher des personnes marginalisées et de les aider à surmonter les épreuves ou barrières uniques que présente le système de soins de santé dans le Nord ».



# Publications du corps professoral

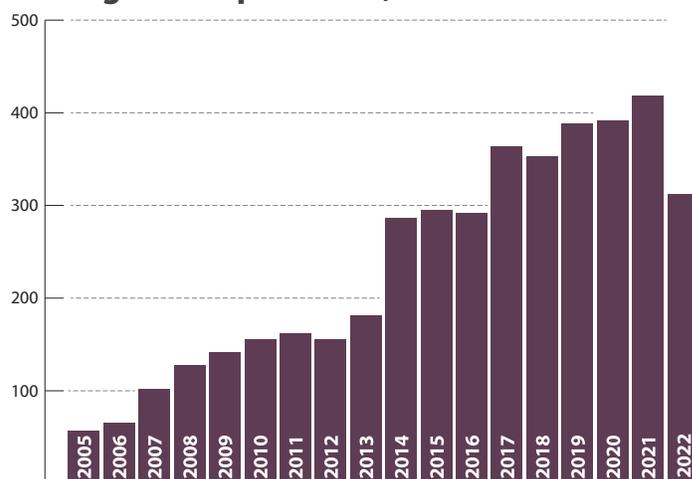
## Recherche annuelle des publications du corps professoral et résultats

Chaque année, la Bibliothèque des sciences de la santé effectue sa **recherche annuelle des publications du corps professoral** examinées par un comité de lecture. Les citations fournies donnent un aperçu de ce qui est disponible au moment de la recherche. La bibliothèque fait de son mieux pour recenser et valider les publications produites à l'Université de l'EMNO avec les renseignements disponibles.

La **bibliographie des publications du corps professoral de l'Université de l'EMNO de 2022** contient les citations uniques de l'année précédente. Les citations uniques sont des articles cités une seule fois dans la bibliographie même si plusieurs membres du corps professoral ont participé à sa rédaction. Les membres du corps professoral de l'Université de l'EMNO sont indiqués en caractères gras dans chaque citation.



Nombre total des publications uniques<sup>1</sup>  
Organisées par année, 2005-2022



<sup>1</sup> « Unique » dans ce tableau veut dire que chaque publication n'a été citée qu'une seule fois, même si plusieurs membres du corps professoral figurent dans la liste d'auteurs de la publication.



# Bureau de la recherche

## Lancement officiel du portail de recherche ROMEO

Le **portail de recherche ROMEO** de l'Université de l'EMNO a été lancé le 1er octobre. Il s'agit d'une interface utilisateur qui permet de remplir le formulaire d'approbation de la recherche, de faciliter les approbations, d'aider les chercheurs à suivre leurs projets et d'améliorer la production de rapports du Bureau de la recherche et des études supérieures. Tous les chercheurs de l'Université de l'EMNO sont tenus de remplir un formulaire d'approbation de la recherche, peu importe où les fonds sont gardés.

Des séances de formation et des ressources supplémentaires ont été offertes à la communauté de recherche de l'Université de l'EMNO, et des messages importants ont fourni des informations sur la façon de se connecter, de naviguer et d'utiliser le nouveau système. Le **portail et les outils de formation** se trouvent sur le site Web.

## Politique pour la conduite responsable de la recherche

Après plusieurs mois de consultation d'un vaste éventail de parties concernées, la **Politique pour la conduite responsable de la recherche** a été approuvée à la réunion du Sénat de décembre. L'intégrité de la recherche fait partie des fondements d'une université, et l'Université de l'EMNO est consciente de l'importance de la recherche, y compris de l'innovation et des activités savantes pour la création de nouvelles connaissances.

Cette politique souligne ce que l'on attend des chercheurs pour assurer l'intégrité de la recherche, ainsi que les processus que l'Université doit suivre en cas d'atteinte à l'intégrité. La Politique pour la conduite responsable de la recherche de l'Université de l'EMNO adhère aux lignes directrices établies dans le **Cadre de référence des trois organismes sur la conduite responsable de la recherche** (2021). D'autres renseignements sur la **politique et des ressources** se trouvent à [nosm.ca](https://nosm.ca).

# 2022 : Une réflexion



**1<sup>er</sup>  
AVRIL**

L'Université de l'EMNO devient la première université autonome de médecine du Canada

Changement de titres du D<sup>r</sup> David Marsh qui devient vice-doyen, Recherche, innovation et relations internationales et de Mme Patty Fink qui devient directrice, Recherche, innovation et relations internationales

**16  
MAI**

L'Université de l'EMNO et la Lakehead University signent une entente de recherche

**2  
AOÛT**

Nouvelle stagiaire de la Société de gestion du Fonds du patrimoine du Nord de l'Ontario, Hope Lachapelle

**4  
AOÛT**

Nouveau chef des Services de recherche, Sean Parsons

**1<sup>er</sup>  
SEPTEMBRE**

Nouvelle coordonnatrice administrative des Services de recherche, Linda Liboiron-Grenier

**1<sup>er</sup>  
OCTOBRE**

Lancement de ROMEO

**3  
OCTOBRE**

Nouvelle adjointe administrative, Isabella Scola-Lawryshyn

**21  
NOVEMBRE**

Nouvelle coordonnatrice de laboratoire de recherche, Jessica Dougherty

**15  
DÉCEMBRE**

Approbation de la Politique pour la conduite responsable des recherches

# STATISTIQUES DU BUREAU DE LA RECHERCHE de l'Université de l'EMNO en 2022

## Nous écoutons



Le Bureau de la recherche de l'Université de l'EMNO a reçu **2 109** courriels à **research@nosm.ca**

## Nous aidons notre communauté de recherche à gérer ses fonds

**19** demandes au CER examinées



**39** ententes examinées

## Nous enquêtons

**2 507** points de données recueillis dans l'analyse environnementale de la recherche clinique



## Nous aidons notre communauté de recherche à obtenir des fonds

**47** consultations sur la recherche

**13** subventions internes au corps professoral  
**89 850 \$**

**23** subventions internes à la population étudiante  
**120 800 \$**

**79** demandes de subventions examinées  
**10 069 505 \$**

**64** subventions externes  
**3 565 080 \$**

**121** subventions actives avec  
**5 414 295 \$** distribués en 2022



## Nous soutenons nos laboratoires de recherche

- ➔ Formation et dépannage **81 heures**
- ➔ Entretien et réparation **327 heures**
- ➔ Santé et sécurité, amélioration des processus **122 heures**
- ➔ **21** membres du corps professoral et de la population étudiante accueillis



## Nous communiquons

Au moyen du bulletin de l'Université de l'EMNO

- **23** numéros
- **240** abonnés
- **38,5%** de taux d'ouverture



Δ^ΛΡΡδ^ΔΛ9Δ^βΓ^