



CMDO

Réseau de recherche en
santé cardiométabolique,
diabète et obésité

Bottin des ÉTUDIANT·E·S, STAGIAIRES AU POSTDOCTORAT ET RÉSIDENT·E·S (67)

Réseau thématique soutenu par le

**Fonds de recherche
Santé**

Québec 

Dernière mise à jour : 7 janvier 2021

Pour rechercher un nom, une expertise ou un mot clé faites : Ctrl - F

1) AUCLAIR, Nickolas

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : Levy, Emile

Affiliation : Centre de recherche du CHU Sainte-Justine (CRCHUSJ)

Compétences/expertises : Culture cellulaire, Expériences animales (souris, rat et hamster), Microscopie, Lipidologie, Analyses géniques et protéiques

Projet de recherche : Grâce à des modèles animaux et cellulaires, mon projet de recherche vise à permettre de faire la lumière sur les joueurs clés et les mécanismes intra-entérocytaires du transport des lipides. Plus spécifiquement, je m'intéresse à la protéine SAR1b GTPase qui, lorsqu'il y a mutation de son gène chez un patient, cause la maladie de rétention des chylomicrons. Nous voulons développer des modèles animaux pour mieux caractériser le rôle de cette protéine et pour développer des traitements plus adéquats. En second lieu, j'étudie aussi la phospholipase D1 que nous pensons jouer un rôle, pour l'instant inconnu, dans la sécrétion intestinale des lipoprotéines. Pour cette détermination, nous allons utiliser un modèle cellulaire d'entérocytes auquel nous allons donner des inhibiteurs ou simplement faire une délétion du gène codant pour cette protéine.

Mots-clés : Biochimie, Biologie moléculaire, Lipides, Traitement, Métabolisme, Phénotype, Génotype, Axe foie-intestin.

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Obésité et **#3 :** Diabète

Axes du CMDO :

#1 : Recherche fondamentale et pré-clinique

Profil de l'étudiant : https://www.researchgate.net/profile/Nickolas_Auclair2 <https://www.linkedin.com/in/nickolas-auclair-14a329150/>

Courriel : nickolas.auclair@umontreal.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais fortement aller faire un postdoctorat en biochimie clinique pour appuyer la recherche clinique qui permet d'améliorer de façon continue les soins donnés aux patients, pour transférer mes connaissances, mais aussi pour pouvoir donner un service essentiel à la population et aux professionnels médicaux.



2) **BEHZADI, Parya**

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : GAGNON, Daniel

Affiliation : Centre de prévention cardiovasculaire de l'Institut de Cardiologie de Montréal, Université de Montréal

Compétences/expertises : Échographie vasculaire, culture cellulaire, q-PCR, ELISA, santé cardiométabolique, recherche clinique.

Projet de recherche : L'objectif de mon projet de doctorat est d'évaluer l'effet aigu de l'exposition à la chaleur sur la sensibilité à l'insuline et la fonction vasculaire de personnes atteintes par le diabète de type 2. Le but de cette thématique de recherche est de déterminer le potentiel thérapeutique de l'exposition à la chaleur pour la santé cardiométabolique des patients diabétiques de type 2.

Mots-clés : Diabète, fonction vasculaire, chaleur passive, protéines de choc thermique

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2** : Diabète et **#3** : Obésité

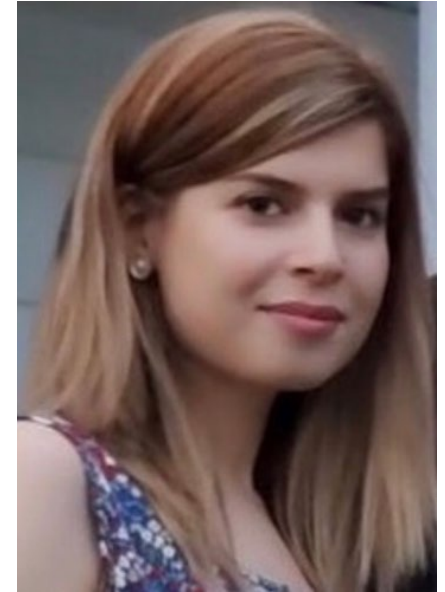
Axes du CMDO :

#1 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

#2 : Recherche fondamentale et pré-clinique

Courriel : paria.yousefi.behzadi@umontreal.ca

Intérêt pour le futur : Suite à l'obtention de mon doctorat, je vise à poursuivre un stage postdoctoral pour pouvoir perfectionner mon expertise et mes connaissances sur les mécanismes liés aux maladies cardiométaboliques.



3) **BEN NECIB Rim**

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : SILVESTRI, Cristoforo et DI MARZO, Vincenzo

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec - Université LAVAL

Compétences/expertises : Recherche clinique et fondamentale, Culture cellulaire, Modèle animal (Souris et rat), prise en charge nutritionnelle des patients, ELISA, DNA, RNA et lipides extractions, qPCR, Électrophorèse en gel d'agarose, Miseq 16S; analyse statistique des données et interprétations.

Projet de recherche : Le but de notre projet est d'étudier les effets des graines de cannabis entières sur le développement de l'obésité, de la résistance à l'insuline et de divers paramètres métaboliques dans un modèle murin d'obésité induite par un régime riche en glucides et en lipides et de corrélérer les modifications du système endocannabinoïde et du microbiote intestinal. L'hypothèse spécifique du travail est que les graines de cannabis améliorent l'adiposité, la glycémie, les lipides totaux, les niveaux d'adipokine et la sensibilité à l'insuline chez les souris obèses en corrélation avec une normalisation des médiateurs lipidiques endocannabinoïdome (eCBome) circulants et tissulaires ainsi que des changements drastiques dans la composition du microbiote intestinal. Pour vérifier cette hypothèse, nous avons décidé de réaliser une supplémentation en graines de chanvre entières afin de tester la capacité de cette dernière à améliorer le statut métabolique, le système endocannabinoïde ainsi que la composition du microbiote intestinal chez des souris obèses. Dans cette optique, nous avons développé la méthodologie suivante : 1) Expérimentation animale avec un protocole de supplémentation et d'échantillonnage lors des sacrifices ; 2) Suivi pondéral, calcul de l'efficacité alimentaire et évaluation de la masse grasse ; 3) Dosage des marqueurs biologiques et des différents métabolites plasmatiques ; 4) Caractérisation du microbiote caecocolique par séquençage 16s et 5) Extraction d'ARN et quantification d'expression de gènes cibles des différents tissus par qPCR

Mots-clés : Endocannabinoïdome, Microbiote intestinal, Graines de cannabis entières, Obésité, Modèle murin.

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Obésité et **#3 :** Diabète

Axes du CMDO :

#1 : Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)

#2 : Recherche fondamentale et pré-clinique

#3 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

Profil de l'étudiant : [linkedin.com/in/rim-ben-necib-3734711a4](https://www.linkedin.com/in/rim-ben-necib-3734711a4)

Courriel : rim.ben-necib@criucpq.ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais me perfectionner en recherche liée à l'obésité et trouble métabolique en faisant un post-doc qui combine l'aspect fondamentale et clinique at HARVARD médical school ou bien au sein de l'Industrie pharmaceutique.



4) BERNARD, Jérémy

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : PIBAROT, Philippe

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises : Maladies valvulaires, Insuffisance de la valve mitrale, Échocardiographie Doppler 2D, Résonance magnétique cardiaque, CT-scan, Arythmies cardiaques, Modélisation et programmation statistique.

Description de votre projet de recherche – Nous nous intéressons à étudier quels sont les déterminants en cause dans la progression de l'Insuffisance Mitrale Organique (IMO) et les prédicteurs du pronostic des patients atteints de cette maladie valvulaire dégénérative. Pour ce faire, on s'intéresse principalement aux paramètres de fonction cardiaque gauche et droit, mesurables par échocardiographie et par résonance magnétique. Les biomarqueurs sanguins d'altération cardiaque, la survenue d'anomalies du rythme et le fardeau/distribution de la fibrose myocardique chez ces patients sont aussi d'autres éléments sur lesquels nous nous penchons. Mon projet de doctorat s'intègre à l'étude PROGRAM, une étude prospective observationnelle multicentrique recrutant des patients avec IMO au moins légère sans antécédents cardiaques afin d'évaluer la progression de la maladie et la survenue d'évènements cardiaques indésirables. La référence à la chirurgie cardiaque est ardue pour ces patients considérant l'absence de facteurs démographiques, cliniques, métaboliques ou hémodynamiques qui nous renseigne de façon élective sur la progression de la RMO et le devenir de ces patients. Les données qui y découleront pourraient ainsi contribuer à établir une meilleure stratification du risque chez ces patients.

Mots-clés: Insuffisance mitral organique, Échocardiographie Doppler, Résonance magnétique cardiaque, Holter 24h, Progression, Dommages cardiaques précoces, Insuffisance cardiaque, Fonction ventriculaire, Facteurs de risques cardiovasculaires, Espérance de vie, Évènements cliniques, Prédiction du risque.

Thèmes du CMDO:

#1 : Santé cardiométabolique

Axes du CMDO:

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant:

Site web : <https://quebecvalves.ulaval.ca/fr/jeremy-bernard/>; Twitter : @B26Jeremy

Courriel: jeremy.bernard@criucpq.ulaval.ca

Intérêt pour le futur: Suite à mon doctorat, j'aimerais perfectionner mes compétences académiques et transversales lors d'un post-doctorat au Québec ou bien à l'international et ainsi développer des compétences approfondies sur les études populationnelles et les études interventionnelles de haut calibre en lien avec les maladies valvulaires ou bien en lien avec un autre domaine cardiovasculaire connexe.



5) BLAIS, Kasandra

Cycle d'étude : Étudiante à la maîtrise

Directeur de recherche : PERRON, Patrice et BOUCHARD, Luigi

Affiliation : Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CRCHUS)

Compétences/expertises: Dosages immunologiques par Luminex, Étude de cohorte prospective, Adiposité et leptinémie.

Projet de recherche – Mon projet de maîtrise a pour objectifs de déterminer la relation entre les niveaux de leptine (dans le sang de cordon et à 5 ans) et l'adiposité des enfants mesurée par DEXA à 5 ans et d'expliquer les variations de leptinémie à 5 ans par la génétique et l'épigénétique. Pour y arriver, je vais utiliser les données de la cohorte prospective Genetics of Glucose regulation in Gestation and Growth (Gen3G) qui est composée de femmes enceintes recrutées au premier trimestre de grossesse entre 2010 et 2013 au CHUS et suivies jusqu'à l'accouchement. Lors du suivi 5 ans post-accouchement, 433 dyades mère-enfant sont revenues au CRCHUS pour une visite en personne. Nous avons obtenu des prélèvements sanguins des enfants et évalué leur composition corporelle. Mon projet permettra de mieux comprendre les origines précoces de l'obésité infantile pour pouvoir mieux la prévenir.

Mots-clés: Adiposité chez l'enfant, DEXA, Diabète gestationnel, Épigénétique, Génétique et Leptine.

Thèmes du CMDO

#1 : *Obésité; #2 :* *Diabète et #3 :* *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO

#1 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#2 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#3 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

Profil de l'étudiant : <https://www.linkedin.com/in/kasandra-blais-698012198/>

Courriel : Kasandra.blais@usherbrooke.ca

Intérêt pour le futur: Après ma maîtrise, je souhaite pouvoir continuer à approfondir mes connaissances dans le domaine de la recherche clinique en tant qu'assistante de recherche professionnelle dans un laboratoire qui se spécialise dans le diabète gestationnel et sur ces conséquences chez les enfants exposés.

6) BOIDIN, Maxime

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : GAYDA, Mathieu & TREMBLAY, Jonathan

Affiliation : Center de médecine préventive et d'activité physique (Centre ÉPIC) de l'Institut de Cardiologie de Montréal

Compétences/expertises : Physiologie de l'exercice, Évaluation cardiopulmonaire à l'effort, Fonction et structure vasculaire périphérique, Cérébrale et carotidienne par échographie, Réactivité carotidienne, Fonction et structure cardiaque par échographie, Fonction microvasculaire, Rigidité artérielle, Oxygénation et perfusion cérébrale, Cognition, Accélérométrie, Prescription d'entraînement, Maladie coronarienne et Fibrillation auriculaire.

Projet de recherche : Selon les lignes directrices chez les patients coronariens, un programme d'entraînement aérobic doit combiner de l'entraînement continu à intensité modérée et par intervalles à haute intensité, en étant progressif, structuré (progression linéaire), et manipulé selon les principes *FITT* qui incluent la *fréquence*, l'*intensité*, la *durée*, et la *modalité* (ou le type). Contrairement à la progression linéaire où la charge d'entraînement est constamment augmentée, la progression non-linéaire de l'entraînement consiste à incorporer des périodes de récupération au cours d'un cycle d'entraînement afin d'optimiser les adaptations et d'éviter la monotonie et le surmenage. Chez des individus sains et symptomatiques, ce type de progression non-linéaire a montré des bénéfices supérieurs à la progression linéaire sur l'amélioration de l'endurance aérobic. Notre objectif principal était donc de comparer les 2 types de progression de l'entraînement aérobic sur les fonctions cardiorespiratoire, cardiaque, cérébrale, et cognitive chez des patients coronariens.

Mots-clés: Périodisation de l'entraînement, Maladie coronarienne, Prévention secondaire, Entraînement par intervalles de haute intensité, Aptitude aérobic et Fonction cognitive.

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Obésité et **#3 :** Diabète

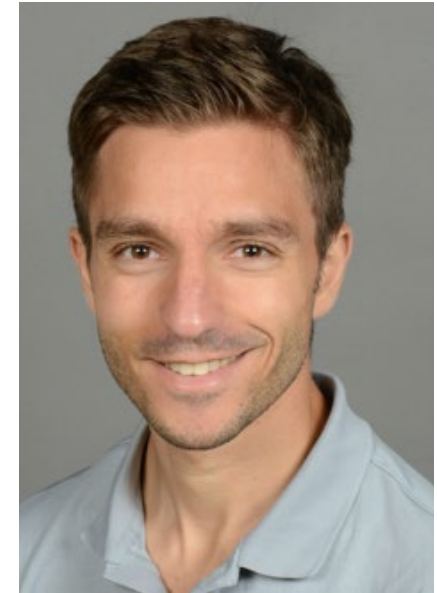
Axes du CMDO :

#1 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

Profil de l'étudiant : https://www.researchgate.net/profile/Maxime_Boidin

Courriel : maxime.boidin@umontreal.ca maxime.boidin@icm-mhi.org m.boidin@ljmu.ac.uk

Intérêt pour le futur : J'ai déjà obtenu la bourse FRQS pour effectuer mon postdoctorat à l'Université John Moores de Liverpool. Mon projet portera sur les effets de l'entraînement par intervalles à haute intensité chez des patients atteints de fibrillation auriculaire, sur les épisodes de fibrillation auriculaire et sur la fonction cardiovasculaire, sous la supervision des Drs Gregory Lip et Dick Thijssen. L'objectif ultime est d'améliorer les recommandations en matière d'exercice très manquante chez ce type de patients.



7) **BORDELEAU, Manon**

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : ALMÉRAS, Natalie et DRAPEAU, Vicky

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ), Département d'Éducation Physique de l'Université Laval, Centre Nutrition, santé et société (NUTRISS), Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF).

Compétences/expertises: Image corporelle, Habitudes de vie, Obésité, Enfants, Adolescents.

Projet de recherche : L'objectif est de documenter et d'étudier les liens potentiels entre l'image corporelle (perception et insatisfaction), et les habitudes de vie (alimentation, activité physique, sédentarité, sommeil) afin de mieux prévenir les problématiques liées au poids chez les enfants et adolescents.

Mots-clés: Image corporelle, Activité physique, Sédentarité, Alimentation, Obésité, Comportements alimentaires, Enfants, Adolescents.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Obésité*

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant : <https://www.linkedin.com/in/manon-bordeleau-20791776/>

Courriel: manon.bordeleau.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais élargir mes connaissances dans le domaine de l'image corporelle chez jeunes, plus spécifiquement à l'importance des réseaux sociaux et aux méthodes d'interventions visant la promotion des saines habitudes de vie.



8) BRASSARD, Didier

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : LAMARCHE, Benoît

Affiliation : Centre nutrition, santé et société (NUTRISS), Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF), Université Laval

Compétences/expertises : Épidémiologie nutritionnelle, Données d'enquêtes en nutrition, Méthodes de correction de l'erreur de mesure en nutrition, Évaluation alimentaire, Rappel de 24 heures (Web), Intervention nutritionnelle.

Projet de recherche : Les données sur les habitudes alimentaires d'une population tirées d'études épidémiologiques sont la principale source d'informations dans l'établissement des lignes directrices nutritionnelles. Or, les méthodes d'évaluation alimentaire actuelles sont autodéclarées et sont critiquées en raison d'erreurs systématiques. Il est donc urgent de développer de nouvelles approches évaluatives de l'alimentation afin d'en arriver à des recommandations nutritionnelles ayant plus d'impact sur la santé cardiométabolique des populations. L'étude du métabolome alimentaire, soit les substrats et intermédiaires issus des réactions biochimiques liées aux aliments, s'avère une approche prometteuse. Notre objectif est d'identifier la signature métabolomique d'une diète méditerranéenne à partir d'échantillons sanguins obtenus dans le cadre d'études contrôlées. Notre hypothèse est qu'il existe une signature métabolomique unique de la diète méditerranéenne.

Mots-clés : Épidémiologie nutritionnelle, Évaluation alimentaire, Outils d'évaluation alimentaire, Métabolomique, Intervention nutritionnelle, Risque cardiométabolique

Thèmes du CMDO :

#1 : *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

Profil de l'étudiant :

Twitter : https://twitter.com/didier_dtp

LinkedIn : <https://www.linkedin.com/in/didierbrassardnutrition/>

Courriel : didier.brassard.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : À court terme, je souhaite mettre à profit mes connaissances concernant les analyses statistiques propres à l'épidémiologie nutritionnelle et aux données d'enquêtes (correction de l'erreur, optimisation de la qualité, considération du devis, présentation). À moyen terme, j'aimerais développer mes habiletés concernant la gestion, l'analyse et l'utilisation de données massives liées à la nutrition comme la métabolomique.



9) BRASSARD, Jonathan

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : HOESLI, Corinne

Affiliation : McGill University

Compétences/expertises: Culture cellulaire (2D, 3D, organoids), biofabrication, dispositifs médicaux, dispositifs à perfusion, culture et différenciation de cellules souches.

Projet de recherche : Nous utilisons des méthodes d'encapsulation de cellules pancréatiques afin de produire un dispositif médical pour le traitement de patients diabétique (type 1). Nous utilisons des cellules souches pluripotentes afin d'obtenir des cellules pancréatiques (beta cells) grâce à un protocole de différenciation qui reproduit certaines étapes du développement pancréatique *in vivo*.

Mots-clés: Biofabrication, Cellules souches, Dispositifs médicaux.

Thèmes du CMDO:

#1 : *Diabète; #2 : Santé cardiométabolique:*

Axes du CMDO:

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#3 : *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

#4 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

Profil de l'étudiant: <https://twitter.com/BrassardJon>

Courriel : jonathan.brassard.3@ulaval.ca

Intérêt pour le futur: Je suis intéressé à faire un post doctorat en médecine régénérative et ingénierie tissulaire.

10) BROUILLETTE, Maxence

Cycle d'étude : Étudiant à la maîtrise, programme MD-M.Sc

Directeur de recherche : CARREAU, Anne-Marie

Affiliation : Centre de recherche du CHU de Québec (CRCHUQ)

Compétences/expertises: Seahorse, Western blot, PCR, Modèle animal (Souris).

Projet de recherche : Le laboratoire examine les raisons expliquant un risque augmenté de progression de la maladie hépatique métabolique chez les individus atteints de diabète de type 2. Le projet de recherche propose d'évaluer l'impact du diabète de type 2 sur la phosphorylation oxydative, sur des marqueurs du stress oxydatif et sur le stress du réticulum endoplasmique dans des échantillons de foie humains atteints de NAFLD ou de NASH. Pour ce faire, nous utiliserons entre autres, une méthode innovante permettant de caractériser la respiration mitochondriale sur des tissus hépatiques congelés. Cette expertise nous permettra de mieux caractériser la physiopathologie du NAFLD, chose qui était très difficile avec les techniques traditionnelles.

Mots-clés : Diabète de type 2, Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), Stéatose hépatique non-alcoolique (NASH), Phosphorylation oxydative (OXPHOS), Espèces réactives d'oxygène (ROS), F2-isoprostanés, Lipidomique, PERK, IRE1 α , TFAM, PGC1a, Seahorse assay, qPCR, Western Blot.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Diabète*; **#2 :** *Obésité*

Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Laboratoire : <http://www.crchudequebec.ulaval.ca/recherche/chercheurs/anne-marie-carreau-10240/>

Courriel: maxence.brouillette@crchudequebec.ulaval.ca

Intérêt pour le futur: J'aimerais poursuivre mon cheminement dans la profession médicale vers un programme de formation postdoctorale.



11) CHARTRAND, Dominic (Président du Comité des initiatives étudiantes)

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : DESPRÉS, Jean-Pierre et ALMÉRAS, Natalie

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval (CRIUCPQ – UL)

Compétences/expertises : Évaluation de la santé cardiométabolique, imagerie et spectroscopie par résonance magnétique, évaluation de la condition cardiorespiratoire, physiologie de l'exercice, activité physique, équilibre énergétique, homéostasie du glucose et de l'insuline, réadaptation cardiopulmonaire et métabolique.

Projet de recherche : Par l'utilisation de l'imagerie et de la spectroscopie par résonance magnétique, nous nous intéressons à l'étude des associations entre l'adiposité viscérale, le contenu en lipides du foie, la condition cardiorespiratoire et la santé cardiométabolique.

Mots-clés : Santé cardiométabolique, Obésité, Adiposité viscérale, Graisse ectopique, Condition cardiorespiratoire, Habitudes de vie, Maladies Cardiovasculaires, Diabète de type 2, Stéatose hépatique non-alcoolique

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2** : Obésité et **#3** : Diabète

Axes du CMDO :

#1 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

#2 : Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)

Profil de l'étudiant : https://www.researchgate.net/profile/Dominic_Chartrand2

Courriel : dominic.chartrand@criucpq.ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat de recherche, j'aimerais compléter un doctorat de premier cycle en médecine dans l'objectif de devenir clinicien-chercheur. Mes travaux serviront à optimiser l'évaluation de la santé et du risque cardiométabolique afin d'améliorer la prévention et la prise en charge des maladies chroniques sociétales.



12) CLÉMENT, Andrée-Anne

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : BOUCHARD, Luigi et CÔTÉ, Anne-Marie

Affiliation : Département de biochimie et de génomique fonctionnelle, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke

Compétences/expertises : Troubles hypertensifs de la grossesse, Épigenétique (microARN), Séquençage de nouvelle génération, analyses de métadonnées (bio-informatique), Modèles de prédiction.

Projet de recherche : Mon projet de recherche porte sur l'identification de microARN (miARN) plasmatiques au premier trimestre de grossesse qui sont associés à l'hypertension artérielle gestationnelle (HTAg) et la pré-éclampsie (PE). Par l'utilisation du séquençage de nouvelle génération, nous voulons d'abord identifier de nouveaux miARN prédicteurs de l'HTAg et la PE, en plus de confirmer l'implication des miARN déjà répertoriés chez les femmes ayant développé l'une de ces conditions. L'identification de ces miARN permettra d'éclaircir les connaissances en ce qui concerne les différents mécanismes physiopathologiques de l'HTAg et de la PE. Les miARN détectés pourraient ensuite être utilisés afin d'élaborer de nouveaux outils permettant le dépistage précoce de ces complications de grossesse.

Mots-clés : Hypertension artérielle gestationnelle, Pré-éclampsie, microARN, Séquençage de nouvelle génération, Microtranscriptome, Épigenétique, Dépistage précoce, Grossesse

Thèmes du CMDO :

#1 : *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Courriel : andree-anne.clement@usherbrooke.ca

Intérêt pour le futur : Après mon doctorat, j'aimerais perfectionner mes compétences et connaissances en bio-informatique nécessaire aux analyses des données de séquençage de nouvelle génération.

13) DAOUST, Laurence

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : MARETTE, André

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises : Modèles animaux (souris) dont l'obésité est induite par la diète, transfert de microbiote intestinal (par adoption croisée, modèle axénique, modèle sous antibiotiques), nutrition

Projet de recherche – Nous utilisons des modèles animaux dont l'obésité est induite par la diète pour évaluer les effets des polyphénols de petits fruits sur les désordres métaboliques associés à l'obésité, dont le diabète de type 2, la stéatose hépatique non alcoolique et la dysbiose intestinale. Nous utilisons également des méthodes de transfert du microbiote intestinal afin d'identifier les mécanismes d'action impliqués dans les effets bénéfiques de ces aliments fonctionnels et ainsi contrer les désordres pro-inflammatoires associés à l'obésité mentionnés précédemment.

Mots-clés : Polyphénols, Petits fruits, Microbiote intestinal, Transfert de microbiote intestinal, Diabète de type 2, Obésité, Nutrition

Thèmes du CMDO :

#1 : *Obésité* et **#2 :** *Diabète*

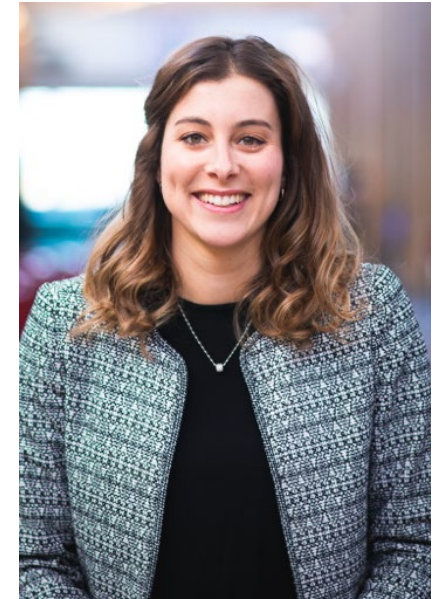
Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Profil de l'étudiant : <https://www.linkedin.com/in/laurence-daoust-dt-p-m-sc-18b3a1112/>

Courriel : laurence.daoust@criucpq.ulaval.ca

Intérêt pour le futur : À la suite de mon doctorat, j'aimerais poursuivre l'étude de l'influence du microbiote intestinal sur la santé métabolique en contexte fondamental mais également acquérir une expertise en recherche clinique au sein de l'industrie ou du milieu académique.



14) DELANEY, Kerri

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : SANTOSA, Sylvia

Affiliation : Concordia Université

Compétences/expertises : Flow cytometry, Myocyte and adipocyte cell culture, Immunohistology, Cell sizing.

Projet de recherche : Individuals with obesity are 7 times more likely to develop type 2 diabetes mellitus (T2DM) than non-obese individuals, however not all obesity leads to T2DM. Metabolic health can vary greatly between two individuals with the same BMI and body weight. Additionally, individuals with a higher waist to hip ratio are at a greater risk of developing T2DM, independent of total body weight, indicating that regions of adipose tissue contribute to disease pathology differently. Evidence suggests that an increase in adipose tissue dysfunction (as measured by the secretion of inflammatory factors, increased immune cell presence, alterations to adipocyte characteristics and perturbed cross-talk between fat and muscle cells) is an important contributor to the development and pathogenesis of T2DM. The overall objective of my thesis is to examine how regional adipose tissue dysfunction contributes to T2DM pathogenesis in obesity.

Mots-clés : Type 2 Diabetes, Obesity, regional adipose tissue, immune cells, markers of inflammation

Thèmes du CMDO :

#2 : *Obésité* et **#3 :** *Diabète*

Axes du CMDO :

#2 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Profil de l'étudiant : <https://monlab.ca/?p=1514>

Courriel : kerridelaney1@gmail.com

Intérêt pour le futur : After my doctorate, I am hoping to further my research experience through a post-doc position examining childhood obesity.



15) DESGAGNÉ, Véronique

Cycle d'étude : Assistante de recherche et Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : BOUCHARD, Luigi

Affiliation : Département de biochimie et de génomique fonctionnelle, Université de Sherbrooke et Département de biologie médicale, CIUSSS du Saguenay-Lac-St-Jean

Compétences/expertises: quantification des microARN issus d'échantillons faiblement concentrés (RT-qPCR, séquençage de nouvelle génération), mesure de la méthylation de l'ADN par pyroséquençage, génotypage, isolement des lipoprotéines par ultracentrifugation

Projet de recherche : Mon projet de recherche au doctorat a pour objectifs d'identifier les microARN transportés par les lipoprotéines de haute densité (HDL) dans différentes conditions métaboliques (i.e., diète pauvre ou riche en acides gras *trans* d'origine industrielle ou animale (ruminants)) et leur association avec des marqueurs de risque cardiométabolique, ainsi que de caractériser, par séquençage de nouvelle génération, le microtranscriptome des HDL chez des femmes et des hommes sains, lequel pourrait contribuer à médier leurs fonctions cardioprotectrices.

Mots-clés: HDL, miARN, plasma, acides gras *trans*, RT-qPCR, séquençage de nouvelle génération, cholestérol

Thèmes du CMDO:

#1 : *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO:

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#2 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

Courriel: Veronique.Desgagne@USherbrooke.ca

Intérêt pour le futur : En parallèle à la complétion de mon doctorat, j'aimerais continuer à enrichir mes connaissances ainsi que perfectionner mes compétences scientifiques et techniques afin d'offrir un soutien optimal aux chercheurs et d'optimiser la formation des futurs étudiants.

16) DRAGIC, Dzevka

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : DIORIO, Caroline

Affiliation : Département de médecine sociale et préventive, Université Laval. Centre de recherche sur le cancer, Axe oncologie, Centre de recherche du CHU de Québec.

Compétences/expertises : Epidémiologie, Oncologie, Méthylation de l'ADN, Obésité, R, SAS, Revue systématique de la littérature.

Projet de recherche : Nous souhaitons explorer l'effet des habitudes de vie sur la méthylation de l'ADN et le risque de cancer du sein, en particulier l'obésité. Nous disposons pour cela de données de méthylation dans le sang de 1400 cas/témoins issus de la cohorte E3N/E4N mesurées par la puce Illumina EPIC, ainsi que les données pour une cohorte de 200 femmes canadiennes ayant subi une chirurgie mammaire pour un cancer du sein invasif qui ont reçu un inhibiteur d'aromatase. Les mesures d'indice de masse corporelle, de tour de taille, de tour de hanches et de ratio taille-hanches serviront à estimer l'obésité. L'identification des changements dans la méthylation de l'ADN des gènes associés à l'obésité pourrait accélérer la découverte et le développement d'interventions de prévention de ce cancer.

Mots-clés : Cancer du sein, Risque, Obésité, Méthylation de l'ADN, Études d'association panépigénomiques.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Obésité*

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

Profil de l'étudiant : <https://www.linkedin.com/in/dzevka-dragic-127bbb16b>

Courriel : dzevahira-dzevka.dragic.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais me perfectionner en épidémiologie et développer des études populationnelles en lien avec l'obésité et le cancer du sein.



17) DUGAS, Camille

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : ROBITAILLE, Julie

Affiliation : Centre de recherche Nutrition, Santé et Société (NUTRISS),

Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF), Université Laval

Compétences/expertises: Nutrition et santé, allaitement maternel, composition du lait maternel, diabète gestationnel, recrutement et rencontres de participants, coordination de projet, supervision d'étudiants, analyses statistiques (SAS), revue systématique de la littérature.

Description de votre projet de recherche – L'objectif de mon projet de doctorat est d'évaluer le rôle de l'alimentation dans la prévention des complications associées à une exposition intra-utérine au diabète gestationnel. Une étude de cohorte incluant des femmes avec et sans antécédant de diabète de grossesse et leurs enfants a été conduite à l'INAF et nous permet d'évaluer l'impact du diabète gestationnel sur la santé de la femme et de l'enfant, en moyenne 6 ans après la grossesse, ainsi que d'évaluer le lien entre l'adoption de saines habitudes de vie et la prévention de l'obésité et du diabète de type 2 chez l'enfant. En plus de cette étude de cohorte, un projet pilote est actuellement en cours et vise à évaluer l'effet du diabète de grossesse sur la composition du lait maternel et ainsi, évaluer le rôle de l'allaitement sur la croissance des nourrissons nés de femmes avec un diabète de grossesse.

Mots-clés: Diabète gestationnel, allaitement maternel, saine alimentation, obésité, diabète de type 2.

Thèmes du CMDO:

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Diabète et **#3 :** Obésité

Axes du CMDO :

#1 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

#2 : Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)

#3 : Recherche fondamentale et pré-clinique

Courriel: camille.dugas.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : À la suite de mon doctorat, j'aimerais contribuer à l'avancement des connaissances entourant la prévention de l'obésité et du diabète chez des populations à risque élevé.



18) DUMONT, Lauralyne

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : BLONDIN, Denis

Affiliation : Centre de recherche du centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CRCHUS)

Compétences/expertises : Modèle animal (Souris et rat), Essai de proximité, Physiologie, Métabolisme, Thermorégulation.

Projet de recherche : L'humain étant un endotherme fait face à plusieurs épreuves pour maintenir sa température corporelle constante via un mécanisme de production de chaleur, la thermogénèse. Le muscle squelettique est l'un des acteurs-clés dans la production de chaleur chez l'humain par des processus de frissonnement et de non-frissonnement. Par contre, les mécanismes de régulation et les processus de thermogénèse musculaire non-frisson chez l'humain demeure à ce jour peu connu. D'où l'objectif principale de mon projet de recherche consiste à élucider les mécanismes qui régule la thermogénèse dans le muscle squelettique chez des humains exposés au froid. Pour ce faire, des femmes et des hommes seront exposés au froid pour démystifier comment les thermorécepteurs de la peau ainsi que ceux des organes internes peuvent venir réguler la thermogénèse musculaire. De plus, mon projet aura comme but d'identifier les processus métaboliques responsables de la thermogénèse musculaire ainsi que les substrats énergétiques utilisés pour les alimenter, et ce, chez des femmes et des hommes exposés au froid de façon aiguë et chronique/quotidienne (acclimatation). En combinant des mesures traditionnelles avec de nouvelles modalités d'imagerie moléculaire, il sera possible d'apporter de nouvelles connaissances par rapport à la thermogénèse des muscles squelettiques chez des humains en bonne santé.

Mots-clés : Thermogénèse, Métabolisme musculaire, Exposition au froid, Imagerie médicale, Diabète, IRM, TEP, Spirométrie haute-résolution, Tissus adipeux brun.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Diabète; #2 :* *Obésité et #3 :* *Santé cardiometabolique*

Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant :

Courriel : lauralyne.dumont@usherbrooke.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais poursuivre et progresser en t'en que chercheuse dans le domaine de la santé métabolique.

19) EDIMO, Sandrine

Cycle d'étude : Étudiante à la maîtrise en Épidémiologie

Directeur de recherche : DESPRÉS, Jean-Pierre et ALMÉRAS, Natalie

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut Universitaire de Cardiologie et de Pneumologie de Québec – Université Laval (CRIUCPQ – UL)

Compétences/expertises : La santé cardiométabolique, Obésité, Diabète de type 2, Activité physique cardiorespiratoire, Santé bucco-dentaire, Dépendance aux drogues, au tabac et à l'alcool.

Projet de recherche : Évaluation de l'activité physique occupationnelle (au travail) versus l'activité physique de loisir et leurs impacts sur la santé cardiométabolique dans la cohorte du grand défi entreprise. Plus précisément, comparer les effets sur la fonction cardiorespiratoire et métabolique de ces différentes dépenses d'énergie.

Mots-clés : Maladies Cardiométaboliques, Syndrome métabolique, Santé au travail, Activité physique.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#3 : *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

Courriel : sandrine-julienne.edimo-dikobo.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : À la suite de ma maîtrise, j'aimerais me perfectionner en santé publique et développer des études populationnelles en lien avec l'obésité, le diabète et la santé bucco-dentaire.

20) FANTINO, Manon

Cycle d'étude : Étudiante à la Maîtrise

Directeur de recherche : Dre BERNARD, Sophie

Affiliation : Institut de Recherches Cliniques de Montréal (IRCM)

Compétences/expertises: Projets cliniques, Nutrition, Nutrigenomique, Maladies cardio-métaboliques, Dyslipidémies

Description du projet de recherche - Nous menons une étude croisée randomisée auprès de patients atteints de chylomicronémie multifactorielle (MCM) dans le but de comparer l'effet d'une diète faible en glucides par rapport à une diète faible en lipides sur les concentrations de triglycérides à jeun et post-prandiales de ces patients. Cette étude va aussi permettre de comparer l'effet respectif de ces 2 diètes en fonction de l'existence ou non d'une mutation hétérozygote de la lipoprotéine lipase (*LPL*) ainsi que l'effet sur d'autres paramètres cardio-métaboliques incluant le bilan lipidique, la glycémie, l'insulinémie et l'HOMA-IR. Nous espérons donc établir des recommandations nutritionnelles efficaces pour les patients atteints de MCM et de les personnaliser en fonction de l'existence d'autres facteurs comme une mutation hétérozygote de la *LPL*.

Mots-clés: Étude croisée randomisée, Lipides, Cholestérol, Lipoprotéine(a), Triglycéridémies sévères, Maladies génétiques, Mutation hétérozygote de la *LPL*, Chylomicronémie multifactorielle, Maladies Cardiovasculaires, Dyslipidémies.

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Obésité et **#3 :** Diabète

Axes du CMDO :

#1 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

Profil de l'étudiant : <https://www.linkedin.com/in/manon-fantino-b95432163/>

Courriel : manon.fantino@ircm.qc.ca

Intérêt pour le futur : Suite à une maîtrise en nutrition, j'aimerais poursuivre mes études avec un doctorat dans le but de me perfectionner en nutrigenomique et nutrigenétique et développer des études cliniques en lien avec l'obésité, les maladies cardiovasculaires et le diabète.



21) FARAMIA, Justine

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : PICARD, Frédéric

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ); Université Laval.

Compétences/expertises : Culture cellulaire (dont transfections), qPCR, qPCR-méthylation spécifique, immunobuvardage (Western Blot), inclusion en paraffine, microtome/cryotome, colorations histologiques, analyses statistiques d'études cliniques.

Projet de recherche : Nous étudions les modulations et les actions cellulaires de la protéine de liaison aux facteurs de croissances analogues à l'insuline (IGFBP)-2 dans un contexte d'obésité et de ses pathologies associées (diabète de type 2, stéatose hépatique non-alcoolique (NAFLD), troubles rénaux et athérosclérose).

Mots-clés: IGFBP-2, Obésité, Maladies Cardiovasculaires, Athérosclérose, Diabète de type 2, Stéatose hépatique non-alcoolique, Insuffisance rénale.

Thèmes du CMDO:

#1 : *Obésité*; **#2 :** *Diabète* et **#3 :** *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO:

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#3 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#4 : *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

Profil de l'étudiant:

<https://www.linkedin.com/in/justine-faramia-90600a150/>

Courriel: justine-vanessa.faramia.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais me perfectionner dans l'étude génomique dans un contexte d'obésité et comorbidités associées.

22) FARNESI, Biagina-Carla

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : BACON, Simon

Affiliation : Montreal Behavioral Medicine Centre, Concordia University

Compétences/expertises: Animatrice de groupe de discussions et entrevues, Analyse qualitative, Recherche clinique axée sur les arts.

Projet de recherche : Mon projet examine la perception des pédiatres, chirurgiens bariatriques, administrateurs de la santé et les adolescents souffrant d'obésité vis à vis l'utilisation de la chirurgie bariatrique chez les adolescents. Plus précisément, identifier le processus de prise de décision en ce qui concerne la pertinence et l'acceptabilité de la chirurgie bariatrique.

Mots-clés : Chirurgie bariatrique chez les adolescents, Pédiatrie, Intervention clinique en problématiques de poids, Obésité sévère, Adolescence, Gestion du poids.

Thèmes du CMDO:

#1 : *Obésité* ; **#2 :** *Santé cardiométabolique* et **#3 :** *Diabète*

Axes du CMDO:

#1 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#2 : *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

Courriel : bcfarnesi@gmail.com

Intérêt pour le futur: Suite à mon doctorat, j'aimerais compléter un postdoctorat pour mettre à profit mon expérience en recherche qualitative dans la gestion du poids en suivi clinique et approfondir la recherche dans la gestion de l'obésité sévère en pédiatrie incluant l'utilisation de la chirurgie bariatrique.



23) FELDMAN, Francis

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : LEVY, Emile

Affiliation : Centre de recherche du centre hospitalier universitaire Sainte-Justine (CRCHUSJ)

Compétences/expertises : Culture cellulaire, Modèle animal (Souris), Ultracentrifugation (lipoprotéinémie), Masse spectrométrie (lipidologie).

Projet de recherche : Nous nous intéressons à l'impact préventif et/ou curatif des polyphénols sur les désordres cardiométaboliques associés aux dyslipidémies. L'addition de ces nutraceutiques en présence d'une diète obésogène chez la souris nous permettent de tester nos hypothèses, notamment lors de l'extraction et l'isolation des lipoprotéines à jeun ou en post-prandial. Nos modèles expérimentaux nous offrent également une fenêtre au niveau de l'axe intestin-foie et de sa régulation du métabolisme lipidique et lipoprotéinique. Nous nous penchons particulièrement sur les mécanismes et leviers mécanistiques par lesquels les polyphénols joueraient un rôle favorable sur les santés cardiométabolique et cardiovasculaire.

Mots-clés : Dyslipidémies (primaires et secondaires), Lipides, Triglycérides, Cholestérol, Lipoprotéines, Microbiote, Épigénétique, Maladies Cardiovasculaires, Diabète de type 2, Syndrome métabolique.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Santé cardiométabolique* ; **#2 :** *Obésité* et **#3 :** *Diabète*

Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant: <https://www.linkedin.com/in/francis-feldman-40ba08170/>

Courriel : francis.feldman@umontreal.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, je vise un perfectionnement en clinique afin de jumeler mes intérêts en recherche avec leur application concrète au sein de patients et du grand public.

24) FOISY SAUVÉ, Mathilde

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : LEVY, Emile

Affiliation : Centre de recherche du CHU Sainte-Justine (CRCHUSJ)

Compétences/expertises : Culture cellulaire, Modèle animal (souris), analyses géniques et protéiques

Projet de recherche : Nous utilisons des cultures cellulaires et des modèles animaux afin d'évaluer l'effet de nouveaux aliments fonctionnels sur le syndrome métabolique et les dérèglements des organes clés du métabolisme tels que le foie et l'intestin. En combinant différentes techniques, nous étudions l'impact de ces nutriments sur le stress oxydant et l'inflammation qui sous-tendent la résistance à l'insuline. L'objectif est de découvrir de nouvelles avenues thérapeutiques pour améliorer les approches cliniques pour la prévention et le traitement des maladies cardiométaboliques.

Mots-clés : syndrome métabolique, aliments fonctionnels, nutrition, microbiote intestinal, métabolisme des lipoprotéines, résistance à l'insuline, stress oxydant, inflammation

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Obésité et **#3 :** Diabète

Axes du CMDO :

#1 : Recherche fondamentale et pré-clinique

#2 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

#3 : Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)

#4 : Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)

Courriel : mathilde.foisy.sauve@umontreal.ca

Intérêt pour le futur : À la suite de mon doctorat, j'aimerais me perfectionner en recherche clinique afin de favoriser la recherche du laboratoire au chevet du patient. Étant nutritionniste de formation, je souhaite trouver des solutions concrètes aux problèmes complexes engendrés par les maladies cardiométaboliques.



25) FORTIN, Carol-Ann

Cycle d'étude : Étudiante à la maîtrise

Directeur de recherche : BOUCHARD, Luigi

Affiliation : Département de biochimie et de génomique fonctionnelle de l'Université de Sherbrooke

Compétences/expertises : Génotypage, Extraction d'acides nucléiques, Recrutement, Études cliniques.

Projet de recherche : Nous avons développé un test de diagnostic néonatal pour le rachitisme vitamino-dépendant de type 1, une maladie héréditaire à transmission autosomique récessive ayant une prévalence élevée dans la population du Saguenay-Lac-Saint-Jean(SLSJ). Il est causé par une délétion dans le gène *CYP27B1* qui engendre une déficience enzymatique causant un défaut de conversion de la vitamine D. Bien que cette maladie engendre de graves conséquences, elle est facilement traitable et réversible avec un traitement quotidien de 1,25(OH)₂ vitamine D exogène. Le diagnostic appliqué à la naissance permet donc des soins précoces et évite l'apparition de manifestations et de complications inutiles pour l'enfant. Mon projet de recherche repose donc sur l'implantation de ce test en clinique pour tous les nouveau-nés de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Mots-clés : Rachitisme vitamino-dépendant de type 1, Maladie héréditaire récessive, Diagnostic néonatal, Vitamine D, Génotypage, Traitement précoce, Prélèvement de cellules buccales

Thèmes du CMDO :

#1 : *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO

#1 : *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

#2 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

Courriel : carol-ann.fortin@usherbrooke.ca

Intérêt pour le futur : Suite à ma maîtrise, j'aimerais continuer mes études au doctorat et me perfectionner en recherche translationnelle, notamment dans le développement et l'implantation en clinique de nouvelles technologies génétiques.

26) GAUTHIER, Alexandre-Charles

Cycle d'étude : Étudiant à la maîtrise de 1^{ère} année.

Directeur de recherche : MATHIEU, Marie-Ève

Affiliation : Laboratoire Activité Physique et Santé. École de Kinésiologie et des Sciences de l'Activité Physique

Compétences/expertises : Prescription et périodisation d'exercices, Évaluation de la composition corporelle, Entrevue motivationnelle, Faire le parallèle entre données empiriques et milieu de recherche/pratique, Évaluation du goût et de l'odorat. Intérêt marqué pour le métabolisme, l'obésité, l'impact de l'activité physique sur les perceptions de goût et d'odorat, les problèmes de type métabolique et les adaptations liées à l'exercice.

Projet de recherche : Dans un contexte où la balance énergétique est de moins en moins atteinte en lien avec notre mode de vie sédentaire ainsi que l'accessibilité à la nourriture, la mise au point de nouvelles techniques et de nouveaux axes de traitements pour l'obésité infantile est de mise. Le but du projet est de déterminer s'il existe un lien significatif entre l'exercice et son impact sur le goût/odorat lorsqu'on compare une situation de repos à une situation d'exercice aigue et d'établir après combien de temps l'impact de l'exercice sur le goût/odorat est-il maximisé lorsque l'on compare plusieurs positionnements temporels de l'exercice par rapport à une situation de repos. De tels résultats permettront d'implanter de simples changements dans le traitement de l'obésité par la simplicité des actions requises; un différent positionnement temporel de l'exercice par rapport au repas pouvant mener à des résultats plus importants. L'aspect novateur de ce projet permettra d'établir de nombreux autres projets en chronique où le *timing* optimal de l'exercice pourra être testé.

Mots-clé : Obésité, Goût, Odorat, Timing de l'exercice, Activité physique.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Obésité ; #2 :* *Diabète et #3 :* *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO :

#1 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#2 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#3 : *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

#4 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Profil de l'étudiant : <https://www.facebook.com/alexandrecharles.gauthier/>

Courriel : alexandre-charles.gauthier@umontreal.ca

Intérêt pour le futur : Après ma maîtrise, j'aimerais poursuivre mes études au doctorat avec un projet de recherche mettant en emphase l'axe activité physique/timing et ses impacts sur le goût/odorat, la balance énergétique et le devenir pondéral.

27) Harnois-Leblanc, Soren (Membre du Comité des initiatives étudiantes)

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : HENDERSON, Mélanie et SYLVESTRE, Marie-Pierre

Affiliation : École de santé publique de l'Université de Montréal, Centre de recherche du CHU Sainte Justine et Centre de recherche du CHUM.

Compétences/expertises : Épidémiologie, Analyses statistiques, Mesure des habitudes de vie, Estimation de la sensibilité à l'insuline et la fonction de la cellule bêta chez l'enfant, Interventions nutritionnelles, Mesure des comportements de contrôle du poids et de l'image corporelle, Évaluation de la fonction cardiaque et vasculaire chez l'adolescent.

Projet de recherche : Ma thèse a pour objectifs de modéliser l'histoire naturelle du diabète de type 2 de l'enfance jusqu'à la fin de l'adolescence et d'identifier des facteurs de risques sociodémographiques, comportementaux et biologiques associés au développement et à la persistance de prédiabète/diabète de type 2 de l'enfance jusqu'à la fin de l'adolescence. Je vais également investiguer comment les niveaux d'activité physique et les comportements sédentaires de l'enfance jusqu'à la fin de l'adolescence influencent le risque de diabète de type 2 en utilisant des méthodes en inférence causale. Mon projet se situe dans la cohorte Quebec Adipose and Lifestyle Investigation in Youth (QUALITY) d'enfants avec histoire parentale d'obésité.

Mots-clés : Diabète de type 2, Obésité, Sensibilité à l'insuline, Fonction de la cellule bêta, Enfants, Adolescents, Étude de cohorte, Activité physique, Sédentarité, Temps d'écran, Modèles généralisés additifs pour données longitudinales, Moyennage de modèle, Modèles structuraux marginaux longitudinaux.

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Obésité et **#3 :** Diabète

Axes du CMDO :

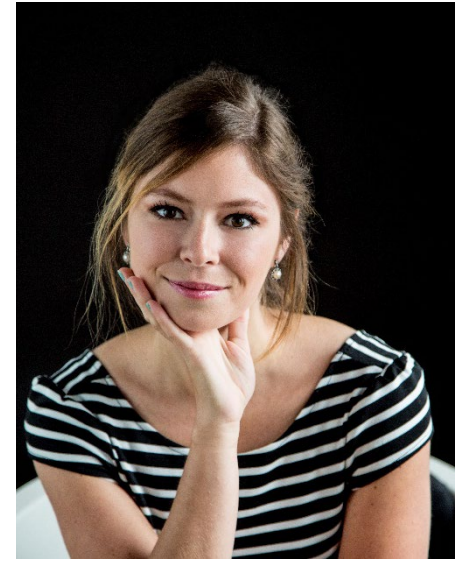
#1 : Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)

#3 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

Profil de l'étudiant : <https://www.linkedin.com/in/soren-harnois-leblanc-158050194/> https://www.researchgate.net/profile/Soren_Harnois-Leblanc

Courriel : soren.harnois.leblanc@umontreal.ca

Intérêt pour le futur : Après mon doctorat, je souhaite approfondir la mesure de la santé cardiovasculaire et métabolique chez l'enfant et l'adolescent ainsi que l'évaluation du rôle des habitudes de vie avec des méthodes en inférences causale et apprentissage machine.



28) GHODSIAN, Nooshin

Grade: Postdoctoral fellow

Directeur de recherche : Dr. Benoit Arsenault

Affiliation: Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises : Epidemiology, Cell culture and microscopy, Extraction, Purification and analysis of DNA, RNA, protein and lipids (PCR, ELISA, SDS-PAGE, Western blot, immunohistochemical staining), Enzymatic assays, Flow cytometry, Histology of human carotid tissue, Spectrophotometry, HPLC, Computer science statistical analysis.

Projet de recherche: We review the genetics history of cohorts to combine breakthroughs in human genetics and artificial intelligence to examine the causal effect of a modifiable exposure on chronic diseases in observational studies.

Mots-clés: Mendelian randomization, Genome-wide association studies, Lipids, Cholesterol, Transcriptome, Proteome, Metabolome, Cardiovascular diseases, Non-alcoholic fatty liver disease.

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Obésité et **#3 :** Diabète

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#3 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#4 : *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

Profil de l'étudiant <https://www.linkedin.com/in/nooshin-ghodsian-49483ba5/> et https://www.researchgate.net/profile/Nooshin_Ghodsian4

Courriel: maria.ghodsian@gmail.com et nooshin.ghodsian.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Following my doctorate, I would like to implement my academic and technical skills into public health and develop population studies associated with Non-alcoholic fatty liver disease and situations in Quebec geographic areas.



29) HARRISON, Stéphanie

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : LAMARCHE, Benoît; co-dirigée par LEMIEUX, Simone

Affiliation : Centre Nutrition Santé et Société (NUTRISS), Institut sur la Nutrition et les Aliments Fonctionnels (INAF), Université Laval

Compétences/expertises: Épidémiologie nutritionnelle, Qualité globale de l'alimentation, Analyses de données épidémiologiques, Recommandations nutritionnelles, Santé publique.

Projet de recherche : Dans le cadre de mon doctorat, nous cherchons à explorer les relations entre la consommation d'acides gras saturés, la santé du cœur et la qualité globale de l'alimentation, le tout dans une perspective populationnelle. L'objectif global du projet est d'enrichir la réflexion quant à la pertinence et/ou la validité de la recommandation de consommer moins de gras saturés des lignes directrices en saine alimentation. La majorité de mes analyses se feront dans la cohorte représentative de la population canadienne de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2015.

Mots-clés : Acides gras saturés, Recommandations nutritionnelles, Qualité globale de l'alimentation, Épidémiologie nutritionnelle, ESCC 2015, Santé publique.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant : www.linkedin.com/in/stéphanie-harrison-98aa70a8; https://www.researchgate.net/profile/Stephanie_Harrison17;

Courriel : stephanie.harrison.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais me perfectionner en santé publique, plus particulièrement en lien avec la qualité de l'alimentation et ses déterminants, et développer ou contribuer à des études populationnelles.

30) HORNE, Justine

Cycle d'étude : Stagiaire Postdoctorale

Directeur de recherche : VOHL, Marie-Claude

Affiliation : Centre nutrition, santé et société (NUTRISS), Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF), Université Laval

Compétences/expertises: Synthèse des connaissances, Essais contrôlés randomisés.

Projet de recherche: Mes projets de recherches portent sur la génomique nutritionnelle. Ils comprennent à la fois la recherche pré-clinique utilisant diverses technologies en omique ainsi que la recherche sur l'application pratique des génomiques nutritionnelles dans la pratique clinique. L'objectif général de notre recherche est d'améliorer la science de la nutriginomique afin de l'utiliser pour améliorer la santé des individus.

Mots-clés: Nutriginétique, Expression génique, Lipides, Cholestérol, Maladies cardiovasculaires, Obésité, Oméga-3

Thèmes du CMDO:

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Obésité

Axes du CMDO:

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#3 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant: <https://twitter.com/justinehorneRD> et <https://www.linkedin.com/in/justine-horne-phd-rd-9b4489105/>

Courriel: justine.horne.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur: Suite à mon stagiaire postdoctorale, j'aimerais poursuivre ma carrière universitaire dans un poste d'enseignement et de recherche.



31) ICETA, Sylvain

Cycle d'étude : Étudiant au postdoctorat

Directeur de recherche : Pre Andréanne Michaud & Pr André Tchernof

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises : Mesures comportementales, psychologiques et psychiatriques, IRM, Cognitions, Méta-analyse de projets cliniques, Apprentissage automatique.

Projet de recherche : Après mon doctorat en psychiatrie puis en Neurosciences, j'ai souhaité poursuivre mes études dans le domaine de la nutrition et de l'obésité. Nous explorons la question des modifications cérébrales et comportementales associées à la chirurgie bariatrique. Nous essayons de mettre en avant les liens entre ces modifications et les modifications hormonales et inflammatoires observés après chirurgie de l'obésité. Une attention toute particulière est portée aux interactions avec le tissu adipeux.

Mots-clés: Obésité, Troubles du Comportement Alimentaire, IRM; Neuroanatomie, Connectivité fonctionnelle, Inflammation, Tissu adipeux.

Thèmes du CMDO :

#2 : *Obésité* et **#3 :** *Diabète*

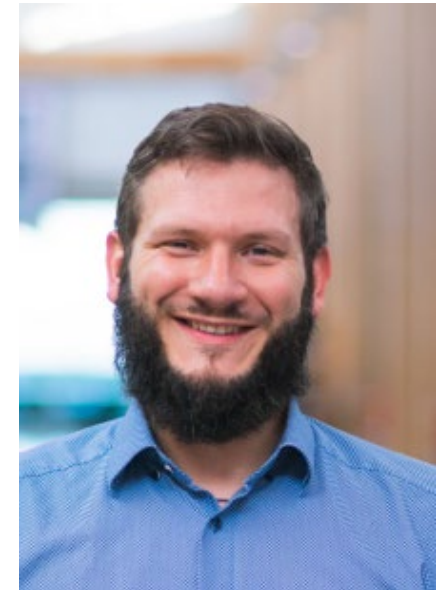
Axes du CMDO :

#3 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant : https://www.researchgate.net/profile/Sylvain_Iceta

Courriel : sylvain.iceta.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Collaborer avec plein de personnes! J'aimerais pouvoir contribuer à une meilleure prise en compte des dimensions psychiques et cognitives dans les recherches sur l'obésité en incluant ces dimensions dans des projets plus fondamentaux, encore faut-il rendre ces mesures compréhensibles...



32) IVANOVA, Yoanna

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : BLONDIN, Denis

Affiliation : Faculté de médecine et des sciences de la santé (Université de Sherbrooke); Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)

Compétences/expertises : Méta-analyse de projets cliniques.

Projet de recherche : La pathogenèse des maladies métaboliques comme le DT2 est caractérisée par une dérégulation progressive des lipides, notamment à l'état postprandial. En utilisant des méthodes uniques telles que la calorimétrie indirecte, les méthodes d'isotopes stables et différents radiotraceurs d'imagerie par tomographie par émission de positons (TEP), nous sommes actuellement en mesure d'étudier les effets à long terme de l'exposition au froid sur le métabolisme des lipides chez les sujets prédiabétiques. Nous souhaitons donc devenir membres du CMDO pour élargir notre compréhension de l'influence des lipides sur la santé humaine.

Mots-clés : Acclimatation au froid, Thermogenèse, Diabète de type 2

Thèmes du CMDO :

#1 : *Diabète*; **#2 :** *Santé cardiométabolique* et **#3 :** *Obésité*

Axes du CMDO :

#1 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#2 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Profil de l'étudiant : <https://www.linkedin.com/in/yoanna-ivanova-646916124/> et https://twitter.com/yoanna_mi

Courriel : Yoanna.Ivanova@USherbrooke.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, je souhaite élargir mes compétences de chercheur et m'impliquer dans des études plus fondamentales qui examinent les effets des stimuli environnementaux sur la santé humaine.



33) LAFOREST, Sofia

Cycle d'étude : Candidate au doctorat

Directeur de recherche : TCHERNOF, André et DIORIO, Caroline

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises: Chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse en tandem, Immunohistochimie, Immunohistofluorescence, Hybridation *in situ*, Stéréologie, ELISA, Construction de puces de tissus (*Tissue microarray*), Préparation histologique, Analyse d'image, Analyses statistiques (SAS, R, JMP, Graphpad Prism).

Dans mon projet de doctorat, j'étudie la dysfonction adipeuse, plus particulièrement au niveau hormonal, dans diverses conditions physiopathologiques telles que l'obésité sévère et le cancer du sein. Je m'intéresse également à la relation entre l'inflammation de bas-grade, caractéristique du tissu adipeux en contexte d'obésité, et les dérèglements hormonaux intracrine, autocrine, et paracrine des tissu adipeux humains.

Mots-clés: Tissu adipeux, stéroïdes, LC-MS/MS, Cancer du sein, Obésité, Stéroïdomique, Hormones, Distribution des graisses, Intracrinologie, Inflammation, Macrophages.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Obésité; #2 : Santé cardiométabolique; et #3 : Diabète.*

Axes du CMDO :

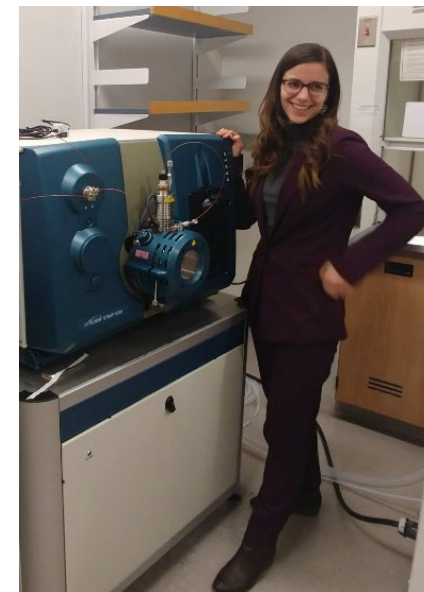
#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant: Twitter: @LaforestSofia LinkedIn et <https://www.linkedin.com/in/sofia-laforest-820071143/>

Courriel : sofia.laforest@criucpq.ulaval.ca et sofia.laforest@gmail.com et sofialaforest@ed-alumni.net

Intérêt pour le futur : À la suite de doctorat, j'aimerais me perfectionner sur l'impact du tissu adipeux dans les maladies endocrines et ainsi investiguer de nouvelles cibles thérapeutiques.



34) LAGACÉ, Jean-Christophe

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : DIONNE, Isabelle J.

Affiliation : Centre de Recherche sur le Vieillissement de l'Université de Sherbrooke

Compétences/expertises : Métabolisme énergétique à l'effort, Composition corporelle et Sensibilité à l'insuline.

Description de votre projet de recherche : Nous vérifierons les impacts d'une contremesure d'exercice par intervalle à haute intensité (HIIT) sur l'atrophie musculaire suivant deux semaines d'immobilisation (modèle d'alitement décliné à -6°) chez des personnes vieillissantes. Nous explorerons différents mécanismes qui pourraient lier les changements de masse et de fonction musculaire aux changements de sensibilité à l'insuline observés lors de l'immobilisation.

Mots-clés: Sensibilité à l'insuline, Exercice, Immobilisation, Alitement, Masse musculaire et inflammation.

Thèmes du CMDO : #1 : *Diabète*; #2 : *Santé cardiométabolique* et #3 : *Obésité*

Axes du CMDO :

#1 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#2 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#3 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#4 : *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

Profil de l'étudiant : <https://twitter.com/LagaceJc>, https://www.researchgate.net/profile/Jean_Christophe_Lagace

Courriel institutionnel : jean-christophe.lagace@usherbrooke.ca

Intérêt pour le futur : Je m'intéresse particulièrement aux mécanismes impliqués dans l'atrophie musculaire, soit-elle due au vieillissement (sarcopénie) ou à une immobilisation prolongée (alitement). Au post-doctorat, je désire continuer d'explorer le lien entre l'atrophie musculaire, la santé cardiométabolique et la fonction musculaire ainsi que les possibles contremesures d'exercice qui favorisent le maintien ou le rétablissement de la fonction musculaire.



35) LEBLANC, Stéphanie (Membre du Comité des initiatives étudiantes)

Cycle d'étude : Doctorat en médecine (doctorat en recherche terminé en 2019)

Directeur de recherche : LAROSE, Eric & DESPRÉS, Jean-Pierre

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval (CRIUCPQ-UL)

Compétences/expertises : Imagerie de l'athérosclérose, imagerie par résonance magnétique, imagerie du tissu adipeux, activité physique, santé cardiométabolique, recherche clinique.

Projet de recherche : Par l'utilisation de l'imagerie par résonance magnétique, nous nous intéressons à l'étude des mesures volumétriques du fardeau et des caractéristiques tissulaires de l'athérosclérose carotidienne et à leurs associations avec le risque coronarien, le gras viscéral, les lipoprotéines athérogènes et l'activité physique, auprès d'hommes et de femmes couvrant un large spectre du risque cardiovasculaire.

Mots-clés : Maladies cardiovasculaires, Athérosclérose carotidienne, Imagerie par résonance magnétique, Activité physique, Habitudes de vie, Risque cardiovasculaire, Infarctus du myocarde, Obésité, Sédentarité.

Thèmes du CMDO :

1 : *Santé cardiométabolique ; #2 :* *Obésité*

Axes du CMDO :

1 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Courriel : stephanie.leblanc.4@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : J'ai terminé mon doctorat en recherche en 2019. Je réalise actuellement un doctorat en médecine. J'aspire à une carrière de clinicien-chercheur.



36) LÉGARÉ, Cécilia

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : BOUCHARD, Luigi

Affiliation : Département de biochimie et génomique fonctionnelle, faculté de médecine et science de la santé, Université de Sherbrooke.

Compétences/expertises : Épigenétique (méthylation de l'ADN et miARN), Séquençage de microARN, Analyses bio-informatiques, Modèles de régression.

Projet de recherche : Identification de microARN permettant de prédire l'appartition du diabète gestationnel dès le premier trimestre de grossesse ainsi que les voies métaboliques dans lesquelles ils sont impliqués.

Mots-clés : Diabète gestationnel, MicroARN, Prédiction.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Diabète*

Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#2 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

Courriel : Cecilia.Legare@USherbrooke.ca

Intérêt pour le futur : Après mon doctorat, j'aimerais approfondir mes connaissances en bio-informatique.

37) LEGENDRE, Maxime

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : BÉGIN, Catherine

Affiliation : École de psychologie de l'Université Laval et Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises : Trouble alimentaire, Traumatisme infantile, Étude clinique en psychologie.

Projet de recherche : Globalement, mon projet de recherche vise une meilleure compréhension des déterminants psychologiques et comportementaux de l'obésité chez les individus avec un trouble alimentaire. Plus spécifiquement, le modèle théorique de la dépendance alimentaire est utilisé afin de mieux comprendre les impacts d'un historique traumatique sur les comportements alimentaires dysfonctionnels menant à la prise de poids et sur l'adhérence à un traitement psychologique.

Mots-clés : Obésité, Trouble alimentaire, Comportements alimentaires.

Thèmes du CMDO :

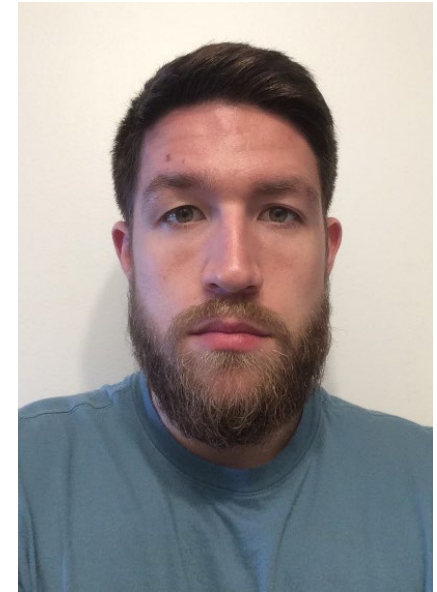
#1 : *Obésité*

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

Courriel : maxime.legendre.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : À la suite de mon doctorat, j'aimerais poursuivre des études sur les déterminants psychologiques et comportementaux de la prise de poids, notamment la triade obésité, trouble alimentaire et traumatisme ou stress chronique.



38) LEMIEUX-SIMARD, Clarence

Cycle d'étude : Étudiant à la maîtrise

Directeur de recherche : PICHÉ, Marie-Ève

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval (CRIUCPQ - UL)

Compétences/expertises : Évaluation de la capacité cardiovasculaire maximale, Physiologie de l'exercice, Activité physique, Projets cliniques, Risque cardiometabolique.

Projet de recherche : Nous nous intéressons aux interventions non pharmacologiques, telles que l'activité physique et la nutrition, ainsi qu'à leur synergie afin d'améliorer la capacité cardiovasculaire et diminuer le risque cardiometabolique. Pour ce faire, nous comparons l'entraînement aérobie, la diète méditerranéenne ainsi que leur combinaison auprès de femmes et d'hommes sans maladie cardiovasculaire, mais à haut risque. Nous allons évaluer l'effet de ces interventions sur la capacité cardiovasculaire maximale, la réponse sous-maximale lors d'un effort, la fonction cardiaque, et des marqueurs biochimiques.

Mots-clés : Capacité cardiovasculaire, Risque de maladie cardiovasculaire, Entraînement aérobie, Diète méditerranéenne, Obésité abdominale, Hypertriglycéridémie, Fonction cardiaque et Prévention primaire.

Thèmes du CMDO :

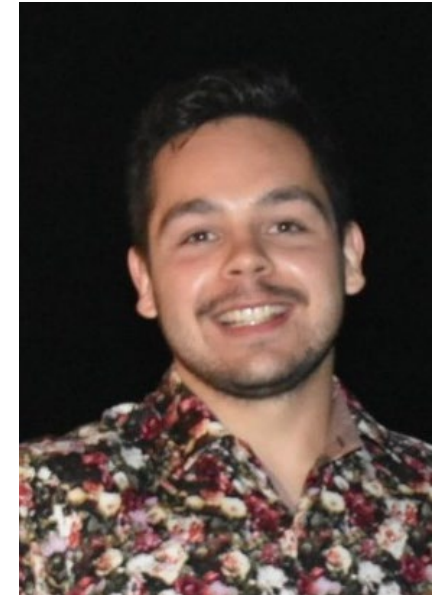
#1 : Santé cardiometabolique et **#2 :** Obésité

Axes du CMDO :

#1 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

Courriel : clarence.lemieux-simard.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à ma maîtrise, j'aimerais poursuivre mes études au doctorat afin d'enrichir mes connaissances en prévention et traitement des maladies cardiometaboliques et ce tout en étant activement impliqué en clinique de réadaptation cardiaque.



39) MADAR, Houssein

Cycle d'étude : Stagiaire postdoctoral en santé publique

Directeur de recherche : POMEY, Marie-Pascale, GAUVIN, Lise et ETHIER, Jean-François

Affiliation : Département de gestion, d'évaluation et de politique de santé de l'école de santé publique de l'Université de Montréal

Compétences/expertises : Évaluation des programmes pour les maladies chroniques cardiométaboliques, Amélioration de la qualité des soins pour les chroniques cardiométaboliques, Étude des déterminants de la santé, Analyses multiniveaux.

Projet de recherche : Ce projet utilise un devis mixte axé sur le partenariat entre les professionnels et les patients dans une démarche de transfert de connaissance intégrée. Les intervenants clés seront motivés à s'engager avec les parties prenantes des décideurs et des citoyens pour identifier les priorités liées aux soins et à l'amélioration des pratiques cliniques et organisationnelles. Il se compose de 3 phases :

- **Phase 1 :** Identification, contextualisation et mesure des indicateurs des saines habitudes de vie (SHV) et de la qualité des soins du diabète dans les groupes de médecine de famille (GMF) ;
- **Phase 2 :** Réaliser un atelier pratique réflexif (APR) sur la promotion des SHV et la qualité des soins du diabète dans les GMF pour établir un plan d'action d'amélioration des soins du diabète ;
- **Phase 3 :** Implanter et évaluer les effets du plan d'action du prototype d'APR pour améliorer la promotion des SHV et la qualité des soins du diabète.

Mots-clés : Diabète, Maladies cardiométaboliques, Qualité des soins, Soins de première ligne.

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Diabète ; **#3 :** Obésité

Axes du CMDO :

#1 : Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)

#2 : Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)

#3 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

Profil de l'étudiant : <https://www.linkedin.com/in/houssein-madar-234aa2121/>

Courriel : houssein.madar@inesss.qc.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon stage postdoctoral, j'aimerais me perfectionner en santé publique et développer des trajectoires de soins pour les maladies cardiométaboliques dans le continuum de soins.



40) MAGNAN, Pierre-Olivier

Cycle d'étude : Étudiant à la maîtrise

Directeur de recherche : LAROSE, Eric et DESPRÉS, Jean-Pierre

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval (CRIUCPQ – UL)

Compétences/expertises : Activité physique, Évaluation de la condition cardiorespiratoire, Évaluation de la santé cardiométabolique, Physiologie de l'exercice, Réadaptation cardiopulmonaire et métabolique.

Projet de recherche : Par l'utilisation de l'imagerie par résonance magnétique, nous nous intéressons à l'étude de l'association entre l'activité physique et les comportements sédentaires sur l'athérosclérose. Plus spécifiquement, nous étudions l'impact du temps sédentaire sur les bénéfices obtenus par l'activité physique régulière sur l'athérosclérose carotidienne.

Mots-clés : Athérosclérose carotidienne, Activité physique, Sédentarité, Risque cardiovasculaire, Maladies cardiovasculaires, Habitudes de vie, Imagerie par résonance magnétique.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Santé cardiométabolique ; #2 :* *Obésité*

Axes du CMDO :

#1 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant : https://www.researchgate.net/profile/Pierre_Olivier_Magnan

Courriel : pierre-olivier.magnan@criucpq.ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à ma maîtrise, j'aimerais poursuivre mes études au doctorat et développer mes connaissances dans les effets de nos habitudes de vie comme l'activité physique et la sédentarité sur des maladies cardiovasculaires ainsi que mieux comprendre le rôle et l'utilité de l'exercice comme traitement de ces maladies.



41) MAJEUR, Danie

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : ALQUIER, Thierry

Affiliation : Centre de recherche du centre hospitalier de l'Université de Montréal (CRCHUM) et Université de Montréal (UdeM)

Compétences/expertises : Culture cellulaire, Modèle animal (souris), Stress humain, Analyses statistiques.

Projet de recherche : Nous utilisons des neurones en culture et des modèles génétiques de rongeurs dans lesquels nous manipulons l'expression d'ATGL dans les neurones à proopiomélanocortine (POMC) pour étudier le rôle des gouttelettes lipidiques (GL) dans le contrôle de la balance énergétique. Ces résultats apporteront de nouvelles connaissances sur le rôle d'ATGL et des GL dans le métabolisme des acides gras dans les neurones et sur le contrôle de la balance énergétique ainsi que leur rôle dans l'obésité et le diabète.

Mots-clés : Gouttelettes lipidiques, Adipose Triglycéride Lipase, Neurones à Proopiomélanocortine, Neurométabolique, Diabète, Obésité.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Obésité* ; **#2 :** *Diabète*

Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Profil de l'étudiant : https://www.researchgate.net/profile/Danie_Majeur; Twitter : @Danpalozaa

Courriel : danie.majeur@umontreal.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais poursuivre mes études en neurosciences métaboliques, notamment dans la compréhension du mécanisme sous-jacent au métabolisme et aux maladies qui découlent d'altérations métaboliques.

42) MARCOTTE-CHÉNARD, Alexis

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : Riesco Eléonor et Mampuya Warner

Affiliation : Centre de Recherche sur le Vieillissement (CdRV)

Compétences/expertises : Gestion non pharmacologique du diabète de type 2, Exercice, Obésité et Méta-analyse de projets cliniques.

Projet de recherche : Nous utilisons différentes modalités d'exercice, dont l'entraînement par intervalles à haute intensité (HIIT) afin d'améliorer le contrôle glycémique des individus ayant le diabète de type 2 (DT2). Plus précisément, nous étudions l'effet aigu et chronique de l'exercice sur la variabilité glycémique mesurée par moniteur de glucose en continu chez des femmes âgées ayant un DT2. Ces études permettront de mieux comprendre l'impact de différentes modalités d'exercice sur la gestion du DT2, ce qui ultimement permettra d'optimiser la prise en charge des personnes âgées aux prises avec la maladie.

Mots-clés : Exercice, HIIT, MICT, Diabète de type 2, Moniteur de glucose en continu, Variabilité glycémique, Contrôle glycémique, Maladie cardiovasculaire, Obésité, Profil lipidique, Pression artérielle.

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Diabète et **#3 :** Obésité

Axes du CMDO :

#1 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

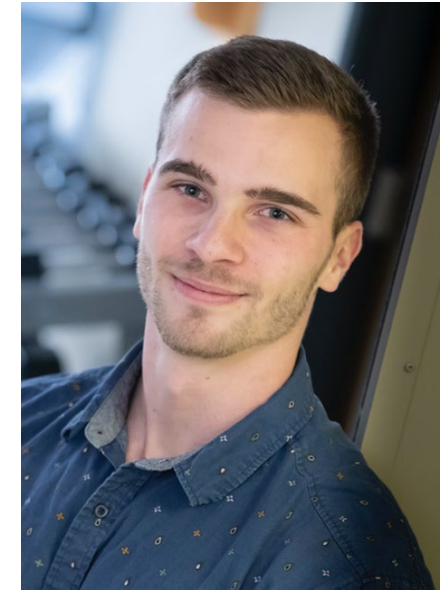
#2 : Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)

Profil de l'étudiant :

https://www.researchgate.net/profile/Alexis_Marcotte-Chenard

Courriel : Alexis.Marcotte-Chenard@USherbrooke.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mes études doctorales, j'aimerais combiner ma passion pour les statistiques et l'épidémiologie afin de développer des études populationnelles en lien avec le diabète de type 2 et l'exercice.



43) MARÉCHAL, René

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat en sciences de l'activité physique

Directeur de recherche : DIONNE, Isabelle

Affiliation : Centre de recherche sur le vieillissement de Sherbrooke et Faculté des sciences de l'activité physique de l'Université de Sherbrooke

Compétences/expertises : communication et vulgarisation, enseignement, gestion de projet, évaluation (condition et capacité physique), supervision, leadership, kinésologue accrédité

Projet de recherche : Comparativement aux autres tranches de la population, les personnes âgées sont les plus sédentaires. La sédentarité est associée à des complications cardiométaboliques et une augmentation du risque de maladies chroniques (ex. : diabète, cancer...) ainsi qu'une diminution de la capacité physique pouvant mener à une perte d'autonomie fonctionnelle et de qualité de vie. Nous croyons qu'il serait pertinent d'identifier de nouvelles pistes d'intervention afin de contrer la sédentarité tout en sachant qu'une solution unique n'est pas souhaitable, ni optimale (selon les résultats actuels). Notre premier objectif est d'identifier des profils de personnes âgées sédentaires à l'aide des données de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS). À la suite de cette exploration, le deuxième objectif est de proposer et d'expérimenter une nouvelle approche pour contrer la sédentarité en s'appuyant sur un ou des profils émergents de l'exploration de l'ECMS ainsi que les résultats actuels des interventions proposées dans la littérature.

Mots-clés : sédentarité, personne âgée, capacité physique, qualité de vie, autonomie, analyse de classification par grappes, santé cardiométabolique, flexibilité métabolique

Thèmes du CMDO : #1 : Santé cardiométabolique ; #2 : Obésité et #3 : Diabète

Axes du CMDO :

#1 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

#2 : Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)

Profil de l'étudiant : <http://iucpq.qc.ca/fr/chercheurs#760> et <https://www.facebook.com/LaboArsenault/>

Courriel : rene.marechal@usherbrooke.ca

Intérêt pour le futur : Je désire combiner l'enseignement et la recherche pour contribuer au développement et à la formation de la relève du domaine de la kinésiologie. En diffusant et en vulgarisant la connaissance, j'espère toucher un grand nombre de personnes et alimenter ma devise : seul on peut aller vite, mais ensemble on va plus loin!



44) MESSAOUDENE, Mehdi Zineddine

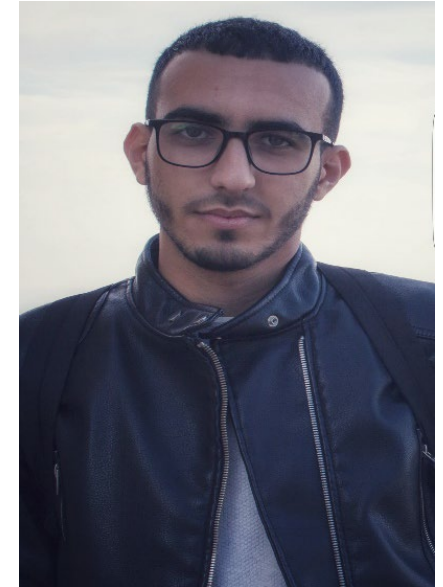
Cycle d'étude : Étudiant en Maitrise

Directeur de recherche : Silvestri, Cristoforo.

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises: Histopathologie, Cytopathologie, Modèle animal (Souris et rat),

Projet de recherche : Les populations du Nord ont une incidence accrue de carence en vitamine D et d'utilisation de médicaments antipsychotiques. Le statut en vitamine D, les troubles de santé mentale et l'utilisation ultérieure de médicaments antipsychotiques sont tous deux associés à des altérations du microbiome intestinal : des microbes commensaux qui sont critiques pour plusieurs aspects de la santé, en particulier la santé métabolique. Les altérations du microbiome intestinal associées à une carence en vitamine D et à l'utilisation de médicaments antipsychotiques sont en corrélation avec le développement d'aspects du syndrome métabolique tels que la prise de poids et la dysrégulation du glucose et des lipides. Cependant, on ne sait pas comment des perturbations préexistantes du microbiome intestinal, telles que celles associées à une carence en vitamine D, modulent l'apparition/gravité des effets secondaires métaboliques des médicaments antipsychotiques. En outre, la supplémentation en vitamine D semble atténuer ces effets secondaires, bien que le rôle du microbiome intestinal dans ce processus reste à déterminer. Nous examinerons les effets du statut de la vitamine D (carence ou supplémentation) et de l'exposition aux médicaments antipsychotiques sur le microbiome intestinal et le développement de perturbations métaboliques dans un modèle de rongeur, dans le but éventuel de développer des régimes basés sur le microbiome pour contrer les effets secondaires métaboliques des médicaments antipsychotiques.



Mots-clés: Vitamine D, Antipsychotiques drugs, Obésité, Diabète type2, Syndrome métabolique, microbiome intestinal, système endocannabinoïde.

Thèmes du CMDO :

#1 : Obésité; **#2 :** Santé cardiométabolique et **#3 :** *Diabète*

Axes du CMDO:

#1 : Recherche fondamentale et pré-clinique

#2 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

#3 : Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)

#4 : Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)

Courriel : mehdi-zineddine.messaoudene.1@ulaval.ca.

Intérêt pour le futur : Suite à ma Maitrise, après toutes les compétences que je vais acquérir lors de ma journée au centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ) je compte continuer mes études pour avoir mon doctorat.

45) MUGABO, YVES

Cycle d'étude : Stagiaire Postdoctoral

Directeur de recherche : LIM, Gareth

Affiliation : Centre de recherche du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CRCHUM)

Compétences/expertises: Sécrétion d'insuline, Métabolisme énergétique, Culture cellulaire, Mesure prolifération cellulaire, Modèle animal (Souris et rat), Isolation de cellules primaires (cellules bêta pancréatique, hépatocytes et adipocytes), IF-IHC, Seahorse, Quantification de FFA par HPLC, RIA, et dosage radiométrique (³²P).

Projets de recherche : Mon premier projet de recherche se concentre sur les contributions de protéines d'échafaudage moléculaire, et en particulier les membres de la famille de protéines 14-3-3. Plus spécifiquement, j'étudie comment les protéines 14-3-3 influencent le fonctionnement et la survie des cellules bêta pancréatiques. Mon deuxième projet de recherche examine la façon dont l'épissage alternatif de l'ARN contrôle le processus lié au développement et à la fonction des adipocytes ou cellules graisseuses. Les cellules bêta pancréatiques et les adipocytes sont des cellules clés impliquées dans le développement du diabète et de l'obésité respectivement.

Mots-clés : 14-3-3, Adipocytes, Épissage alternatif, Proteomics, Adipogenèse, Interactome, Obésité, Diabète de type 2, Souris transgéniques, Souris Knockout, Cellules bêta pancréatiques, Sécrétion d'insuline, prolifération, (sc)RNA-Seq.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Diabète* ; **#2 :** *Obésité* et **#3 :** *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Profil de l'étudiant : [Linkedin.com/in/mugabo-yvesy68916c5](https://www.linkedin.com/in/mugabo-yvesy68916c5); Compte Twitter: @yves_mugabo

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/myncbi/1VgAyYEXn4PMWO/bibliography/57480213/public/?sort=date&direction=ascending>.

Courriel : yves.mugabo@umontreal.ca

Intérêt pour le futur : Mon objectif de carrière ultime est d'obtenir un poste de professeur dans une université canadienne, où mes recherches se concentreront sur la pathogenèse du diabète de type 2 et de l'obésité.



46) MUSSA, Joseph

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : DASGUPTA, Kaberi

Affiliation : Dasgupta Diabetes Management and Prevention Research Group, Centre for Outcomes Research and Evaluation (CORE)

Compétences/expertises : Randomized clinical trials, Pilot trials, Systematic reviews, Retrospective health data analysis.

Projet de recherche : My research aims to better define the role of potential family-based indicators of cardiovascular disease (CVD) and congenital heart disease (CHD). Specifically, among families with two or more offspring, I will investigate 1) Gestational diabetes mellitus (GDM)/gestational hypertension (GH) and recurrent GDM/GH as risk factors for (a) incident post-partum CVD in mothers and (b) their spouses and (c) for CHD in offspring; 2) CHD in offspring as an early risk indicator for post-partum CVD in (a) mothers and (b) fathers; 3) Compare CVD, hypertension and diabetes outcomes within family triad groups across different GDM/GH status categories (both, either, neither). Our hypothesis states that recurring and/or more recent pregnancy-related complications might signal increased CVD risk in parents.

Mots-clés : Gestational diabetes mellitus, Gestational hypertension, Pregnancy, Recurrent, Stroke, Myocardial infarction, Family-correlated data, Family units.

Thèmes CMDO :

#1 : *Santé cardiométabolique* ; **#2 :** *Diabète* et **#3 :** *Obésité*

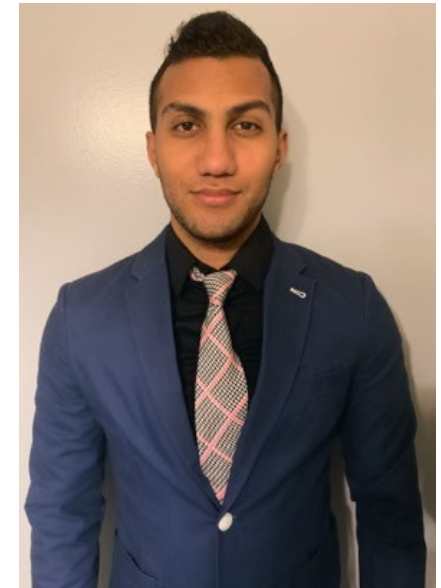
Axes CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Courriel : joseph.mussa@mail.mcgill.ca

Intérêt pour le futur : Following my doctorate, I would like to independently conduct population studies related to pregnancy complications, obesity, diabetes mellitus, and cardiometabolic health.



47) PAIEMENT, Karine

Cycle d'étude : Étudiante à la maîtrise

Directeur de recherche : MATHIEU, Marie-Eve

Affiliation : École de kinésiologie et des sciences de l'activité physique, Université de Montréal

Compétences/expertises: Interventions en activité physique, Saines habitudes de vie, Activité physique, Nutrition, Prévention, Promotion de la santé, Adolescence, Revues systématiques.

Projet de recherche : Dans le cadre de mon mémoire, mon objectif est de comprendre comment des interventions en activité physique en milieux scolaires peuvent contribuer à l'amélioration de certaines habitudes de vie (activité physique, comportement sédentaire, habitudes alimentaires et sommeil) chez les adolescentes canadiennes. L'approche Fillactive mise sur le développement de partenariats avec les écoles secondaires dans le but de générer une offre durable d'activités physiques qui considèrent les barrières et les agents facilitateurs à un mode de vie actif chez les jeunes filles. Le but de mon projet est d'explorer les changements qui ont lieu chez les participantes de Fillactive et à comprendre le profil de celles chez qui l'approche a le plus d'impact.

Mots-clés: Activité physique, Intervention en milieu scolaire, Programme parascolaire, Adolescence, Filles, Santé publique, Habitudes de vie, Comportement sédentaire, Habitudes alimentaires, Alimentation, Sommeil.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Obésité*; **#2 :** *Diabète* et **#3 :** *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO :

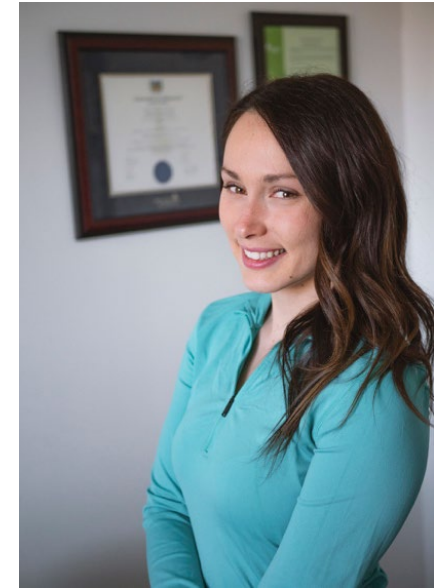
#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant: https://www.researchgate.net/profile/Karine_Paiement

Courriel: karine.paiement.1@umontreal.ca et paiementkarine@gmail.com

Intérêt pour le futur : J'aimerais poursuivre des études doctorales afin de développer mes connaissances dans le domaine de l'intelligence artificielle appliquée à la promotion de saines habitudes de vie. J'aimerais également perfectionner mes acquis sur la prévention des maladies chroniques par l'activité physique et la nutrition et la promotion d'une image corporelle saine et diversifiée chez les jeunes.



48) PAQUIN, Amélie

Cycle d'étude : Maîtrise (future étudiante au doctorat)

Directeur de recherche : Piché, Marie-Ève

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises : Épidémiologie, méta-analyse de projets cliniques, imagerie cardiaque, santé des populations, cardiologie clinique.

Projet de recherche : Analyse des différences épidémiologiques et des déterminants de la santé cardiométabolique entre les femmes et les hommes.

Mots-clés : cardiologie, femmes, santé cardiométabolique, prévention.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Santé cardiométabolique* ; **#2 :** *Obésité* et **#3 :** *Diabète*

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#3 : *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

#4 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Courriel : amelie.paquin.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, je souhaite démarrer une clinique multidisciplinaire de santé cardiométabolique des femmes et développer un programme de recherche pour améliorer le diagnostic et la prise en charge des pathologies cardiométaboliques chez cette clientèle particulière.

49) PARÉ, Mathilde

Cycle d'étude : Étudiante à la maîtrise, programme MD-MSc

Directeurs de recherche : AGHARAZIL, Mohsen et BRASSARD, Patrice

Affiliation :

1. Centre de recherche du CHU de Québec (CRCHUQ), L'Hôtel-Dieu de Québec
2. Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises : Doppler transcrânien, Tonométrie d'aplanation.

Projet de recherche : Les patients insuffisants rénaux chroniques (IRC) ont un risque élevé de complications cardiovasculaires et de troubles cognitifs qui sont médiés, entre autres, par une rigidité artérielle accrue. Il est possible que la rigidité artérielle dans cette population nuise aux mécanismes régulateurs du débit sanguin cérébral, mettant le cerveau à risque d'hypo- ou d'hyperperfusion. L'objectif de mon projet de recherche est donc de caractériser les principaux mécanismes régulateurs du débit sanguin cérébral (autorégulation cérébrale dynamique; réactivité vasculaire au dioxyde de carbone) chez des patients IRC à différents degrés de sévérité et d'évaluer l'impact de la rigidité artérielle sur ces mécanismes régulateurs.

Mots-clés : Rigidité artérielle, Insuffisance rénale chronique, Hémodialyse, Dysfonction endothéliale, Autorégulation cérébrale, Réactivité vasculaire au dioxyde de carbone.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Profil de l'étudiant : https://www.researchgate.net/profile/Mathilde_Pare

Courriel: mathilde.pare.1@crchudequebec.ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat en médecine, j'envisage les programmes de résidence (formation postdoctorale) en médecine interne, médecine familiale et santé publique. Mon intérêt pour la recherche, ainsi que les compétences acquises durant ma maîtrise en sciences cliniques et biomédicales me permettront d'avoir une pratique *Evidence-Based*, en plus de poursuivre ou amorcer des projets de recherche répondant à des besoins de santé populationnelle ou spécifiques à ma future clientèle.



50) O'CONNOR, Sarah

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : POIRIER, Paul

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises: Épidémiologie, recherche clinique, système de santé, diabète et métabolisme, revues systématiques et méta-analyse, nutrition

Projet de recherche : Évaluation des trajectoires d'utilisation des services de santé en prévention secondaire des complications du diabète. Avec les données médico-administratives de la R.A.M.Q, je m'intéresse à étudier les déviations entre les services de santé offerts aux personnes atteintes de diabète actuellement au Québec et les lignes directrices canadiennes, et de mieux comprendre les disparités dans l'utilisation des soins selon le sexe, l'âge, le lieu de résidence ou le statut socio-économique des patients. Je m'intéresse aussi à mieux décrire les soins reçus entre les patients développant des complications du diabète au Québec. Finalement, je m'intéresse aux trajectoires des traitements pharmcologiques du diabète de type 2 et l'apparition des complications.

Mots-clés: Utilisation des services de santé, diabète, bases de données médico-administrative, trajectoires de soins, complications du diabète.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Diabète* ; **#2 :** *Santé cardiométabolique* et **#3 :** *Obésité*

Axes du CMDO :

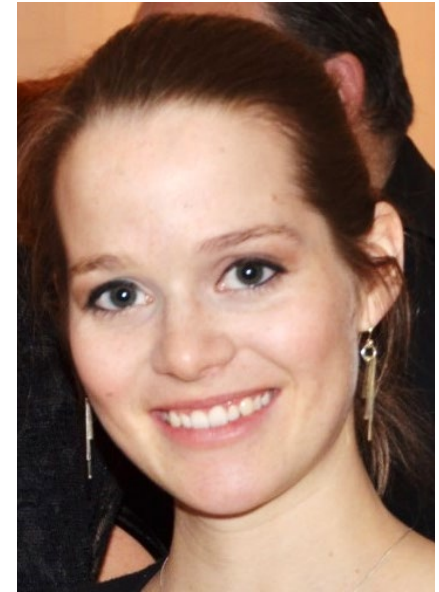
#1 : *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

#2 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#3 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Courriel : sarah.oconnor.2@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais me perfectionner en épidémiologie nutritionnelle en lien avec les maladies cardio-métaboliques ainsi qu'en gestion des services de santé, plus spécifiquement en gestion des soins professionnels et para-professionnels auprès des personnes atteintes de diabète.



51) OSTINELLI, Giada

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : TCHERNOF, André

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises : Culture cellulaire (cellules adhérentes et suspendues), Microscopie, Isolation de cellules à partir de tissu adipeux frais, Réponse du cortisol au réveil (CAR), Analyse de journaux alimentaires, Comportement alimentaire, Composition corporelle.

Projet de recherche : Mon projet de doctorat vise à caractériser les altérations de l'homéostasie hormonelle en présence d'obésité sévère. Plus précisément, nous ciblons deux hormones stéroïdiennes : les glucocorticoïdes et les androgènes, les deux connus pour avoir un effet sur l'accumulation de tissu adipeux dit « viscéral ». Dans ce contexte, nous nous focalisons sur la caractérisation histomorphométrique du tissu adipeux ainsi que l'activité et l'expression de plusieurs enzymes et récepteurs impliqués dans le métabolisme de ces deux hormones stéroïdiennes et leurs liens avec l'obésité viscérale et les maladies cardiométaboliques. En parallèle, je participe à un projet portant sur la caractérisation du phénomène de dédifférentiation des adipocytes matures.

Mots-clés : Tissu adipeux, Adipocyte, Androgènes, Glucocorticoïdes, Obésité viscérale, Homéostasie hormonale, Activité enzymatique.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Obésité; #2 : Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant : https://www.researchgate.net/profile/Giada_Ostinelli

Courriel : giada.ostinelli@criucpq.ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais me perfectionner en recherche fondamentale et plus précisément sur le fonctionnement des récepteurs nucléaires des hormones stéroïdiennes.

52) POSSIK, Elite

Cycle d'étude : Stagiaire Postdoctorale

Directeur de recherche : PRENTKI, Marc

Affiliation : Centre de recherche sur le diabète de Montréal (CRDM) – Université de Montréal – CRCHUM

Compétences/expertises: Métabolisme, Obésité, *C. elegans*, Vieillesse, Stress.

Projet de recherche : Le glycérol-3-phosphate (Gro3P) est un métabolite clé régulant le métabolisme en général et en particulier le cycle glycérolipide/acide gras associé aux troubles cardiométaboliques. Nous avons récemment découvert une enzyme, la glycérol-3-phosphate phosphatase (G3PP), capable d'hydrolyser le Gro3P en glycérol dans les cellules mammifères. Cela présente un grand intérêt car l'activation de cette enzyme pourrait détourner l'excès de glucose toxique pour les cellules, pour former du glycérol, moins néfaste. Cependant, les fonctions physiopathologiques de G3PP in vivo sont inconnues. Nous utilisons des vers mutants ou surexprimant la G3PP dans le modèle génétique *C. elegans* et nous démontrons que G3PP agit comme une glycerol- 3 phosphatase in vivo, régule le métabolisme, protège contre divers stress nutritionnels et environnementaux et participe à la détoxification du glucose et au vieillissement en santé. Sa surexpression imite en partie les effets bénéfiques de la restriction diététique sans restriction de l'apport calorique. Des études en cours établiront comment l'activation de G3PP détoxifie le glucose et protège contre le vieillissement. Nous proposons que l'activation de la G3PP est une nouvelle cible thérapeutique pour les maladies cardiométaboliques et le vieillissement.

Mots-clés: Métabolisme, Gro3P, Glycérol, Stress, Détoxification du glucose, G3PP, Restriction calorique, Vieillesse en santé.

Thèmes du CMDO :

#1 Obésité, #2 Diabète et #3 : Santé cardiométabolique.

Axes du CMDO :

#1 : Recherche fondamentale et pré-clinique

Courriel : elite.possik@umontreal.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon postdoctorat, j'aimerais poursuivre la recherche en tant que chercheuse principale, afin d'étudier les voies métaboliques dans la santé et la maladie, particulièrement, les maladies cardiométaboliques.



53) RAKOTOARIVELO, Volatiana

Cycle d'étude : Étudiante au postdoctorat

Directeur de recherche : DI MARZO, Vincenzo et FLAMAND, Nicolas

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises: Culture cellulaire, Biologie moléculaire, Modèle animal (Souris), Analyse statistique de projets cliniques.

Projet de recherche : Dans notre laboratoire, nous étudions par le biais de diverses techniques l'importance du système endocannabinoïde dans différents contextes. Pour ma part, je travaille sur l'implication du système endocannabinoïde dans l'inflammation chronique associée à l'obésité et la santé intestinale. Ayant à disposition les échantillons d'iléon provenant de biopsie de chirurgie bariatrique, nous étudions l'influence du système endocannabinoïde dans la régulation de la santé intestinale dans un contexte d'obésité. De plus, notre groupe a une forte expertise en analyse du microbiote, nous permettant d'approfondir l'interaction entre le microbiote, l'inflammation et la santé métabolique par l'entremise du système endocannabinoïde.

Mots-clés: Système endocannabinoïde, Inflammation, Obésité, Transcriptome, Maladies Cardiovasculaires, Diabète de type 2.

Thèmes du CMDO :

#1 : Obésité; **#2 :** Diabète et **#3 :** Santé cardiométabolique

Axes du CMDO :

#1 : Recherche fondamentale et pré-clinique

Profil de l'étudiant : <https://cerc-mend.chaire.ulaval.ca/projets/projets-de-nicolas-flamand/>

Courriel : volatiana.rakotoarivelo@criucpq.ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Après mon stage postdoctoral, j'aimerais continuer à travailler dans le domaine académique en orientant ma carrière vers la recherche clinique avec un accent sur l'obésité. J'apprends vite et je suis fortement curieuse pour perfectionner mes connaissances et mes compétences en recherche clinique. Plus important encore, en intégrant un laboratoire de recherche, je mettrai à disposition toutes mes compétences en recherche fondamentales, notamment sur le système immunitaire et l'inflammation.

54) ST-PIERRE, Maxime

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : Blackburn, Patricia et Legault, Jean

Affiliation : Université du Québec à Chicoutimi

Compétences/expertises: Activité physique, Inflammation liée à l'obésité, Entraînement par intervalle à haute intensité, Tissu adipeux, Fonction immunitaire et endocrinienne du tissu adipeux, Physiologie de l'exercice, ELISA et cytokines.

Projet de recherche : Nous nous intéressons aux interventions non pharmacologiques, telles que l'activité physique, afin de réduire l'inflammation liée à l'obésité. Pour ce faire, nous comparons l'entraînement par intervalles à haute intensité avec de l'entraînement continu à intensité modérée sur des participant(e)s en attente de chirurgie bariatrique. Nous allons évaluer l'impact de ces méthodes d'entraînements sur des marqueurs inflammatoires liés au tissu adipeux, sur l'homéostasie du glucose et sur certains facteurs de risque de la maladie cardiovasculaire.

Mots-clés : Inflammation, HIIT, Obésité sévère, Diabète de type 2, Tissu adipeux, Cytokines.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Santé cardiométabolique ; #2 :* *Diabète et #3 :* *Obésité*

Axes du CMDO

#1 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#2 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Profil de l'étudiant : https://www.researchgate.net/profile/Maxime_St-Pierre et Twitter :@maxstpierre1

Courriel : maxime1.st-pierre@uqac.ca

Intérêt pour le futur: Suite à mon doctorat, j'aimerais continuer mon cheminement en faisant des études postdoctorales afin d'acquérir une expertise supplémentaire en laboratoire. De ce fait, j'aimerais me développer une expertise en analyse cellulaire et tissulaire en situation d'inflammation comme c'est cas pour l'obésité ou autres maladies, en ayant une approche translationnelle. Mon objectif serait de me servir de mes recherches en laboratoire afin de développer des interventions chez l'humain pour réduire l'incidence de maladies telles que le diabète de type 2 et la maladie coronarienne. De plus, je souhaite collaborer avec beaucoup de chercheur(e)s!



55) RIAL, Sabri

Cycle d'étude : Stagiaire postdoctoral

Directeur de recherche : LIM, Gareth

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

Compétences/expertises : Biologie, Recherche fondamentale, Métabolisme des lipides, Obésité, Résistance à l'insuline, Stéatose hépatique non alcoolique, Adipogenèse, Modèles animaux de maladies métaboliques, Gestion de colonies murines, Cultures cellulaires, Protéomique (compétence en cours d'acquisition), Enseignement, Vulgarisation.

Description du projet de recherche : La maturation des pré-adipocytes en adipocytes matures, à la base de l'obésité, est orchestrée par une série d'événements moléculaires complexes dans ces cellules grasses. Plus exactement, des « facteurs de transcription » particuliers (comme C/EBP α et PPAR γ) pénètrent dans les noyaux des pré-adipocytes et réveillent des groupes spécifiques de gènes qui dirigent la maturation des adipocytes. À ce jour, une question demeure non résolue : « Comment chacun de ces facteurs de transcription se retrouve-t-il au bon moment, au bon endroit et en nombre suffisant pour induire la maturation des adipocytes ? ». Dans le cadre de mon projet postdoctoral, nous émettons l'hypothèse selon laquelle des protéines d'échafaudages de la famille 14-3-3 peuvent rassembler physiquement ces facteurs de transcription pour les diriger, un peu comme un chef d'orchestre dirige son orchestre, vers ces groupes spécifiques de gènes inducteurs de la maturation des adipocytes, dans des conditions physiologiques propices à l'adipogenèse. En nous basant sur différentes approches telles que l'édition du génome (CRISPR-Cas9) et la protéomique appliquées à des adipocytes à différents stades de maturation, nous vérifierons cette hypothèse et déterminerons l'identité des facteurs de transcription directement gouvernés par les 14-3-3. Ces travaux permettront de mieux comprendre comment les protéines 14-3-3 contrôlent la maturation des adipocytes. Les résultats d'une telle étude pourraient permettre, à court terme, d'identifier de nouvelles cibles pharmacologiques pour prévenir voire traiter l'obésité.

Mots clefs : Obésité, Adipogenèse, Adipocytes, Protéome, Protéines d'échafaudages, Facteurs de transcription.

Thèmes du CMDO : #1 : *Obésité* et #2 : *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO : #1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Profil de l'étudiant :

<https://www.linkedin.com/in/sabri-ahmed-rial-ph-d-8576533b/> et https://www.researchgate.net/profile/Rial_Ahmed_Sabri

Courriel : rial_sabri@hotmail.com (inclure « important » dans l'objet, et éviter les caractères spéciaux).

Intérêt pour le futur : Au terme de ma formation postdoctorale, je souhaite être muni des compétences nécessaires pour diriger une équipe de recherche universitaire. Mon objectif est de diriger un laboratoire multidisciplinaire qui ait pour vocation de cribler puis de caractériser de nouveaux composés bioactifs (naturels et synthétiques) aux effets thérapeutiques prometteurs contre les maladies métaboliques. J'aimerais aussi, à terme, acquérir des compétences dans la recherche clinique. J'aimerais donc mener des projets de recherche complets, depuis leurs phases fondamentales, jusqu'aux phases cliniques, pour que mes découvertes puissent profiter directement aux patients atteints d'obésité, de stéatose hépatique et de diabète. Dans l'idéal, mon affiliation principale sera une université nord-américaine. Mais je suis aussi déterminé à nouer des collaborations étroites avec des équipes africaines pour que mes recherches puissent profiter à mon continent natal où l'incidence des maladies métaboliques est hélas grandissante.



56) RICHARD, Gabriel

Cycle d'étude : Étudiant au doctorat

Directeur de recherche : CARPENTIER, André

Affiliation : Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CRCHUS)

Compétences/expertises : Imagerie et spectroscopie par résonance magnétique (IRM/SRM), tomographie d'émission par positrons (TEP), développement d'outils informatiques pour le traitement d'images chez l'humain et les rongeurs.

Projet de recherche : Mon projet consiste à optimiser les séquences d'imagerie ainsi que le traitement d'images pour l'étude du métabolisme des graisses brunes. Notamment, nous avons validé un modèle pharmacocinétique du radiotracteur ¹¹C-acétate en TEP pour augmenter la précision des mesures de métabolisme oxydatif. Nous avons aussi développé une méthode IRM-TEP pour la mesure simultanée des changements de flux sanguin et de métabolisme dans les tissus (graisse brune, muscle, etc.). Cette méthode sera utilisée pour caractériser les effets d'interventions visant à augmenter la dépense énergétique de ces tissus (p.ex., exposition au froid) chez l'humain et l'animal.

Mots-clés : Graisses brunes, métabolisme oxydatif, flux sanguin, imagerie multimodale, analyse pharmacocinétique, traitement d'image

Thèmes du CMDO :

#1 : *Obésité* ; **#2 :** *Diabète*

Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et préclinique*

Profil de l'étudiant : [linkedin.com/in/gabriel-richard-50bba3198](https://www.linkedin.com/in/gabriel-richard-50bba3198)

Courriel : gabriel.richard3@usherbrooke.ca

Intérêt pour le futur : Après mon doctorat, je veux continuer à épauler les autres chercheurs qui souhaitent réaliser des études d'imagerie complexes chez l'animal ou l'humain. Notamment, par le développement de protocoles et d'outils avancés ainsi que par l'aide au traitement informatique des données.

57) SAVARD, Claudia

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : MORISSET, Anne-Sophie

Affiliation : Centre de recherche du CHU de Québec – Université Laval (CRCHUL)

Compétences/expertises : Évaluation alimentaire, Recommandations nutritionnelles, Gestion de projet, Analyses statistiques (JMP), Revue systématique de la littérature, Rappel de 24h Web (R24W), Recrutement et suivi de participants, Test oral de tolérance au glucose, Repas-test, Homéostasie du glucose et de l'insuline.

Description du projet de recherche : Mon projet de doctorat vise à évaluer prospectivement les facteurs hormonaux modulant l'alimentation durant la grossesse et ce, en association avec les recommandations nutritionnelles prénatales. Les données alimentaires provenant des projets pilotes ANGE (*Apports Nutritionnels durant la Grossesse*) et PAGG (*Prise Alimentaire et Gain de poids durant la Grossesse*) seront utilisées pour caractériser, à chaque trimestre, l'alimentation des femmes enceintes en comparaison avec les recommandations nutritionnelles et leurs besoins énergétiques. Puis, la mesure de différentes hormones liées à la prise alimentaire suite à des repas-tests effectués dans le cadre du projet PAGG permettra d'examiner l'évolution de la régulation de la prise alimentaire au cours des trimestres de la grossesse et d'évaluer son association avec les apports alimentaires.

Mots-clés : Grossesse, Nutrition, Évaluation alimentaire, Prise alimentaire, Recommandations nutritionnelles.

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2** : Obésité et **#3** : Diabète

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#3 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Courriel : claudia.savard@crchudequebec.ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais évoluer dans le domaine de la santé publique afin d'optimiser les recommandations nutritionnelles s'adressant, entre autres, aux femmes en âge de procréer.



58) ST-LAURENT, Audrey (Membre du Comité des initiatives étudiantes)

Cycle d'études : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : MORISSET, Anne-Sophie

Affiliation : Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire (CHU) de Québec – Université Laval

Compétences/expertises : Balance énergétique (dépenses et apports), saines habitudes de vie durant la grossesse (principalement l'activité physique et la saine alimentation), obésité maternelle et gain de poids gestationnel.

Projet de recherche : À travers mon projet de doctorat, nous souhaitons mieux comprendre comment se comportent les composantes physiologiques et comportementales de la balance énergétique à chaque trimestre de la grossesse et d'identifier les variables associées à une balance énergétique positive élevée et un gain de poids gestationnel excessif. Il sera alors possible d'estimer adéquatement les besoins énergétiques réels des femmes enceintes et d'identifier celles qui sont le plus à risque de présenter un gain de poids gestationnel excessif. Ultiment, les résultats issus de ce projet pourront être une base solide sur laquelle les futures études cliniques sur le gain de poids gestationnel visant à améliorer la santé maternelle et celle des futures générations pourront se référer et s'appuyer pour concevoir leurs interventions.

Mots-clés : Balance énergétique, Gain de poids gestationnel, Accélérométrie, Calorimétrie indirecte, Activité physique, Nutrition, Obésité Grossesse, Santé maternelle et néonatale.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Obésité* et **#2 :** *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant : <https://twitter.com/AudreyStlo3> ; https://www.researchgate.net/profile/Audrey_St-Laurent3

Courriel : audrey.st-laurent.7@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suivant mon doctorat, j'aimerais continuer l'enrichissement de mes connaissances et le perfectionnement de mes acquis par la réalisation d'un postdoctorat axé sur la prévention de l'obésité maternelle par la promotion de saines habitudes de vie en période prénatale.



59) TALBO, Meryem

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directrice de recherche : BRAZEAU, Anne-Sophie

Affiliation : Université McGill

Compétences/expertises : recherche clinique en nutrition, interventions nutritionnelles, analyses de données épidémiologiques

Projet de recherche : Dans le cadre de mon doctorat, mon objectif est de comprendre les nouvelles technologies et leur utilité face à l'hypoglycémie. La majorité de mes projets sert à analyser les données du registre BETTER afin de découvrir l'utilisation de ces technologies ainsi que les stratégies de prévention ayant pour but de réduire le fardeau et la crainte lié à l'hypoglycémie. Je travaille également sur la révision des pratiques cliniques actuelles, où un manque de recommandations concrètes est présent, par la définition d'un consensus médical..

Mots-clés : Diabète de type 1, Modes de vie, Technologies médicale, hypoglycémie, complications associées au diabète, stratégies de prévention d'hypoglycémie, fardeau psychologique.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Diabète*

Axes du CMDO :

#1 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#2 : *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

#3 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#4 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

Profil de l'étudiant: <https://www.linkedin.com/in/meryem-talbo-9280a4136/>

Courriel: meryem.talbo@mail.mcgill.ca

Intérêt pour le futur : À la suite de mon doctorat, j'aimerais me perfectionner en recherche clinique et nutritionnelles et développer des études axées sur les priorités établies par les patients, afin d'améliorer la vie des personnes vivant avec le diabète.



60) THIBEAULT, Kathrine

Cycle d'étude : Étudiant à la maîtrise

Directeur de recherche : BOUCHARD, Luigi

Affiliation : Département de biochimie et de génomique fonctionnelle, Université de Sherbrooke

Compétences/expertises : Extraction et quantification de microARN provenant de différents types d'échantillons (plasma, placenta), RT-qPCR, Extraction d'ADN et d'ARN, Pyroséquençage, Séquençage de nouvelle génération.

Projet de recherche : Mon projet de maîtrise a pour but d'établir le profil en microARN plasmatiques qui est associé à l'IMC et aux niveaux de leptine de la mère au 1^{er} trimestre de grossesse par séquençage de nouvelle génération. De plus, les voies métaboliques régulées par ces microARN pourront être identifiées. Ainsi, nous allons améliorer nos connaissances sur les mécanismes derrière l'obésité et ses complications en grossesse.

Mots-clés : MicroARN, Obésité, Grossesse, Épigenétique, Séquençage de nouvelle génération.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Obésité ; #2 :* *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#2 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

Courriel : Kathrine.Thibeault@USherbrooke.ca

Intérêt pour le futur : Suite à ma maîtrise, je vais continuer mes études graduées au doctorat dans le but de développer mes compétences en biochimie, en génétique et en épigénétique sur l'obésité et ses complications. Par la suite, j'ai pour objectif d'appliquer au post-doctorat en biochimie clinique à l'Université de Montréal.



61) TOURIGNY, Roxane

Cycle d'étude : Étudiante à la maîtrise

Directeur de recherche : FRADET, Vincent

Affiliation : Centre de recherche du CHU de Québec – Université Laval

Compétences/expertises : Épidémiologie, cancer de la prostate, qualité de vie, psychologie, études cliniques.

Projet de recherche : Mon projet de maîtrise s'inscrit dans une étude observationnelle prospective multicentrique (étude BIOCaPPE-GRÉPEC) présentement menée par l'équipe du CHU de Québec – Université Laval. L'objectif premier de cette étude est de déterminer le lien entre les habitudes de vie et certains biomarqueurs sur l'incidence du cancer de la prostate. Dans le cadre de mon projet de maîtrise, mes objectifs sont de décrire la qualité de vie générale et spécifique au cancer de la prostate de cette cohorte d'hommes à risque de développer un cancer de la prostate et de déterminer la relation entre le volume d'activité physique des hommes à risque de cancer de la prostate et les différentes dimensions (générales et spécifiques) de qualité de vie.

Mots-clés : Qualité de vie, activité physique, hommes à risque de cancer de la prostate, facteurs de risque, étude observationnelle prospective multicentrique, biomarqueurs.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Santé cardiométabolique*

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Courriel : roxane.tourigny@crchudequebec.ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à ma maîtrise, j'aimerais me perfectionner en recherche clinique et développer des interventions afin d'améliorer l'expérience des patients atteints de cancer.

62) TREMBLAY, Bénédicte L.

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : VOHL, Marie-Claude

Affiliation : Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF), Université Laval

Compétences/expertises : Biologie des systèmes, Génétique quantitative, Nutrition, Nutriginomique, Santé cardiométabolique, Sciences omiques.

Projet de recherche : Mon projet de recherche porte sur la génomique nutritionnelle dans une cohorte de familles en santé. Nous étudions l'héritabilité des données omiques et l'intégration de données multi-omiques dans le contexte de la santé cardiométabolique. Nous utilisons une approche multi-omique intégrée afin d'évaluer le rôle des données multi-omiques dans l'interconnexion entre l'alimentation et la santé cardiovasculaire en utilisant des analyses de réseaux de corrélations pondérées (WGCNA).

Mots-clés : Analyse de réseaux de corrélations pondérées, Caroténoïdes, Expression génique, Génétique quantitative, Méthylation de l'ADN, Métabolites, Profil lipidique, Santé cardiométabolique.

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Obésité

Axes du CMDO :

#1 : Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

#2 : Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)

#3 : Recherche fondamentale et pré-clinique

Profil de l'étudiant : <https://www.linkedin.com/in/b%C3%A9n%C3%A9dicte-tremblay-b7782a98/>

Courriel : benedicte-l.tremblay.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais élargir mes connaissances dans le domaine de l'intelligence artificielle, plus spécifiquement à l'application de méthodes d'apprentissage machine et d'apprentissage profond dans le contexte de la génomique et de la santé cardiovasculaire.



63) TURCOTTE, Anne-Frédérique

Cycle d'étude : Étudiante au doctorat

Directeur de recherche : GAGNON, Claudia et JEAN, Sonia

Affiliation : Centre de recherche du CHU de Québec-Université Laval (CRCHU) et Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises : Obésité, Santé osseuse, Diabète, Imagerie osseuse et de composition corporelle, Projets cliniques, Épidémiologie, Revue systématique et méta-analyse, Évaluation musculaire, Activité physique

Projet de recherche : Nous nous intéressons à l'impact de l'obésité globale et de l'obésité viscérale sur le risque de fracture, la densité minérale osseuse et la qualité osseuse. Mes projets de doctorat comprennent un volet clinique et un volet épidémiologique. Le projet clinique a pour objectif d'évaluer la densité minérale osseuse et la qualité osseuse d'individus sévèrement obèse (pré-bariatrique), ayant ou non un diabète de type 2. Les projets épidémiologiques permettront d'évaluer l'association entre l'obésité, le diabète et le risque de fracture spécifique à chaque site osseux dans deux cohortes québécoises, soit la cohorte CARTaGENE et la base de données de la RAMQ.

Mots-clés : Obésité et adiposité viscérale, Risque de fracture, Densité minérale osseuse, Microarchitecture osseuse, Diabète de type 2, Imagerie osseuse par CT scan.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Obésité*; **#2 :** *Diabète*

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Profil de l'étudiant : https://twitter.com/AF_Turcotte

Courriel : anne-frederique.turcotte@crchudequebec.ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Suite à mon doctorat, j'aimerais poursuivre au postdoctorat afin de me perfectionner en prévention du risque fracturaire chez les individus ayant une obésité et un diabète de type 2. J'aimerais également perfectionner mes acquis en analyse d'imagerie osseuse et musculaire.



64) VÉZINA-IM, Lydi-Anne

Cycle d'étude : Stagiaire postdoctorale

Directeur de recherche : DESROCHES, Sophie et MORIN, Charles M.

Affiliation : Centre Nutrition, santé et société (NUTRISS), Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF) et Centre d'étude des troubles du sommeil, Université Laval

Compétences/expertises : saines habitudes de vie, alimentation, sommeil, activité physique, promotion de la santé, prévention du diabète et de l'obésité, interventions comportementales, théories psychosociales, revues systématiques, psychologie de la santé, santé maternelle et de l'enfant.

Projet de recherche : Le but de mon projet est de documenter et d'étudier les croyances par rapport aux saines habitudes de sommeil chez des adultes avec du diabète de type 1 et de type 2. Les résultats serviront à développer une intervention comportementale visant à promouvoir le sommeil des adultes vivant avec du diabète en les encourageant à adopter de saines habitudes de sommeil. Une telle intervention pourrait contribuer à favoriser le sommeil et une meilleure gestion de la glycémie et ainsi à diminuer les nombreuses complications associées au diabète. Ce projet est financé grâce à une bourse de post-doctorat en transfert des connaissances dans le domaine des soins du diabète et de ses complications d'Action diabète Canada (2019-2020).

Mots-clés : saines habitudes de sommeil, sommeil, insomnie, saines habitudes de vie, diabète de type 1, diabète de type 2, complications associées au diabète, adultes, croyances.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Diabète* ; **#2 :** *Obésité*

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

#3 : *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

Profil de l'étudiant : https://www.researchgate.net/profile/Lydi-Anne_Vezina-Im

Courriel : lydi-anne.vezina-im.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur: Suite à mon stage postdoctoral, j'aimerais devenir une chercheuse établie spécialisée dans la promotion de saines habitudes de vie et la prévention de maladies chroniques telles que le diabète et l'obésité chez diverses populations (p. ex. femmes, adolescents, adultes avec du diabète), en particulier dans une perspective de promotion de la santé maternelle et de l'enfant.



65) YANG, Angela

Cycle d'étude : Étudiante en médecine

Directeur de recherche : GAGNON, Claudie

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ) et CHU de Québec

Compétences/expertises : Biologie moléculaire, Biochimie médicale, Pathologie, Épidémiologie, Revue systématique.

Projet de recherche : Nous allons évaluer l'impact de la chirurgie bariatrique sur la densité minérale osseuse (DMO) et d'identifier les déterminants de la DMO suite à la chirurgie. Des hommes et femmes ayant une obésité et avec ou sans un diabète de type 2 seront suivis à 0, 4 mois, 8 mois et 1 an post-chirurgie. Un groupe contrôle avec un poids normal sera aussi recruté. Nous allons évaluer les changements dans la DMO par tomодensitométrie quantitative et les déterminants potentiels du changement de DMO, incluant des changements dans le contrôle du diabète, les hormones possiblement impliquées dans le métabolisme osseux ; la composition corporelle ; la force et la fonction musculaires ; les facteurs sociodémographiques ; l'alimentation ; l'activité physique ; le microbiote intestinal.

Mots-clés: Obésité, Diabète de type 2, Endocrinologie, Chirurgie bariatrique, Santé osseuse, Santé musculaire, Densité minérale osseuse, Adiposité viscérale.

Thèmes du CMDO:

#1 : *Obésité* ; **#2 :** *Diabète*

Axes du CMDO :

#1 : *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Courriel : angela.yang.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Je souhaite réaliser une formation simultanée de doctorat en médecine et de maîtrise en sciences cliniques et médicales.



66) YE, Run Zhou

Cycle d'étude : Étudiant au MD-Ph.D.

Directeur de recherche : CARPENTIER, André

Affiliation : Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CRCHUS)

Compétences/expertises : Étude métabolique, Culture cellulaire, Transfection, Western blot, Immunoprécipitation, PCR, Analyse d'image PET/CT, Analyse histologique, MATLAB.

Projet de recherche : Nous mesurons de l'hypertrophie adipocytaire et les taux de métabolisme postprandial *in vivo* des acides gras non-estérifiés à l'aide de la tomographie d'émission par positrons. Nous étudions également l'implication des facteurs épigénétiques (la méthylation d'ADN et les modifications d'histone) dans les changements de la transcription génétique et de l'activité enzymatique associés avec l'hypertrophie adipocytaires et les dysfonctions du métabolisme lipidique systémiques. Ce projet permettra d'établir le lien entre pré-diabète, débordement excessif des gras alimentaires vers les organes maigres, hypertrophie adipocytaire et les mécanismes épigénétiques.

Mots-clés : Hypertrophie adipocytaire, Métabolisme des lipides, Diabète, Résistance à l'insuline, Imagerie métabolique, Histologie.

Thèmes du CMDO :

#1 : *Diabète ; #2 : Obésité*

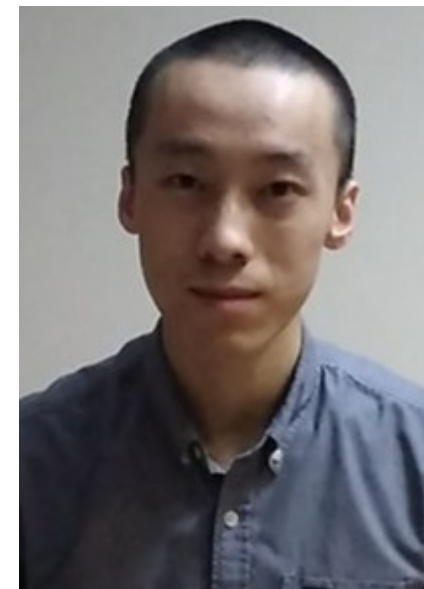
Axes du CMDO :

#1 : *Recherche fondamentale et pré-clinique*

#2 : *Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)*

Courriel : run.zhou.ye@usherbrooke.ca

Intérêt pour le futur : Mes recherches doctorales me donneront une bonne base pour poursuivre des études futures dans un programme de clinicien-chercheur du Collège Royal lors de ma résidence et pour poursuivre une carrière en recherche sur le diabète.



67) YU, Yihong

Cycle d'étude : Étudiante en médecine

Directeur de recherche : THÉRIAULT, Sébastien

Affiliation : Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ)

Compétences/expertises : Biologie moléculaire, biochimie médicale, pathologie, épidémiologie, revue systématique

Projet de recherche : Nous allons valider de nouveaux biomarqueurs de l'axe somatotrope associés à la distribution du tissu adipeux et au risque cardio-métabolique. Nous allons d'abord valider l'association entre bone morphogenetic protein 1 (BMP1), growth hormone receptor (GHR) et insulin like growth factor binding protein 3 (IGFBP3) et le ratio tissu adipeux viscéral (TAV)/tissu adipeux sous-cutané (TAS). Ensuite, nous allons déterminer l'association entre ces biomarqueurs et le profil de risque métabolique, incluant la tension artérielle, des paramètres glycémiques et des marqueurs lipidiques.

Mots-clés : Biomarqueurs, Axe somatotrope, Tissu adipeux, Risque cardio-métabolique, BMP1, GHR, IGFBP3, Ratio TAV/TAS, Profil de risque métabolique, Tension artérielle, Paramètres glycémiques, Marqueurs lipidiques.

Thèmes du CMDO :

#1 : Santé cardiométabolique ; **#2 :** Diabète et **#3 :** Obésité

Axes du CMDO :

#1 : Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)

#2 : Recherche fondamentale et pré-clinique

Courriel : yi-hong.yu.1@ulaval.ca

Intérêt pour le futur : Je suis présentement étudiante en médecine. J'aimerais continuer à faire de la recherche lorsque je serai médecin.



BERGERON, Lucien Junior

Directeur adjoint administratif du CMDO

(Gestion, Liaison scientifique et Partenariats)

Affiliation : Université de Sherbrooke, CRCHUS

Page web du CMDO : <http://www.rrcmdo.ca>



NAULT, Marc André

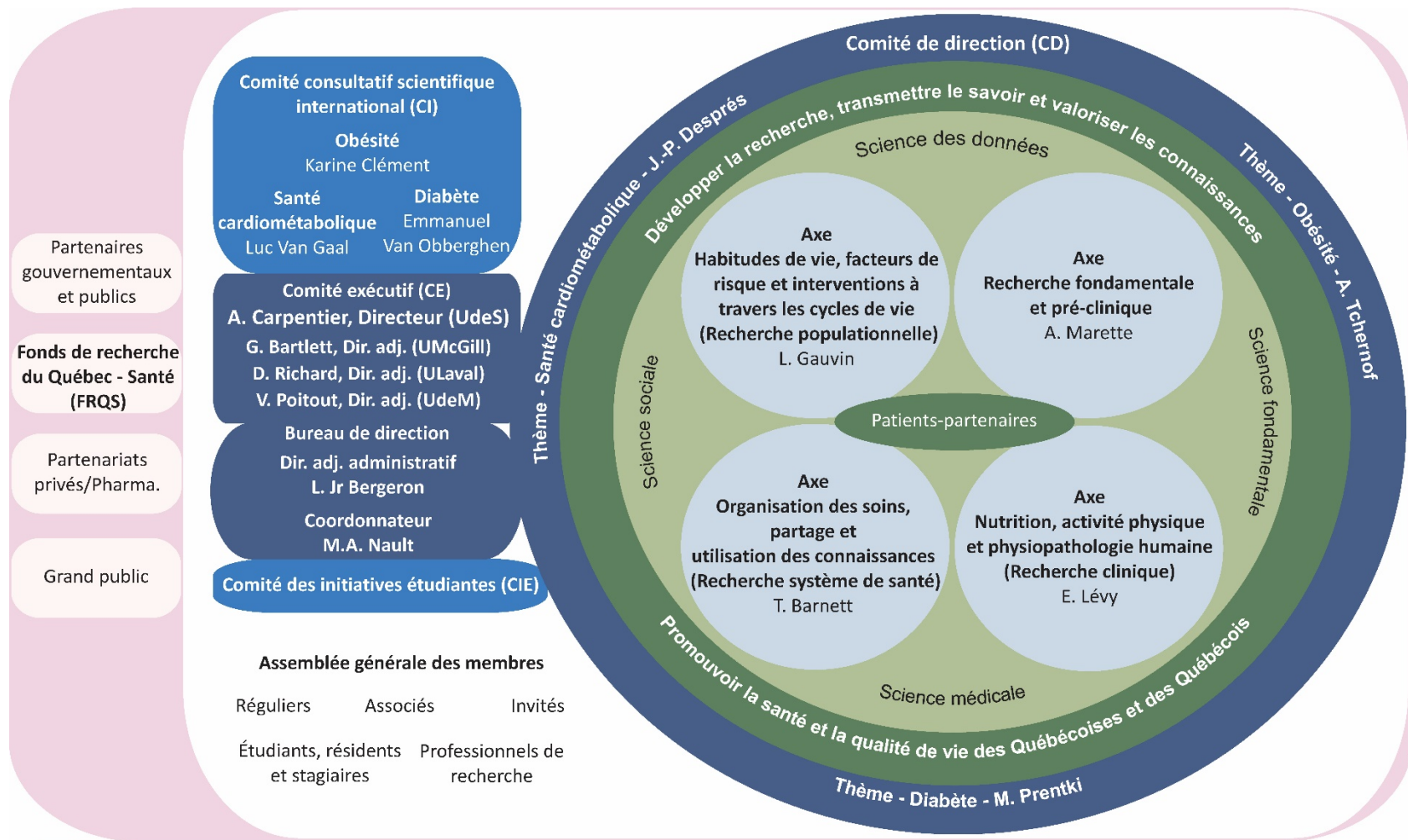
Coordonnateur du CMDO






Affiliation : Université de Sherbrooke, CRCHUS

Page web du CMDO : <http://www.rrcmdo.ca>



ORGANIGRAMME DU RÉSEAU CMDO



-  Direction du CMDO (CE, CD et Bureau de direction)
-  La mission du CMDO: Intégration de la recherche interdisciplinaire, transfert des connaissances et participation des patients-partenaires
-  Les comités consultatifs du CMDO
-  Le Réseau de recherche CMDO
-  Partenaires externes au CMDO



CMDO
 Réseau de recherche en santé cardiométabolique, diabète et obésité

Réseau thématique soutenu par le

