



LE BULLETIN

L'infolettre de la recherche à l'UQTR

Avril 2023

Le *Bulletin de la recherche* propose des nouvelles sur la vie scientifique de l'UQTR. Il est diffusé tous les mois à l'intention des chercheurs et des abonnés ayant un intérêt pour les activités de recherche de l'Université.

Dans cette édition

[Nouveaux chercheurs](#) | [Rayonnement](#) | [Recherche intersectorielle](#)
[Invitations](#) | [Prix et distinctions](#) | [Publications](#)
[Subventions de recherche](#) | [Contrats de recherche](#) | [Bourses de recherche](#)

Nouveaux chercheurs

Chaque mois, le *Bulletin de la recherche* présente un.e professeur.e récemment embauché.e à l'UQTR. Avoir un aperçu du parcours des nouveaux professeurs, de leurs intérêts de recherche et de leurs travaux intellectuels et scientifiques permet de mieux les connaître et d'apprécier la recherche émergente à l'Université.

Ce mois-ci, nous vous présentons la professeure Anne-Marie Nader

Professeure au Département d'ergothérapie, Anne-Marie Nader est titulaire d'un doctorat en neuropsychologie (profil recherche-intervention) de l'Université du Québec à Montréal. Durant son parcours doctoral, salué par l'octroi de plusieurs bourses et prix d'excellence, elle s'est intéressée aux processus d'apprentissage chez les enfants autistes, en se focalisant plus particulièrement sur les conditions d'évaluation et d'intervention susceptibles de favoriser l'optimisation de leur potentiel. Avec le soutien des IRSC, elle a par la suite réalisé un stage postdoctoral au Département de psychiatrie de l'Université de Montréal, où elle s'est investie dans un projet portant sur les milieux de vie inclusifs et adaptés aux besoins des adultes autistes.



La professeure Nader a consacré à ces questions l'essentiel de sa carrière professionnelle. Membre de l'Ordre des ergothérapeutes et de l'Ordre des psychologues du Québec, elle travaille depuis plus de 20 ans auprès d'enfants et d'adolescents présentant des profils complexes de fonctionnement où s'entremêlent des enjeux à la fois développementaux et de santé mentale. Son expertise est régulièrement sollicitée tant dans le réseau de la santé que de l'éducation.

Son programme de recherche, inspiré et enrichi par ses expériences cliniques, s'organise en trois axes complémentaires. Le premier concerne l'étude des facteurs associés à une évolution

favorable chez les enfants/adolescents présentant une problématique complexe de développement. Le deuxième vise à diversifier les opportunités d'apprentissage offertes aux enfants autistes en développant des méthodes d'intervention qui mettent à profit les forces et intérêts des enfants autistes pour contribuer à l'actualisation de leur plein potentiel et favoriser leur participation sociale.

Le troisième axe est orienté vers la conception de milieux de vie par et pour les groupes concernés. Ainsi, dans le cadre d'une étude terrain réalisée à la première maison de la Fondation Véro & Louis, la jeune chercheuse va recueillir le point de vue des adultes autistes, de leurs parents et d'intervenants afin d'améliorer les espaces de vie qui leur sont destinés. Cette recherche-action menée notamment en collaboration avec l'École de design de l'Université de Montréal stimule le rapprochement des expertises et accélère l'établissement d'une communauté de pratique sur la question des milieux de vie en autisme.

Dans ses travaux, la professeure Nader met d'ailleurs de l'avant une approche intersectorielle et encourage la participation active des groupes concernés à toutes les étapes de la recherche. Elle s'implique activement au transfert et à l'application des connaissances tout en favorisant le travail collaboratif avec les communautés.

Certains des travaux de la professeure Nader ont déjà un impact dans les milieux scientifiques, cliniques et éducatifs. Maintes fois primée, son étude traitant des particularités de l'évaluation cognitive des enfants autistes, qui a entre autres mis en lumière la variabilité des résultats selon le contexte et les moyens d'évaluation, a été largement relayée au sein de la communauté de recherche et dans les milieux cliniques. De même, les résultats de ses travaux sur la diversité des modes d'apprentissage chez les enfants autistes ont constitué une avancée importante pour le développement d'interventions adaptées à leur profil et à leurs besoins.

Rayonnement

Lancement de la Chaire collective de recherche France-Québec sur les enjeux contemporains de la liberté d'expression

Le 20 avril a eu lieu le lancement officiel du volet québécois de la Chaire collective de recherche France-Québec sur les enjeux contemporains de la liberté d'expression (COLIBEX). Quatre cotitulaires dirigent le volet québécois de la Chaire, dont la professeure Mathilde Barraband, du Département de lettres et communication sociale, qui est responsable de l'axe « Censure et création ».

Outre les cotitulaires, l'événement s'est tenu en présence de représentantes et représentants du ministère des Relations internationales et de la Francophonie, des Fonds de recherche du Québec et des quatre universités qui portent le projet au Québec, à savoir l'Université Laval, l'Université de Montréal, l'UQAM et l'UQTR.

Les activités de la Chaire font converger les expertises multidisciplinaires de 22 chercheurs et chercheuses provenant de onze établissements d'enseignement post-secondaire québécois, en plus d'une cinquantaine de collaborateurs et partenaires à l'œuvre sur trois continents.

[Consultez Néo pour plus de détails](#)



Carole Jabet, directrice scientifique des FRQ ; Sébastien Charles, vice-recteur à la recherche et au développement, UQTR ; Daniel Jutras, recteur de l'UdeM ; Martin Riopel, vice-doyen à la recherche, Faculté des sciences de l'éducation, UQAM ; Maryse Potvin, cotitulaire de la Chaire, UQAM ; Mathilde Barraband, cotitulaire, UQTR ; Solange Lefebvre, cotitulaire, UdeM ; Pierre Rainville, cotitulaire, U. Laval ; Mélanie Samson, Vice-doyenne à la recherche et aux affaires externes, Faculté de droit, U. Laval ; Sophie B. Lemay, Directrice France du ministère des Relations internationales et de la Francophonie.

Une journée consacrée au développement durable tenue sur le campus dans le cadre des Journées internationales de la Francophonie en Mauricie



Tounao Kiri, directeur adjoint à l'Institut de la Francophonie pour le développement durable, Jérôme Dupras, professeur à l'UQO et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en économie écologique, et Sylvain Benoit, directeur du Bureau des relations internationales de l'UQTR. Crédit : Isabelle Cardinal

Le 23 mars dernier, l'UQTR a tenu une journée sur le développement durable dans le cadre de la 11^e édition des Journées Internationales de la Francophonie en Mauricie. Réunissant près de 200 personnes, cette rencontre a permis de réfléchir ensemble à la coordination, au sein de l'espace francophone, des efforts qui seront nécessaires pour répondre à des enjeux environnementaux pressants et pour mettre en œuvre des solutions novatrices et durables.

Parmi les événements phares de la journée, notons la conférence d'ouverture du professeur Jérôme Dupras, de l'UQO, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en économie écologique et expert de l'aménagement du territoire, de la protection de l'environnement et de l'économie de la biodiversité et des écosystèmes.

Ateliers thématiques, plénière originale et discussion animée entre les coauteurs de l'essai [La chèvre et le chou – Débat entre un artisan fermier et un militant végane](#) étaient aussi au programme.

[Pour en savoir plus](#)

Visite d'une délégation chilienne à l'UQTR

L'UQTR a accueilli, le 23 mars dernier, une délégation de l'ambassade du Chili venue rendre visite à l'équipe de l'Institut de recherche sur l'hydrogène, chef de file dans le développement de l'hydrogène vert et des technologies associées à ce vecteur énergétique.

Les membres de la délégation ont aussi eu l'occasion de rencontrer vice-recteur à la recherche et au développement, M. Sébastien Charles, de même que les dirigeants de la zone d'innovation de la Vallée de la transition énergétique. Les voies de collaboration et les possibilités de partenariat ont été au cœur des discussions.

Ces échanges se poursuivront cet été alors que Pierre Bénard, directeur sortant de l'IRH, sera présent au Congrès Hyvolution qui réunira au Chili les principaux acteurs industriels de la filière hydrogène dans le monde.

[Rendez-vous sur Néo UQTR en savoir davantage](#)



Philippe Turcot, chef de pupitre « pays andins », ministère des Relations internationales et de la Francophonie; Sylvain Benoit, directeur du Bureau des relations internationales; Oscar Arriagada, délégué commercial chez ProChile; Felipe Orellana, consul du Chili à Montréal; Raúl Fernández, ambassadeur du Chili au Canada; Christian Blanchette, recteur de l'UQTR; Sébastien Charles, vice-recteur à la recherche et au développement; Pierre Bénard, directeur sortant de l'IRH; Kodjo Agbossou, chercheur à l'IRH; Bruno Pollet, codirecteur de l'IRH; Sylvain Pinet, conseiller en développement international au Bureau des relations internationales.

Recherche intersectorielle



Subvention FRQNT

Marc André Bernier, professeur au Département de lettres et communication sociale

« Les épaves de la flotte Walker (1711) : archéologie d'un lieu de mémoire maritime »

Le professeur Bernier a obtenu une subvention pour mener un projet de recherche intersectorielle en collaboration avec des chercheurs de l'UQAR. En plus des historiens Maxime Gohier (co-responsable de la demande) et Jean-René Thuot, cette initiative réunit les professeurs Dany Dumont, Urs Neumeier et Guillaume St-Onge, chercheurs à l'Institut des sciences de la mer de Rimouski (ISMER).

En août 1711, une flotte de 71 navires menée par l'amiral Walker s'engage dans le golfe Saint-Laurent avec l'objectif de prendre Québec. Une nuit, dans des conditions de navigation périlleuses et en l'absence de pilotes expérimentés, huit navires anglais se fracassent contre l'Île-aux-Œufs, au large de la Côte-Nord, entraînant un nombre considérable de morts (entre 1 300 et 3 000, selon les sources).

Si cet événement de notre histoire nationale semble avoir laissé son empreinte auprès des populations côtières de l'est du Québec, il demeure étonnamment peu documenté par les scientifiques, toutes disciplines confondues. Faisant converger des expertises multiples, l'équipe de recherche s'intéresse aux traces mémorielles et environnementales ainsi qu'aux vestiges archéologiques de ce naufrage, qui constitue encore aujourd'hui la plus grande tragédie maritime du Saint-Laurent.

Le projet sera réalisé en partenariat l'Institut de recherche en Histoire maritime et Archéologie subaquatique (IRHMAS), le Musée régional de la Côte-Nord, la Société historique de la Côte-Nord et le Centre national des naufrages du Saint-Laurent.



Un premier Prix de l'intersectorialité remis lors du concours d'affiches scientifiques

Le Bulletin de la recherche souhaite mettre en lumière le travail de Pier-Louis Dumont, étudiant à la maîtrise en chimie, qui a remporté le tout nouveau Prix de l'intersectorialité décerné par le Vice-rectorat à la recherche et au développement lors du plus récent concours d'affiches scientifiques. Le prix lui a été décerné pour sa présentation affichée « La trace chimique au service du renseignement forensique : un exemple par le profilage de parfums contrefaits ».

En forte expansion grâce notamment au commerce en ligne, la contrefaçon des parfums est préoccupante à plus d'un titre. Outre les préjudices subis par l'industrie cosmétique, elle pourrait avoir des répercussions sérieuses sur la santé humaine en raison de l'exposition potentielle des clients à des composés toxiques.

Pour mieux cerner le phénomène, le lauréat a étudié la composition chimique de 22 parfums authentiques et de 156 parfums contrefaits obtenus lors de deux saisies policières. L'ensemble de ces parfums constitue un échantillon de 29 marques distinctes et 65 modèles. Les résultats de ses différentes analyses en laboratoire montrent que les parfums contrefaits partagent un grand nombre de similarités sur le plan de la composition chimique, aussi bien entre les différents modèles qu'entre les parfums de différentes marques.

Ces observations suggèrent une source commune pour les parfums contrefaits, autrement dit que cette production et ce commerce illicites impliquent un certain niveau de concertation au sein du ou entre les réseaux de faussaires. L'étude permet d'ailleurs de lier les produits confisqués lors des deux saisies, information qui pourrait s'avérer utile pour le travail d'enquête. Ultimement, les travaux du jeune chercheur aideront à établir les caractéristiques physiques ainsi que la provenance des parfums contrefaits, à mieux comprendre les méthodes de l'industrie du faux et, espérons-le, à protéger plus efficacement le public et les entreprises.

Le lauréat réalise ses travaux sous la direction de Maxime Bérubé, professeur au Département de chimie, biochimie et physique de l'UQTR, et sous la supervision de Caroline Mireault, chimiste au Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale.

Invitations



Un mot pour rappeler à la communauté universitaire que le 90e Congrès de l'Acfas se déroulera du 8 au 12 mai prochain sur les campus de l'Université de Montréal, de HEC Montréal et de Polytechnique Montréal.

Le plus important rassemblement scientifique multidisciplinaire de la francophonie affichera une participation record de quelque 9 000 congressistes venus prendre part à plus de 300 colloques liés à tous les champs de la recherche actuelle. Cette année, **186 membres de notre communauté qui prendront la parole** durant ces colloques autour de thématiques variées. Nous vous invitons à [consulter l'ensemble de la programmation](#) et à vous inscrire à ce grand rendez-vous de la recherche!



Les Journées nordiques de l'Institut nordique du Québec se tiendront à l'UQTR

L'Institut nordique du Québec et ses partenaires ont le plaisir de vous convier aux Journées nordiques 2023. L'événement aura lieu sur le campus de l'UQTR les 5 et 6 juin 2023.

Organisé sous le thème « Empreintes d'une économie verte en contexte nordique », ce colloque présente l'état des connaissances et permet d'explorer différentes perspectives en rassemblant des acteurs clés issus des communautés nordiques, des Premiers Peuples, du monde universitaire, des gouvernements, des ONG et du secteur privé.

L'événement offre également une vitrine unique sur des projets de recherche, dont certains coconstruits avec les populations locales, qui innovent fortement et semblent extrêmement porteurs dans un contexte d'adaptation aux changements environnementaux.

L'animation du colloque et la modération des panels de discussion seront assurées par Alexandre Bacon, spécialiste des questions autochtones et président de l'Institut Ashukan.

[Consulter la programmation](#)

Partenaires de l'événement



Invitation aux chercheur.se.s intéressé.e.s par la thématique du bien-vieillir

Récemment élu à la direction du Laboratoire interdisciplinaire de recherche en gérontologie (LIREG) de l'UQTR, les professeurs Benjamin Boller, du Département de psychologie, et Marie-Michèle Lord, du Département d'ergothérapie, [lancent une invitation](#) à leurs collègues chercheurs intéressés par la thématique du vieillissement, quelle que soit leur discipline ou leur appartenance départementale. Ils souhaitent de la sorte stimuler les échanges, explorer de nouvelles voies de collaboration et encourager la mise en œuvre de projets de recherche fédérant les expertises disciplinaires et sectorielles.

Prix et distinctions



En avril dernier, l'UQTR a remis des distinctions honorifiques à des membres de la communauté universitaire, à des équipes de travail et à une entreprise partenaire. Nous vous présentons les lauréats dont le prix est lié à la recherche et à la création.

Le Prix de la relève scientifique a été accordé aux professeurs Clayton Peterson, du Département de philosophie et des arts, et Alexandre Roy, du Département des sciences de l'environnement. Expert en éthique appliquée à l'intelligence artificielle, Clayton Peterson poursuit des recherches en prise avec des questionnements très actuels. Alexandre Roy, qui œuvre en collaboration avec des équipes scientifiques à travers le monde, mène des travaux de pointe dans le domaine de la télédétection micro-ondes appliquée à l'environnement.

Les travaux originaux et maintes fois primés de Marie-Josée Drolet, professeure au Département d'ergothérapie et docteure en philosophie, font d'elle une référence internationale en matière d'enjeux éthiques dans le domaine de la santé. Elle est lauréate du Prix d'excellence en recherche et en création, aux côtés de Souso Kelouwani, du Département de génie mécanique. Excellent pédagogue reconnu pour sa polyvalence, le professeur Kelouwani mène des projets qui couvrent un très large spectre allant de l'utilisation de l'hydrogène jusqu'à la navigation autonome.

Le Prix du service à la collectivité a été décerné au professeur François Guillemette, du Département des sciences de l'environnement. À la fois chercheur, gestionnaire, enseignant et promoteur, ce membre du RIVE (Centre de recherche sur les interactions bassins versants-écosystèmes aquatiques) se distingue aussi bien par son esprit d'équipe que par la qualité et l'intensité de son investissement dans la communauté.

[Plus d'infos sur Néo UQTR](#)

Publications



Apprivoiser la mort au XXI^e siècle

La professeure de philosophie Syliane CHARLES a codirigé le livre *Apprivoiser la mort au XXI^e siècle : Enjeux philosophiques, perspectives scientifiques et sociales*. Des membres de la communauté de recherche de l'UQTR ont contribué à cet ouvrage qui propose une réflexion intersectorielle portant sur la mort

Les textes rassemblés dans cet ouvrage abordent la mort, ses significations au fil du temps, ainsi que ses limites, tant physiques que métaphysiques. Que pouvons-nous encore dire de la mort au XXI^e siècle ? Que nous dit le rapport des époques passées à la mort sur les liens que nous entretenons aujourd'hui avec elle ? Quel sens pouvons-nous attribuer à la souffrance qu'elle fait naître ? Que nous est-il permis d'espérer et comment nous est-il possible de l'apprivoiser, lorsqu'elle surgit concrètement dans nos vies ?

Nous vivons dans une société où la réalité de la mort est désymbolisée et niée, pour ne pas dire dénuée de sens face aux mœurs et aux politiques actuelles, centrées autour du désir de repousser toujours plus loin les limites de la finitude humaine. Réfléchir aujourd'hui au sens à donner à la mort, en utilisant les outils que nous fournissent différentes sciences, nous permet paradoxalement de vivre plus pleinement notre vie. Cet ouvrage présente plusieurs essais issus de différentes sciences qui éclairent chacune un aspect de cette problématique.



Personnes de l'UQTR ayant participé à l'ouvrage à titre d'auteur.e.s :

Frank Crispino, professeur en criminologie, département de chimie, biochimie et physique
Clayton Peterson, professeur en philosophie
Antony Bertrand-Grenier, doctorant en philosophie, professeur associé en physique et chargé de cours en mathématiques
Isabelle Martineau, doctorante en éthique appliquée
Zoran Jankovic, chargé de cours en philosophie
Élisabeth Beaunoyer, professeure en loisirs, culture et tourisme
Emily Pecsí, doctorante en sciences biomédicales
Agathe Ribéreau-Gayon, postdoctorante en biologie
Julie-Éléonore Maisonhaute, chargée de cours et professeure associée en criminologie

Pour se procurer l'ouvrage



Un nouveau numéro de la revue *Enjeux et société* vient tout juste de paraître sous le titre « **La transdisciplinarité : perspectives et regards croisés** ». Plusieurs membres de la communauté de recherche de l'UQTR y ont contribué, notamment les professeur.e.s Jason Luckerhoff, Mireille Lalancette, Marie-Ève Cay, Marie-Josée Drolet, Marie-Claude Lapointe et François Guillemette, de même que les doctorant.e.s Daniel Bial, Aïcha Boukthir, Simon Fitzbay, Christelle Pelbois, Sandrine Renaud et Isabelle Cossette.

Ce numéro fait suite au Colloque international sur la transdisciplinarité qui avait été organisé dans le cadre du cours d'épistémologie donné au doctorat en communication sociale par le professeur Jason Luckerhoff à l'hiver 2021. L'événement a permis de mettre en commun les réflexions de plus de 30 chercheurs venus présenter leurs récents travaux et réflexions sur la transdisciplinarité comme approche, objet d'étude ou posture épistémologique.

La Chaire de leadership en pédagogie de l'enseignement supérieur de l'Université Laval, le Laboratoire interdisciplinaire de recherche sur l'enseignement supérieur, le Groupe de recherche en éducation muséale, l'Agence universitaire de la francophonie, Sapiens Conseils et Socius recherche et conseils étaient tous partenaires de ce colloque. Onze étudiants ont participé à son organisation et ont ainsi pu se familiariser avec les rouages de la diffusion savante.

Subventions de recherche

CRSH – Subvention Connexion

Jonas Champion, professeur au Département de sciences humaines

« Étudier la guerre. Perspectives historiographiques et épistémologiques de l'histoire de la guerre des années 1950 à nos jours »



Depuis le milieu du XXe siècle, l'étude de la guerre a connu une véritable « révolution » historiographique. Rompant avec une histoire militaire focalisée sur les grandes batailles et enfermée dans un récit événementiel, les historiens, archéologues, historiens de l'art, anthropologues et autres spécialistes des études littéraires ont alors inscrit leurs travaux dans l'histoire sociale et économique, adoptant la perspective du soldat pour comprendre le rapport de l'armée aux sociétés, le poids de la guerre sur celles-ci, ou encore l'expérience vécue par les hommes ou les femmes du rang.

Les chercheurs et les chercheuses ont également considéré leur objet d'étude à travers le prisme de l'histoire religieuse, du genre, de la violence, du droit, des savoirs et, plus récemment, de l'histoire environnementale. C'est sur cette « révolution historiographique globale » des études sur la guerre depuis les années 1950 que se penche ce colloque. Comment l'expliquer ? Par qui a-t-elle été menée ? Quelles en ont été les voies et les étapes jusqu'à nos jours ? En quoi ces évolutions historiographiques se distinguent-elles ou se rapprochent-elles d'autres évolutions épistémologiques des sciences sociales ? Quels en sont aujourd'hui et en seront demain les approches, les méthodes et les outils de prédilection ?

Durant trois jours, le colloque organisé à Montréal par le Groupe de Recherche en Histoire de la Guerre reviendra sur la manière dont l'histoire militaire est devenue histoire de la guerre. Il réunira des chercheurs issus de différentes disciplines et venus de quatre continents pour établir un bilan de la riche historiographie qui s'est constituée ces dernières décennies sur l'étude de la guerre, brosser un tableau de ses méthodes et de ses objets présents et futurs, et esquisser de nouvelles perspectives pour l'avenir de ce champ de recherche.



CRSH – Subvention Connexion

Jean Lemoyne, professeur au Département des sciences de l'activité physique

« Conférence Hockey – Les multiples facettes du hockey : évolution-innovation et optimisation »

La Conférence Hockey est un événement bisannuel qui se déroule en Amérique du Nord depuis 2001. Cette année, l'UQTR a l'honneur d'accueillir la première conférence du genre tenue en sol québécois. L'objectif de la Conférence Hockey 2023 est de rassembler chercheurs et praticiens du hockey afin de partager des connaissances relatives aux nombreux enjeux liés à la pratique du sport.

L'événement s'intéressera à trois thématiques en particulier. La première, Évolution du hockey, se concentrera sur l'histoire et les transformations de notre sport national au cours des dernières

décennies. La deuxième, Innovation, permettra de faire le point sur les avancées techniques et technologiques qui ont contribué à l'essor du hockey depuis le début du 21^e siècle. La troisième, Optimisation, aidera à identifier les pistes d'action permettant d'optimiser l'environnement de pratique du hockey et de le rendre attrayant et accessible pour les futures générations.

Les échanges prendront diverses formes et toucheront aussi des thèmes comme les déterminants du talent sportif et l'émergence du hockey féminin. Les présentations orales, les discussions qu'elles vont susciter ainsi que les activités de réseautage contribueront à la formation d'étudiants, à l'avancement des connaissances et à leur transfert vers les praticiens impliqués dans les différents programmes de développement sportif. Cette rencontre va d'ailleurs favoriser des collaborations porteuses entre les acteurs des réseaux de développement du hockey et les membres de la communauté académique et scientifique.

CRSH – Subvention de développement de partenariat

Étienne St-Jean, professeur au Département de management

« Libérer le potentiel des entrepreneurs par le mentorat : exploration de différentes pratiques »



L'objectif général de ce projet de recherche est de mieux comprendre la manière dont les diverses formules de mentorat (individuel et en groupe) concourent à la réussite des entrepreneurs novices. De manière plus spécifique, ce projet de recherche en partenariat poursuit les objectifs suivants :

1. Documenter les retombées du mentorat pour entrepreneurs selon différentes formules;
2. Comprendre comment le mentorat, dans ses différentes déclinaisons, répond aux besoins des entrepreneurs accompagnés;
3. Développer une nouvelle formule de mentorat (innovation sociale coconstruite) et en vérifier les effets auprès d'entrepreneurs;
4. Démontrer les effets du mentorat pour les entrepreneurs et dégager les conditions les plus susceptibles de générer des retombées positives dans leurs parcours.

Le projet sera réalisé en partenariat avec le Réseau Mentorat, autrefois la Fondation de l'entrepreneurship, fondée en 1980 avec pour mission de stimuler la culture entrepreneuriale au Québec. Depuis l'an 2000, la Fondation s'est investie dans le mentorat comme moyen privilégié de soutenir l'entrepreneuriat et les entrepreneurs. Ce regroupement est récemment devenu le Réseau Mentorat, plus important service de mentorat pour entrepreneurs au Canada.



CRSNG – Subvention d'engagement partenarial Plus

Armel Brice Adanhounme, professeur au Département de gestion des ressources humaines

« L'engagement des associations de la société civile pour le développement en Afrique subsaharienne entre agentivité morale et militantisme politique : les initiatives de Changement Social Bénin »

Comment les organisations non gouvernementales (ONG) en Afrique subsaharienne peuvent-elles véritablement contribuer aux objectifs du développement durable relatifs à la promotion des droits de l'homme et de la démocratie inclusive? Cette recherche-intervention vise à répondre à cette question, à partir des initiatives menées par le Changement Social Bénin (CSB), une ONG qui s'est donné comme mission la promotion et la défense des droits humains au Bénin.

Cette mission s'actualise notamment dans six programmes portant sur les thèmes suivants : accès à la justice pénale, éducation aux droits humains, élections et démocratie, état de droit et contentieux stratégique, redevabilité basée sur les droits humains, droits numériques et groupes vulnérables. Le projet évaluera le bilan de l'engagement de la vingtaine de jeunes qui ont animé quatorze initiatives issues de ces programmes financés, en grande partie, par des bailleurs de fonds occidentaux. D'autres acteurs de la société civile, notamment des représentants de l'État et des institutions universitaires et religieuses, y ont aussi participé.

L'objectif principal de notre projet est d'analyser, pour la parfaire, l'adéquation entre la mission du CSB exprimée dans les initiatives des six programmes et les attentes des parties prenantes. Le projet sera mené dans le cadre des activités de la Chaire UNESCO de recherche-intervention sur les ressources naturelles et le développement durable en Afrique, nouvellement créée. L'équipe de recherche sera dirigée par le professeur Adanhounme, en partenariat avec la direction du CSB.

CRSNG – Outils et instruments de recherche

Jacques Abboud, Département des sciences de l'activité physique

« Tester les adaptations neuromusculaires chez l'humain »



L'effectif du Groupe de recherche sur les affections neuromusculosquelettiques a doublé dans les dix dernières années, grâce à l'arrivée d'un grand nombre de nouveaux chercheurs et d'étudiants aux cycles supérieurs. Or, l'ensemble des programmes de recherche de ces chercheurs proposent des protocoles expérimentaux innovants impliquant l'utilisation d'un appareil isocinétique.

Il y a un vif intérêt pour l'étude du contrôle neuromusculaire dans la recherche fondamentale actuelle, notamment grâce au développement et à l'amélioration des instruments de laboratoire. On pense en particulier au dynamomètre isocinétique, un outil de référence dans tous les laboratoires de contrôle moteur et biomécanique au Canada. Il permet, avec une haute précision, de mesurer la force musculaire ainsi que la reproduction de force et de position.

De plus, avec les dizaines de configurations disponibles, l'ensemble du corps humain peut être évalué de façon spécifique grâce à un tel outil, qui constitue une plateforme sur laquelle plusieurs programmes de recherche interdisciplinaire (anatomie, sciences de l'activité physique et génie électrique) sont construits. Son acquisition contribuera à la formation de plusieurs dizaines de personnes hautement qualifiées.



CRSNG – Outils et instruments de recherche

Isabel Desgagné-Penix, professeure au Département de chimie, biochimie et physique

« PROMA – PlatfoRm fOr Metabolites Analyses »

Les plantes et les microalgues sont des sources importantes de nouvelles molécules bioactives, qui ont gagné en popularité au fil des ans en raison de leur énorme potentiel en tant qu'agents antiviraux, immunosuppresseurs, antioxydants, herbicides et antimicrobiens. Parmi ces molécules, les métabolites spécialisés (SM), largement utilisés pour diverses applications, sont souvent produits en présence de facteurs de stress biotiques et abiotiques. Les extraits végétaux bruts contiennent généralement un mélange complexe de différents SM bioactifs, et des systèmes efficaces sont nécessaires pour les cribler.

Le criblage efficace d'extraits végétaux s'effectue notamment par la chromatographie liquide à haute performance (HPLC), en combinaison avec diverses méthodes de détection. L'interface de la méthode chromatographique avec un système de détection par spectrométrie de masse (MS) s'avère efficace à cet égard. Le HPLCMS fournit une nouvelle approche pour la détermination qualitative rapide et l'identification de SM inconnu dans les extraits de plantes.

La subvention servira à l'établissement d'une plateforme d'analyse des métabolites dénommée PROMA. Cette plateforme fournira des données précises, sensibles et spécifiques en termes de détection, d'identification et de quantification de MS pour la recherche impliquant diverses espèces de cellules de microalgues, de cellules fongiques, de callus et de tissus végétaux issus de la bio-ingénierie. En plus de soutenir les travaux d'autres chercheurs des domaines de la chimie organique, de la médecine légale et des sciences biomédicales et environnementales, PROMA permettra d'enrichir la formation d'un grand nombre d'étudiants.

CRSNG – Subventions Missions d'Alliance

Simon Barnabé, professeur au Département de chimie, biochimie et physique

« Modèle d'économie circulaire appliqué à une plateforme de biométhanisation pour réduire ses émissions de GES et obtenir davantage de biométhane »



L'objectif de ce projet est de réduire les émissions d'une plateforme de biométhanisation en transformant le CO₂ en méthane au moyen d'un système bioélectrochimique. Deux systèmes sont à l'étude, soit (1) l'ajout d'une cellule d'électrolyse microbienne couplée à un réacteur de méthanation biologique et (2) l'ajout d'une cellule électrométhanogène.

Le résultat attendu est une production accrue de biométhane et une réduction significative des émissions de GES d'un système de biométhanisation où le digestat et ses émissions de CO₂ alimentent en carbone et nutriments le système bioélectrochimique retenu.

Réalisé en partenariat avec la coopérative agricole et Massibec et l'entreprise Qarbonex, ce projet fait aussi appel à l'expertise des professeurs Hyung-Sool Lee (U. Waterloo), Grant Vandenberg, Céline Vaneeckhaute (U. Laval), Antonio Avalos Ramirez (CNETE), Bruno Pollet (UQTR) et Eric Peterson (INRS).

Favorisant la collaboration entre des chercheurs universitaires et des partenaires des secteurs privé, public ou sans but lucratif, les subventions Missions d'Alliance contribuent à accélérer l'application des résultats de la recherche de calibre mondial menée au Canada et à orienter l'élaboration de politiques qui pourraient avoir une incidence positive sur l'économie canadienne.



CRSNG – Subvention à la découverte

Nadjet Zioui, professeur au Département de génie mécanique

« Optimisation avancée basée sur les outils de la mécanique et du calcul quantiques pour les bras manipulateurs industriels »

La robotique connaît des transformations majeures qui impliquent un recours croissant aux technologies dites intelligentes capables d'analyser l'environnement, de prendre des décisions et de développer des connaissances et des apprentissages à travers les différentes expériences. Malgré les récents progrès observés, des efforts soutenus en R-D sont nécessaires pour rendre ces solutions plus compétitives et plus aisément applicables aux différentes industries.

Plusieurs solutions actuelles misent sur les méthodes d'optimisation heuristiques ou métaheuristiques, ou encore sur les réseaux de neurones et l'apprentissage machine, pour le traitement et la fusion des données issues des capteurs et pour la prise de décision relative à l'optimisation d'un ou d'une combinaison de critères. Tout cela sature très vite les capacités de calcul et de mémoire et compromet l'atteinte des différents objectifs. Le défi réside alors dans l'optimisation des méthodes et des ressources de calcul afin d'améliorer l'efficacité des algorithmes et des cellules robotiques.

Le principal objectif de ce programme de recherche consiste à analyser et à mettre au point une solution quantique ou hybride (classique quantique) pour l'optimisation du fonctionnement de bras robotiques industriels dans leur environnement opératoire sous contraintes, tout en réduisant le temps et les ressources de calcul. Son originalité tient dans l'approche systémique qui allie les méthodes de calcul et les fondements de la mécanique quantique pour atteindre des performances de calcul de haut niveau, assurant ainsi une efficacité opératoire pour les robots dans les industries manufacturières au Canada.

CRSNG – Subvention à la découverte

Alben Cardenas, professeur au Département de génie électrique et génie informatique

« Commande intelligente à faible complexité des systèmes électromécaniques en milieu agricole »



La commande de systèmes électromécaniques complexes pour des applications véhiculaires et agricoles pose de sérieux défis en raison des caractéristiques variables du milieu d'action. Souvent, cette commande ne peut pas être effectuée par des méthodes classiques, ce qui amène à explorer des techniques innovantes.

Ce projet s'intéresse à l'intégration efficace de l'intelligence artificielle dans la commande des systèmes électromécaniques complexes comme les robots et les véhicules électriques opérant en milieu agricole. L'équipe de recherche devra prendre en compte des exigences multiples en matière de précision, de fluidité, de stabilité et de rendement énergétique, en plus de contraintes non triviales définies en termes d'adaptation en temps réel, de latence et de coût final.

En proposant des méthodes de commande intelligente haute performance pour les systèmes électromécaniques en milieu agricole, ce programme de recherche aura des retombées importantes en ce qui a trait à la performance dynamique, au rendement énergétique, à la qualité des produits, mais aussi à la sécurité et à la satisfaction des usagers.



CRSNG – Subvention à la découverte

Vincent Maire, professeur au Département des sciences de l'environnement

« Shedding light on Arctic plant adaptation to radiation »

Avec les changements climatiques, le dioxyde de carbone atmosphérique (CO₂), la température de l'air, la durée de la saison de croissance et les teneurs en nutriments du sol ont tous augmenté de façon spectaculaire dans l'Arctique et induit des changements majeurs dans le fonctionnement de l'écosystème de la toundra. Par contre, la direction du changement du rayonnement à la surface du sol ainsi que les réponses connexes des espèces végétales de la toundra sont demeurées en grande partie inconnues.

Alors que les premiers travaux ont suggéré que l'augmentation du rayonnement diffus peut accroître la productivité de la toundra, il reste à comprendre comment la photosynthèse et la productivité répondent aux variations du rayonnement, et aussi comment ce dernier modifie les stratégies de capture du carbone chez les plantes qui sont déjà exposées à des augmentations d'autres apports et ressources (CO₂, nutriments, température).

Ce projet vise à étudier l'influence du rayonnement direct, diffus et total sur le fonctionnement des écosystèmes végétaux arctiques, à travers deux objectifs principaux : (i) évaluer l'étendue de la variation interspécifique de la photosynthèse en relation avec le rayonnement direct et diffus ; (ii) étudier l'adaptation et l'acclimatation du fonctionnement des écosystèmes de la toundra aux changements de l'intensité et de la diffusivité du rayonnement.

CRSNG – Subvention à la découverte

Emmanuel Milot, professeur au Département de chimie, biochimie et physique

« The building of the genetic load in natural populations: a study of the dynamics between environmental changes, genomic selection, and life history »



Une évolution biologique rapide peut modifier les processus écologiques tels que la démographie ou la dynamique prédateurs-proies. L'écologie et l'évolution peuvent ainsi s'influencer mutuellement à des échelles de temps aussi courtes que quelques générations.

L'idée que l'évolution par sélection naturelle pourrait contribuer aux dynamiques contemporaines des systèmes vivants a des implications considérables, non seulement pour notre compréhension des processus évolutifs, mais aussi, potentiellement, pour des questions comme la crise de la biodiversité ou la bioécologie des sociétés humaines. De fait, l'ère anthropocène a peut-être entraîné la modification des conditions terrestres la plus rapide jamais survenue.

Ce projet de recherche vise à étudier comment, dans ce contexte, la sélection naturelle et la démographie ont interagi pour moduler les génomes et la charge mutationnelle à l'échelle d'une population humaine entière sur plusieurs générations. La population canadienne-française du Québec servira de modèle pour aborder ces questions évolutives.



CRSNG – Subvention à la découverte

Gabriel Moisan, professeur au Département des sciences de l'activité physique

« Towards an improved understanding of the mechanism of action of foot orthoses: development of an integrated biomechanical framework »

De nombreux éléments extrinsèques sont couramment utilisés pour rigidifier la coque des orthèses plantaires et, par conséquent, modifier la biomécanique des membres inférieurs. Cependant, le recours à ces ajouts fait appel à un concept plus émergent qu'éprouvé, leurs effets sur la biomécanique des membres inférieurs n'ayant pas encore été suffisamment caractérisés.

Il importe ainsi d'étudier comment les matériaux et éléments extrinsèques des orthèses plantaires modifient leur capacité à produire des forces de réaction, puis de déterminer comment ces modifications se traduisent par des changements à la biomécanique des membres inférieurs lors

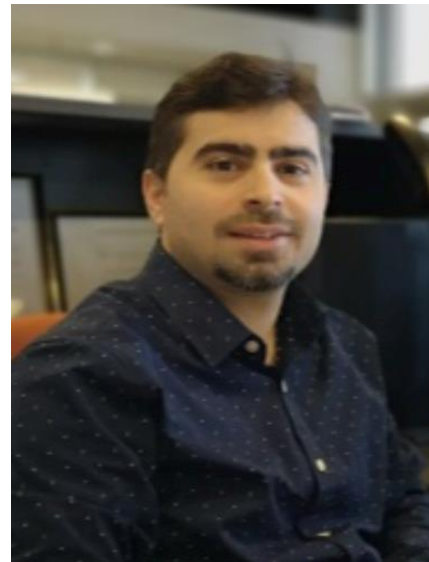
de tâches fonctionnelles. En outre, l'un des plus grands défis dans la conception d'orthèses plantaires est le manque de connaissances sur la façon de prédire leurs effets biomécaniques pour des populations spécifiques.

L'objectif de ce programme de recherche est donc de mieux comprendre les mécanismes d'action sous-jacents des orthèses plantaires, de prédire leurs effets lors de tâches fonctionnelles et d'approfondir les connaissances sur les nouveaux procédés de fabrication d'orthèses plantaires et, plus largement, le développement d'innovations orthétiques.

CRSNG – Subvention à la découverte

**Sasan Sattarpanah Karganroudi, professeur au
Département de génie mécanique**

**« Smart in situ realtime 3D geometric inspection and
predictive monitoring »**



L'accroissement de la qualité géométrique des produits et le maintien des infrastructures permettent au Canada de conserver une place de choix parmi les pays les plus avancés en matière de développement technologique et scientifique.

Considérant l'importance socio-économique capitale d'infrastructures fiables et l'effet significatif de la qualité des produits sur la performance et la compétitivité des entreprises manufacturières, il convient d'encourager le déploiement de techniques d'évaluation non destructive qui permettent de détecter les défauts, imperfections, dysfonctionnements et anomalies sans endommager les pièces inspectées.

L'objectif à long terme du programme est de développer l'inspection assistée par ordinateur en temps réel pour les pièces entrant dans la fabrication d'avions, de véhicules et d'infrastructures métalliques, lesquelles sont soumises à de grandes déformations.

À l'aide d'une modélisation/simulation non linéaire avancée, de scanners 3D robotisés, d'outils d'optimisation et d'intelligence artificielle, l'état géométrique des équipements et structures sera monitoré en temps réel pour détecter les défauts des produits à chaque étape de fabrication afin d'écartier les pièces défectueuses, d'éliminer les assemblages de mauvaise qualité, de prédire les déformations indésirables et de prévenir les défaillances potentielles.



CRSNG – Subvention à la découverte axée sur le développement

Lotfi Toubal, professeur au Département de génie mécanique

« Étude de la durabilité et des performances fonctionnelles des éco-composites à fibres naturelles courtes : approche stochastique »

Les composites thermoplastiques renforcés par des fibres naturelles courtes (CTFNC) moulés par injection sont très prometteurs pour une foule d'applications industrielles. Malgré leurs qualités, l'utilisation de ces éco-composites pour la fabrication de pièces à forte valeur ajoutée est assez limitée, ce qui peut être attribué au faible niveau de caractérisation de ce type de matériau d'un point de vue de la durabilité et de la tenue en fatigue. Or, la caractérisation et la prédiction des états des structures sont directement dépendantes de la finesse des modèles considérés et de leurs capacités à englober l'ensemble des phénomènes pouvant survenir.

Les modèles déterministes phénoménologiques offrent à cet égard une réponse relativement simple. L'enjeu, ici, est de proposer des modèles de comportement suffisamment prédictifs pour être acceptés par les concepteurs, permettant dans la foulée de concevoir des structures mécaniques optimisées, sécuritaires et durables. En fatigue, l'accumulation des avaries dans les composites est un phénomène complexe de nature stochastique. Les méthodes probabilistes permettent d'évaluer le risque de défaillance d'une structure compte tenu des incertitudes mises en jeu.

Dans ce travail, on veut construire une modélisation stochastique où les données incertaines sont représentées par des grandeurs ou variables. On pourra ensuite évaluer la probabilité de défaillance de la structure (aspect quantitatif), puis mesurer la sensibilité de cette probabilité par rapport à chacune des variables aléatoires introduites (aspect qualitatif). Ces modèles, une fois couplés à des mesures par émission acoustique et par thermographie infrarouge, permettront de mieux cerner l'évolution du comportement des composites à fibres naturelles dans leur environnement de service.

FRQNT – Nouveau programme Samuel-de-Champlain

Aude Porcedda, professeure au Département d'études en loisir, culture et tourisme

« Créer un nanoprogramme pour former les équipes de direction des musées à la transition socioécologique : une collaboration comodale entre des universités et des organismes de formation professionnelle en muséologie et en ingénierie de la culture »



Les crises écologiques, sociales, technologiques et économiques nous obligent à trouver des manières plus équitables et durables d'agir et d'innover dans un monde qui connaît des transformations profondes.

S'inscrivant dans un partage d'expertises et d'innovations de longue date entre les musées québécois et français, le projet ambitionne de créer, à l'intention des équipes de direction muséales, un programme court spécialisé répondant à un besoin urgent en matière de formation

- Reposant à la fois sur un enseignement formel et sur la relation mentorale, un tel projet :
1. donnera l'occasion aux équipes de direction de mieux connaître la TSÉ, de s'en approprier les outils spécifiques à la pratique muséale et de bénéficier d'un mentorat pendant et après la formation;
 2. réunira diverses expertises de la formation en muséologie en vue de préparer un manuel numérique collaboratif, évolutif et libre de droits portant sur les fondements de la TSÉ au musée;
 3. positionnera, par la constitution d'un comité scientifique international, le Québec et la France à l'égard de cette thématique, tout en renforçant la cohésion entre les universités, les organismes de formation professionnelle et les musées;
 4. soutiendra la création, à moyen et long terme, d'un programme pluridisciplinaire de 2e cycle offert à l'ensemble de la francophonie;
 5. mobilisera les acteurs en implantant une plate-forme dans laquelle les contenus de formation et les outils seront adaptés à la réalité de chacun des pays membres du Conseil international des musées (ICOM);
 6. favorisera le développement de projets à l'intérieur de ce nouveau réseau international.



FRQNT et CRSNG – Programme NOVA pour chercheurs et chercheuses de la relève

Degbedji Tagnon Missihoun, professeur au Département de chimie, biochimie et physique

« Développement de nouvelles connaissances sur les cibles biologiques du 2-hexénal en vue de son utilisation comme bioherbicide »

Le système agricole entend développer des approches plus respectueuses de l'environnement pour atténuer les menaces que les agents pathogènes et les ravageurs des plantes font peser sur la production alimentaire. Une façon de répondre à ce besoin est de comprendre le mode d'action et les cibles des armes naturelles des plantes, afin d'exploiter ensuite ces informations pour le contrôle biologique des ravageurs et des mauvaises herbes.

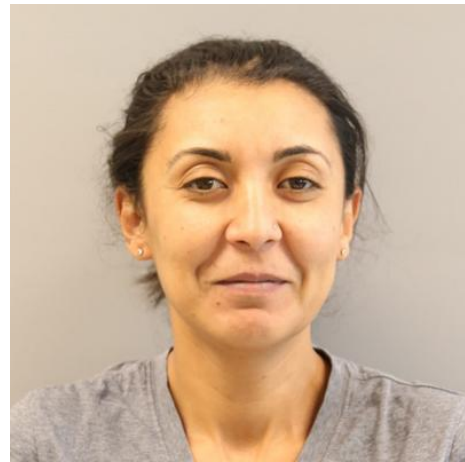
Dans cette optique, ce projet de recherche étudiera les protéines ciblées par la molécule biogénique 2-Hexénal, que les plantes sécrètent lorsqu'elles subissent une attaque. Comme il a été démontré que cette molécule inhibe la croissance racinaire de la mauvaise herbe *Arabidopsis thaliana*, elle pourrait avoir des propriétés allélopathiques utiles pour le développement de nouvelles stratégies de lutte biologique ou de lutte intégrée.

Outre le professeur Missihoun, les travaux font appel à l'expertise des professeurs Arnaud Droit (Médecine moléculaire, U. Laval), Glen Uhrig (Biological Sciences, U. of Alberta) et Rong Shi (Biochimie, microbiologie et bio-informatique, U. Laval).

FRQNT – Programme NOVA-FRQNT-CRSNG pour chercheurs et chercheuses en début de carrière

Amina Lamghari, professeure au Département de management

« De la mine au client : améliorer la performance, la robustesse et la résilience des systèmes logistiques dans le secteur minier »



Les minéraux comme le cobalt, le cuivre, le lithium, le nickel et le zinc sont indispensables au fonctionnement de notre société technologique, à la transition énergétique verte et à la lutte contre les changements climatiques. Par conséquent, la mise en place de systèmes logistiques assurant le flux efficace de ces produits des mines aux marchés constitue un enjeu important non seulement pour les compagnies minières, mais aussi pour l'ensemble de l'économie mondiale et pour la transition vers un avenir à plus faible émission de carbone.

Ce projet de recherche multidisciplinaire explorera comment les technologies d'intelligence numérique peuvent être mises à profit pour développer des solutions logistiques efficaces, flexibles et adaptées aux particularités du secteur minier. Une attention particulière sera accordée au transport du minerai, qui constitue l'une des plus importantes préoccupations dans le domaine de l'exploitation minière.

Typiquement, le minerai est acheminé de la mine aux différentes installations de traitement puis aux clients, en utilisant une combinaison de convoyeurs, de camions, de trains et de bateaux. Un tel processus peut être affecté de plusieurs façons, par exemple au niveau de l'offre, de la demande, des coûts et de la disponibilité des équipements.

On s'emploiera par conséquent à développer des outils d'aide à la décision pour faciliter la conception et la gestion des systèmes logistiques de transport de minerai. Basés sur l'optimisation, l'analytique et les technologies de l'information, ces outils tiendront compte à la fois des perturbations potentielles et des interactions entre les différentes parties prenantes, de façon à améliorer la performance, la robustesse et la résilience des chaînes d'approvisionnement et à les gérer de manière proactive.



FRQNT – Programme Visage municipal

Jean-François Audy, professeur au Département de management

« Déploiement de l'économie circulaire pour la valorisation des balayures de rue municipale : avenues d'optimisation en gestion environnementale, procédé de conditionnement et réseau logistique mutualisé »

Les abrasifs achetés puis épanchés par les administrations routières publiques doivent être retirés au printemps pour éviter de nuire à la sécurité des usagers de la route. Les milliers de tonnes de balayures de rue ainsi récupérées chaque année sont principalement enfouies, sinon acheminées vers une voie de valorisation inférieure et moins intéressante.

L'économie circulaire permettrait de faire mieux. Une valorisation visant un réemploi des balayures de rue en abrasif d'hiver recyclé aiderait en effet à réduire aussi bien les volumes enfouis ou

réaffectés à un usage inférieur que la consommation de ressources minérales non renouvelables pour la production d'abrasif vierge. Poursuivant des travaux antérieurs, cette recherche contribuera à accroître le potentiel de valorisation des balayures de rue en abrasifs d'hiver par l'exploration d'avenues d'optimisation dans la gestion environnementale, le procédé de conditionnement-production et la conception du réseau logistique circulaire.

Ce projet réalisé en partenariat avec la ville de Trois-Rivières implique la collaboration de trois de ses directions (aménagement et développement durable, travaux publics, approvisionnement) et d'Innovation et Développement économique Trois-Rivières.

Le professeur Tagnon Missihoun, en collaboration avec le Dr Yves Durocher, du Conseil national de recherches Canada, a obtenu une subvention de recherche pour le projet « Développement d'un système de synthèse de protéine in vitro à partir de la biomasse de microalgues ».



Les travaux projetés, qui s'intéresseront à la synthèse des fragments d'anticorps à des fins thérapeutiques ou de recherche, contribuent à enrichir les activités et à étendre le rayonnement du Groupe de Recherche en Biologie Végétale de l'UQTR.

Ce financement a été accordé dans le cadre du concours « Nouvelles initiatives » que chapeaute le Réseau québécois de recherche sur la fonction, l'ingénierie et les applications des protéines (PROTEO, un regroupement stratégique financé par le FRQNT).

Contrats de recherche



Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie

Martin Caouette, professeur au Département de psychoéducation

« Développement d'un modèle de gestion pour favoriser l'embauche inclusive des personnes ayant une DI ou autistes »

Le Programme d'embauche et de gestion inclusive, innovation sociale qui tient compte des plus récentes données scientifiques, aide à pallier les difficultés rencontrées relativement à l'inclusion en emploi de personnes ayant une déficience intellectuelle (DI) ou autistes. Il est le fruit de cinq ans de collaboration entre la Chaire Autodétermination et Handicap et la Fondation Famille Jules-Dallaire, et aussi de la mobilisation d'une multitude d'acteurs des milieux de l'emploi, de l'éducation, du monde communautaire et de la santé et des services sociaux.

Dans le but de favoriser l'inclusion des personnes ayant des incapacités, ce programme recourt à un intervenant en ÉDI qui accompagne l'employé et aussi l'entreprise et les membres du personnel lors du recrutement, de l'embauche et du maintien à l'emploi. Une méthode spécifique de formation en entreprise et de mentorat est aussi prévue. Un tel programme se distingue des services actuels dans la mesure où il outille l'entreprise afin qu'elle devienne autonome dans

l'embauche inclusive de personnes ayant une DI ou autistes.

Dans un contexte où l'on favorise grandement l'inclusion sociale et cherche des solutions à la pénurie de main-d'œuvre, ce projet poursuit quatre objectifs :

1. Formaliser et expérimenter le Programme d'embauche et de gestion inclusive auprès de l'entreprise South Shore;
2. Procéder à l'embauche d'au moins six personnes ayant une DI ou autistes à la suite de la mise à l'essai;
3. Assurer la promotion et la diffusion du programme auprès d'au moins 15 entreprises, afin d'en étendre la portée au terme de l'expérimentation;
4. Dans une perspective de pérennisation de cette initiative, assurer à la Fondation Famille Jules-Dallaire le soutien et l'expertise nécessaires pour lui permettre de conseiller et d'assister les entreprises désireuses de s'approprier le programme.

OURANOS : Consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques

Isabelle Falardeau, professeur au Département d'études en loisir, culture et tourisme

« Diagnostic de la vulnérabilité du système de ski québécois aux changements climatiques »



Craignant que le dérèglement du climat affecte les activités hivernales, beaucoup s'interrogent sur le sort des industries du loisir et du tourisme qui en dépendent. L'Association des stations de ski de Québec a en ce sens mandaté Ouranos pour réaliser une étude sur le ski alpin et l'adaptation aux changements climatiques.

La professeure Falardeau, géographe spécialisée en tourisme et développement social, prendra part aux travaux qui seront réalisés pour notamment brosser un portrait des indices de neige au sol, établir un diagnostic de la vulnérabilité du ski alpin québécois et, en fonction des résultats obtenus, travailler à un plan de résilience.



Réseau de développement économique et d'employabilité Canada

François Labelle, professeur au Département de management

« Portrait de l'engagement des PME québécoises envers le développement durable »

Le Réseau de développement économique et d'employabilité Canada (RDÉE) et ses 12 membres provinciaux et territoriaux reconnaissent l'importance du développement durable au sein des communautés francophones en situation minoritaire. Il s'emploie à favoriser la mise en œuvre d'une culture écoresponsable au sein des PME et des organismes francophones, afin de les aider à réduire leur empreinte écologique.

Le professeur Labelle a été mandaté par RDÉE Canada pour établir un portrait des pratiques de développement durable adoptées par les PME dans les communautés francophones et acadiennes au pays. Ce portrait d'ensemble pourra ensuite être comparé à celui qui a été fait dans le cadre d'un projet similaire réalisé au Québec par l'entremise de chercheurs de l'INRPME.

RDÉE Canada œuvre depuis 25 ans pour favoriser le développement économique des communautés francophones et acadienne en appuyant les actions collectives de ses membres et en assurant un leadership national basé sur la collaboration et les partenariats.

Bourses de recherche



Mitacs Accélération

Plusieurs professeurs ont obtenu récemment un appui financier de Mitacs dans le cadre du programme Accélération, grâce auquel ils peuvent établir des partenariats de recherche tout en rémunérant leurs étudiants et chercheurs postdoctoraux.

« Development of Niobium-based Bipolar Plates for PEM Fuel Cells »

Professeure : Samaneh Shahgaldi, professeure au Département de chimie, biochimie et physique
Stagiaires : Ikechukwu Samuel Anyanwu, Mohammadhossein Johar, Sanallah Qamar, Yasin Mehdizadeh, Chellehbari, Leila Moradzadeh
Partenaire : Niobay Metals

« L'impact de la frappe chez des joueurs de kin-ball »

Professeur : Jacques Abboud, Département des sciences de l'activité physique
Stagiaire : Émile Marineau
Partenaires : Fédération internationale de Kin-Ball, Fédération québécoise de Kin-Ball

« Effets du réchauffement climatique sur les communautés de macroinvertébrés benthiques du Québec »

Professeur : Vincent Fugère, Département des sciences de l'environnement
Stagiaire : Louis Astorg
Partenaire : Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau

« Development of advanced biomass-derived catalysts for the production of formate via electrocatalytic CO₂ reduction (projet 2) »

Professeur : Phuong Nguyen-Tri, Département de chimie, biochimie et physique
Stagiaires : Cédrik Boisvert, Houssam-Eddine Nemamcha, Nhu-Nang Vu
Partenaire : Électro Carbone Inc.

« Pratiques adoptées, retombées positives et empowerment des entrepreneur.es liées à l'accompagnement en développement durable »

Professeur : François Labelle, Département de management

Stagiaire

:

Maud

Rémy

Partenaire : Société d'aide au développement des collectivités de Nicolet-Bécancour Inc.



ESPACE
recherche + création

Portail des opportunités
destinées aux chercheurs



Les professeurs, le personnel et les étudiants aux cycles supérieurs de l'UQTR peuvent s'abonner gratuitement au magazine Affaires universitaires. Un abonnement est l'outil parfait pour rester en contact et vous tenir au fait des derniers développements sur les campus de partout au Canada. [Pour s'abonner](#)



Élaborée conjointement avec la communauté de recherche de l'Université, la **Planification de la recherche stratégique 2020-2025 de l'UQTR** se concentre prioritairement autour des quatre (4) grandes orientations suivantes : Environnement et transition énergétique, Innovations technologiques, sociales et culturelles, Savoirs fondamentaux et cliniques en santé humaine, Société et santé inclusives.

Les éditions du *Bulletin de la recherche* sont accessibles depuis le site de l'UQTR. Cliquez ici :
Bulletin de la recherche



**CONTINUEZ D'AVANCER
LE BULLETIN DE LA RECHERCHE VOUS SUIT**

INFORMEZ-NOUS DE VOS RÉALISATIONS
Recherche.Bulletin@UQTR.ca

Le *Bulletin de la recherche* est édité par le Vice-rectorat à la recherche et au développement. Pour transmettre vos nouvelles ou vous abonner, communiquez avec **Bulletin.Recherche@UQTR.ca**



Désabonnement