



# CMDO

Réseau de recherche en  
santé cardiométabolique,  
diabète et obésité

## **Bottin des ÉTUDIANT·E·S, STAGIAIRES AU POSTDOCTORAT ET RÉSIDENT·E·S (88)**

Réseau thématique soutenu par le

**Fonds de recherche  
Santé**

**Québec** 

Dernière mise à jour : 6 janvier 2022

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

## 1) ALCHOURRON, Emilie

**Cycle d'étude :** Étudiante à la maîtrise

**Directeur de recherche :** EL-JALBOUT, Ramy

**Affiliation :** Centre de recherche du Centre hospitalier Universitaire de l'Hôpital Sainte-Justine (CRCHUSJ)

**Compétences/expertises :** Obésité infantile, Santé cardiométabolique, Système cardiovasculaire, Athérosclérose.

**Projet de recherche :** Nous voulons étudier, lors d'une étude prospective, les mesures d'épaisseur intima-média de l'artère carotide commune ainsi que l'élastographie vasculaire chez des enfants sains et obèses âgés entre 11 et 14,9 ans. Ces mesures seront étudiées selon leur variabilité en fonction de l'âge, le sexe et l'IMC afin d'examiner la présence de ce marqueur radiologique de l'atteinte athérosclérotique précoce. De plus, nous voulons étudier le lien entre la santé bucco-dentaire de ces enfants et l'augmentation de l'épaisseur intima-média de leur carotide commune.

**Mots-clés:** Étude prospective, Santé bucco-dentaire, Système cardiovasculaire, Artère carotide commune, Épaisseur intima-média, Obésité, Athérosclérose, Facteurs de risque et Imagerie par échographie.

### Thèmes du CMDO

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

### Axes du CMDO

**#1 :** Recherche fondamentale et pré-clinique

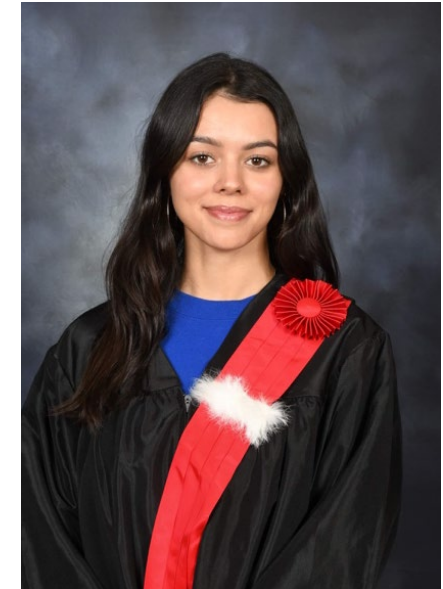
**#2 :** Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

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

**Profil de l'étudiant :** [www.linkedin.com/in/emilie-alchourron](http://www.linkedin.com/in/emilie-alchourron)

**Courriel :** emilie.alchourron@umontreal.ca

**Intérêt pour le futur :** Pour donner suite à ma maîtrise, j'aimerais poursuivre mes études dans le doctorat de médecine dentaire, plus précisément pédiatrique, et continuer à faire de la recherche en lien avec le système cardiovasculaire et la santé bucco-dentaire chez les enfants.



## 2) AUCLAIR MANGLIAR, Inès

**Cycle d'étude :** Étudiante à la maîtrise

**Directeur de recherche :** MORISSET, Anne-Sophie

**Affiliation :** Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval (CRCHU-UL)

**Compétences/expertises :** Alimentation durant la grossesse, Hormone (GLP-1), Homéostasie du glucose, Gain de poids gestationnel, Évaluation nutritionnelle et rappel de 24h web (R24W).

**Projet de recherche :** Le projet de recherche vise à évaluer si la stabilité des apports alimentaires en cours de grossesse se traduit par une stabilité dans les sensations de faim et de satiété, ainsi que par une même stabilité dans certaines hormones reliées à la prise alimentaire. Le projet vise également à examiner, à chaque trimestre, les associations entre les concentrations plasmatiques du GLP-1, les apports alimentaires, l'homéostasie du glucose et le gain de poids gestationnel.

**Mots-clés :** Hormones, GLP-1, Grossesse, Gain de poids gestationnel, Glucose, Apports alimentaires.

**Thèmes du CMDO :**

**#1 :** *Diabète* et **#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)*

**Courriel :** INAUM@ulaval.ca

**Intérêt pour le futur :** Suite à ma maîtrise, j'aimerais approfondir mes connaissances en nutrition en travaillant dans le milieu de santé publique ou en clinique.



### 3) 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 cardiometabolique ; **#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.researchgate.net/profile/Nickolas_Auclair2)      <https://www.linkedin.com/in/nickolas-auclair-14a329150/>

**Courriel :** [nickolas.auclair@umontreal.ca](mailto: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.



## 4) BELMAS, Thomas

**Cycle d'étude :** Étudiant à la Maîtrise

**Directeur de recherche :** SHUM, Michaël

**Affiliation :** Centre de recherche du CHU de Québec, Université Laval

**Compétences/expertises :** Biologie cellulaire (culture cellulaire, purification cellulaire, test de prolifération et d'apoptose), Modèle animal (souris), Biologie moléculaire (extraction d'ARN, Single cell RNAseq, Nanostring), Cytométrie en flux/tri cellulaire, Immunohistochimie, ELISA.

**Projet de recherche :** Nous voulons étudier l'impact du métabolisme mitochondrial sur le comportement inflammatoire des macrophages ayant un rôle sur le développement du diabète de type II via l'inflammation. Notre étude portera sur la bilirubine mitochondriale ainsi que la protéine mitochondriale ABCB10 chez des souris obèses. Ces protéines ont été montrées comme ayant un rôle important sur la fonction mitochondriale. À partir de nos résultats, nous voulons apporter les éléments qui permettront le développement des voies innovantes pour réduire l'inflammation et ainsi, améliorer la condition des patients atteints de diabète de type II.

**Mots-clés :** Inflammation, Insulino-résistance, Mitochondrie, Physiologie métabolique, Transduction, Macrophage.

**Thème du CMDO :**

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

**Axes du CMDO :**

**#1 :** Recherche fondamentale et pré-clinique

**Profil de l'étudiant :** <https://www.facebook.com/thomas.belmas.9>

**Courriel :** thomas.n.belmas@gmail.com

**Intérêt pour le futur :** Suite à mon master, puis à ma thèse, je souhaiterais poursuivre mes projets de recherche sur les mécanismes inflammatoires liés à divers domaines tels que certaines maladies métaboliques ou en cancérologie pour *in fine*, émettre des liens entre ces deux types de pathologies via mon expertise dans ces domaines.



## 5) **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

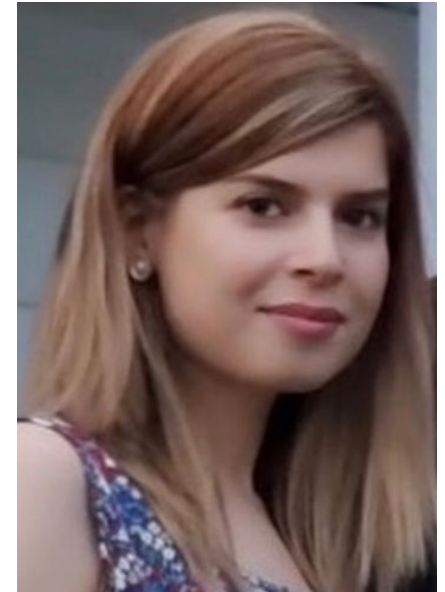
### **Axes du CMDO :**

**#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.



## 6) 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.





## 7) **BENMOUSSA, Abderrahim, Ph.D. (Membre du Comité des initiatives étudiantes)**

**Cycle d'étude :** Postdoctorant

**Directeur de recherche :** MARCIL, Valérie

**Affiliation :** Centre de recherche du CHU Sainte-Justine

**Compétences/expertises :** Recherche clinique observationnelle, Immunologie, Biologie cellulaire et moléculaire, Cytométrie en flux, Microscopie, Culture cellulaire, Expérimentation animale – modèles d'inflammation, Cancérologie, Microbiologie, Microbiote intestinal, Lipidomique, Métabolomique, Nutrition, Vésicules extracellulaires, Intelligence artificielle, Biostatistiques, microARNs, ARNs non-codants.

**Projet de recherche :** On s'intéresse tout particulièrement aux effets secondaires cardiométaboliques retrouvés chez les survivants de cancers pédiatriques. En effet, il est reconnu qu'une grande proportion des survivants des cancers pédiatriques seront aux prises avec des effets secondaires à long terme dus en partie à la toxicité des traitements. Parmi les séquelles observées, on note une plus forte propension à l'obésité, la résistance à l'insuline, l'hypertension artérielle et aux dyslipidémies, toutes des composantes du syndrome métabolique. Nous étudions les effets néfastes des traitements des cancers et leurs mécanismes sous-jacents, soit les changements du microbiote intestinal et ses métabolites, les processus épigénétiques, inflammatoires et oxydants.

**Mots-clés :** Microbiote intestinal, Maladies cardiométaboliques, Cancer, Leucémie lymphoblastique pédiatrique, Stress oxydant, Inflammation, Métabolites.

### **Thèmes du CMDO :**

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

### **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)

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

**Profil de l'étudiant :** <https://www.researchgate.net/profile/Abderrahim-Benmoussa> et <https://www.linkedin.com/in/abderrahimbenmoussa>

**Courriel :** [abderrahim.benmoussa@umontreal.ca](mailto:abderrahim.benmoussa@umontreal.ca)





## 8) 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.



## 9) 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.

## 10) BONHOURE, Anne

**Cycle d'étude :** Étudiante au doctorat

**Directeur de recherche :** RABASA-LHORET, Rémi

**Affiliation :** Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM)

**Compétences/expertises :** Obésité, Fibrose Kystique, Diabète de Type 1, métabolisme, analyses statistiques (SPSS, Graphpad), coordination de projets mono- et multicentriques, supervision de stagiaires et d'étudiants.

**Projet de recherche :** Dans le cadre de mon doctorat, nous cherchons à explorer l'émergence de l'obésité chez les patients qui vivent avec le diabète de type 1. Grâce aux multiples données collectées dans le registre provincial BETTER et au volet prospectif des questionnaires, nous allons étudier les causes possibles de gain de poids, incluant les composantes de la balance énergétique (activité physique, prise alimentaire incluant les collations pour traiter ou prévenir les hypoglycémies), les conséquences possibles (risque cardiométabolique et complications chroniques) et enfin certaines options de traitement émergentes par exemple l'utilisation de traitement habituellement utilisé dans le diabète de type 2 (analogues du récepteur au GLP1). Nous regarderons aussi le lien entre l'obésité et la stigmatisation sociale et la santé mentale.

**Mots-clés :** Obésité, Diabète de Type 1, Adultes, Métabolisme, Hypoglycémies, Activité Physique, Stigmatisation Sociale.

### Thèmes du CMDO :

**#1 :** *Diabète; #2 : Obésité 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)*

**#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.linkedin.com/in/annebonhoure/>; <https://www.researchgate.net/profile/Anne-Bonhoure>

**Courriel :** anne.bonhoure@ircm.qc.ca

**Intérêt pour le futur:** Suite à mon doctorat, j'aimerais participer aux progrès de la qualité de vie et de la santé des patients en surpoids et obèses. Je souhaite également de continuer à examiner les multiples facteurs qui influencent le surpoids et l'obésité, y compris, mais sans s'y limiter, l'activité physique, la stigmatisation sociale, la santé mentale, les traumatismes possibles et les médicaments.



## 11) 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.



## 12) BOURGAULT, Jérôme

**Cycle d'étude :** Étudiant à la maîtrise

**Directeur de recherche :** ARSENAULT, Benoît

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

**Compétences/expertises :** Bio-informatique, Analyses biostatistiques, Randomisation Mendélienne, Analyses d'études pangénomiques (GWAS), Analyses d'études pantranscriptomiques (TWAS).

**Projet de recherche :** J'utilise une approche intégrée alliant les nouvelles connaissances en génétique humaine, bio-informatique et en intelligence artificielle pour découvrir de nouveaux gènes régulés génétiquement associés à la stéatose hépatique non alcoolique qui pourraient représenter de nouvelles cibles thérapeutiques pour celle-ci. En combinant les données de la Biobanque de l'IUCPQ aux études génétiques disponibles publiquement, j'étudie le génome, le transcriptome et le protéome de centaines de milliers de personnes. Notre équipe souhaite accélérer le développement des thérapies pour la SHNA en mettant sur pied une plateforme web offrant le libre accès aux résultats de nos analyses.

**Mots-clés :** Randomisation mendélienne, Études d'association pangénomiques, Études d'association pantranscriptomiques, Foie, Transcriptome, Protéome, Maladies Cardiométaboliques, Stéatose hépatique non alcoolique

### 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 :** ResearchGate : [www.researchgate.net/profile/Jerome-Bourgault](http://www.researchgate.net/profile/Jerome-Bourgault)

**Courriel :** jerome.bourgault@criucpq.ulaval.ca

**Intérêt pour le futur :** À la suite de ma maîtrise, j'aimerais pousser plus avant l'intégration de mes connaissances des divers volets de la bio-informatique et de l'intelligence artificielle dans le contexte de la génomique et des maladies cardiométaboliques.



## 13) 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](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.



## 14) 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.



## 15) CASTONGUAY-PARADIS, Sophie

**Cycle d'étude** : Étudiante au doctorat

**Directeur de recherche** : VEILLEUX, Alain

**Affiliation** : Centre Nutrition, santé et société (NUTRISS), Institut sur la Nutrition et les Aliments Fonctionnels (INAF), Université Laval

**Compétences/expertises** : Nutrition, activité physique, projets cliniques, analyses de données cliniques

**Projet de recherche** : Mon projet s'intéresse aux mécanismes qui sous-tendent le lien entre le microbiote intestinal et la santé métabolique et plus spécifiquement, à l'axe microbiome-endocannabinoïdome. D'une part, nous savons que la composition du microbiote intestinal est associée à plusieurs paramètres de l'obésité et ses complications. D'autre part, l'endocannabinoïdome – incluant des molécules lipidiques de signalisation cellulaire que l'on retrouve dans de nombreux tissus et au niveau plasmatique – est lui aussi associé à ces mêmes paramètres par son implication dans le métabolisme énergétique. Notre objectif est de caractériser la synergie de ces deux systèmes chez l'humain par diverses interventions, notamment nutritionnelles, en activité physique ou par des probiotiques, et de déterminer l'impact sur la santé métabolique de l'hôte.

**Mots-clés** : Nutrition, Activité physique, Santé métabolique, Obésité, Endocannabinoïdome, Microbiote intestinal, Probiotiques.

**Thèmes du CMDO** :

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

**Axes du CMDO** :

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

**Courriel** : sophie.castonguay-paradis.1@ulaval.ca

**Intérêt pour le futur** : Après mes études doctorales, j'aimerais poursuivre mes activités dans le domaine de la recherche clinique en nutrition et/ou en activité physique.

## 16) 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 $\alpha$ , 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.



## 17) 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](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.



## 18) CHOI, Béatrice

**Cycle d'étude :** Étudiante au doctorat

**Directeur de recherche :** MARETTE André & TREMBLAY Angelo

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

**Compétences/expertises :** Études fondamentales et cliniques, interventions nutritionnelles, techniques de transfert de microbiote intestinal.

**Projet de recherche :** Mon projet de doctorat est composé de plusieurs volets. La majorité de mes projets ont été réalisés dans des modèles animaux (souris) avec une obésité induite par la diète, dans lesquels on tentait d'étudier l'impact de certains nutriments, suppléments ou polluants sur le développement de l'obésité et de la résistance à l'insuline, avec une attention particulière sur le rôle du microbiote intestinal dans ces interactions. De plus, j'ai également un projet qui porte sur la combinaison d'un probiotique à une intervention nutritionnelle sur des humains avec un surpoids. Dans cette étude nous avons étudié l'impact du probiotique sur la perte de poids et les changements anthropométriques, certains marqueurs en circulation ainsi que sur les comportements liés à l'alimentation et certaines composantes de la santé psychologique (stress, dépression, anxiété, etc.).

**Mots-clés :** Microbiote intestinal, Obésité, Nutrition, Résistance à l'insuline, Stéatose hépatique non-alcoolique, Transfert de microbiote intestinal

### **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)*

**Profil de l'étudiant:** <https://www.linkedin.com/in/beatrice-sy-choi/> et [https://twitter.com/BeatriceSY\\_Choi](https://twitter.com/BeatriceSY_Choi)

**Courriel :** [beatrice.choi.1@ulaval.ca](mailto:beatrice.choi.1@ulaval.ca)

**Intérêt pour le futur** Suite à mon doctorat, j'aimerais poursuivre au niveau postdoctoral dans le domaine du microbiote intestinal, avec une attention particulière sur les interactions hôte-microbiote.



## 19) 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, Épigénétique (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, Épigénétique, 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.

## 20) CÔTÉ, Marianne

**Cycle d'étude :** Étudiante à la maîtrise

**Directeur de recherche :** TCHERNOF, André

**Affiliation :** Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ) et École de nutrition, Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Université Laval

**Compétences/expertises :** Nutrition clinique, Obésité sévère, Chirurgie bariatrique, Recommandations nutritionnelles.

**Projet de recherche :** Mon projet de maîtrise a pour objectif général de caractériser de manière longitudinale le statut nutritionnel des femmes et des hommes atteints d'obésité sévère qui subissent une chirurgie bariatrique de type gastrectomie pariétale, dérivation gastrique Roux-en-Y ou dérivation biliopancréatique avec commutation duodénale. Pour se faire, l'impact comparatif des ces trois types de chirurgie sur les déficits nutritionnels établis à partir d'un ensemble de marqueurs sanguins sera caractérisé. De plus, le projet permettra d'établir les caractéristiques cliniques et métaboliques des individus souffrant d'obésité sévère qui montrent des déficits nutritionnels après la chirurgie bariatrique. Mon projet s'inscrit dans le cadre de l'étude clinique REMISSION (*Reaching Enduring Metabolic Improvements by Selecting Surgical Interventions in Obese Individuals*).

**Mots-clés :** Obésité sévère, Chirurgie bariatrique, Statut nutritionnel, Déficits nutritionnels, Dérivation biliopancréatique avec commutation duodénale, Dérivation gastrique Roux-en-Y, Gastrectomie pariétale.

**Thèmes du CMDO :**

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

**Axes du CMDO :**

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

**Courriel :** marianne.cote.9@ulaval.ca

**Intérêt pour le futur :** À la suite de mes études graduées, je souhaite aller appliquer mes connaissances cliniques et scientifiques dans le milieu de la santé en tant que nutritionniste clinicienne. J'y mettrai à profit ma rigueur scientifique afin d'adopter une pratique clinique actuelle au niveau nutritionnel dans le but de prendre en charge adéquatement des patients souffrant d'obésité sévère.



## 21) DAOUST, Justine

**Cycle d'étude :** Étudiante à la maîtrise

**Directeur de recherche :** MICHAUD, Andréanne

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

**Compétences/expertises :** Imagerie par résonance magnétique, Intégrité de la matière blanche, Cognition, Comportements alimentaires, Recherche clinique.

**Projet de recherche :** Nous cherchons à démontrer les effets de la perte de poids induite par la chirurgie bariatrique sur le contrôle cognitif et la récompense alimentaire en utilisant l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle. Nous voulons établir des liens entre les changements d'activités cérébrales, l'amélioration des comportements alimentaires, les changements hormonales et la perte de poids jusqu'à 24 mois suivant la chirurgie.

**Mots-clés:** Structure et fonction cérébrale, Obésité, Perte de poids, Chirurgie bariatrique, Comportements alimentaires, Hormones.

### Thèmes du CMDO:

#2 : *Obésité*

### Axes du CMDO:

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

**Profil de l'étudiant:** <https://www.researchgate.net/profile/Justine-Daoust>

**Courriel:** justine.daoust.1@ulaval.ca

**Intérêt pour le futur :** Après ma maîtrise, j'ai l'intention de poursuivre mes études au doctorat dans le laboratoire d'Andréanne Michaud. Mon objectif est d'un jour promouvoir les biens faits des bonnes habitudes de vie sur la santé cognitive dans le but de prévenir les déclin cognitifs de plus en plus présents dans les populations vieillissantes.





## 22) 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*

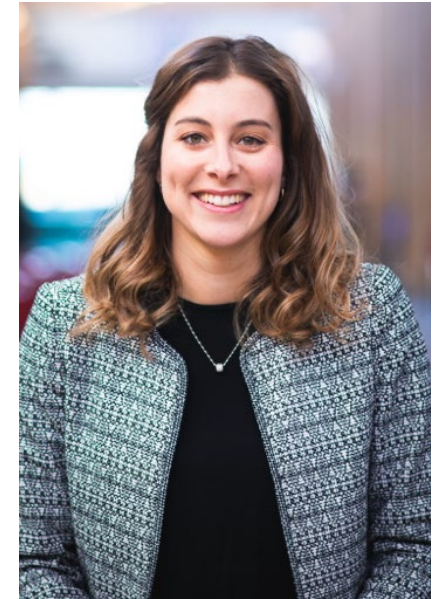
**Axes du CMDO** :

**#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.



## 23) 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.



## 24) Diop, Ndeye Soukeyna

**Cycle d'étude:** Étudiante au doctorat

**Directrice de recherche:** HENDERSON, Mélanie

**Affiliation :** École de santé publique de l'université de Montréal et Centre de recherche du CHU Sainte Justine

**Compétences/expertises:** Épidémiologie, Analyses statistiques, Mesures des Facteurs de risques cardiométaboliques, Évolution des phénotypes paradoxaux, Évaluation du risque de diabète de type 2, Impact des habitudes de vies sur l'évolution des phénotypes de l'adolescent à l'âge adulte.

**Projet de recherche:** J'utilise la cohorte QUALITY (*Quebec Adipose and Lifestyle Investigation in Youth*) pour répondre à mes différents objectifs de thèse. Je cherche à décrire l'évolution des phénotypes métaboliques dans le temps avec des analyses descriptives selon le sexe et de modéliser les trajectoires en groupe pour décrire les variations dans le temps des habitudes de vies. Enfin avec les méthodes de régressions logistiques je vais mesurer l'association entre les patrons d'évolution des phénotypes métaboliques de l'enfance à l'adolescence et les marqueurs de risque cardiométabolique chez les 23-25 ans.

**Mots clés :** Obésité, Adolescence, Phénotypes paradoxaux, Cardiométaboliques, Diabète de type 2, Habitudes de vies, Trajectoires de vies.

### Thèmes CMDO:

#1 : *Santé cardiométabolique*

#2 : *Obésité*

#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)*

**Profil de l'étudiant :** <https://www.linkedin.com/in/ndeye-soukeyna-diop-440916140/>

**Email :** Ndeye.soukeyna.diop@umontreal.ca / soukeynadiop88@gmail.com

**Intérêt pour le futur:** Après mon doctorat, je voudrais approfondir mes recherches dans la prévention des maladies cardiométaboliques et cardiovasculaires. Participer à apporter un changement des habitudes de vies et des moyens de prises en charge préventives des maladies chroniques pour mieux utiliser les résultats des recherches dans les instances gouvernementales.



## 25) DRAGIC, Dzevka

**Cycle d'étude :** Étudiante au doctorat

**Directeur de recherche :** DIORIO, Caroline et SEVERI, Gianluca (France)

**Affiliation :** Département de médecine sociale et préventive, Université Laval. Centre de recherche sur le cancer, Axe oncologie, Centre de recherche du CHU de Québec. Université Paris-Saclay, Inserm U1018, CESP, Équipe Exposome et Hérité, Villejuif, France.

**Compétences/expertises :** Épidémiologie, 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 mesurées par la puce Illumina EPIC pour 200 paires de cas-témoins issus de la cohorte française E3N/E4N et de 800 paires de cas-cohorte. Les mesures d'indice de masse corporelle, de tour de taille, de tour de hanches et de ratio taille-hanches, disponibles à plusieurs temps, 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.



## 26) 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 :**

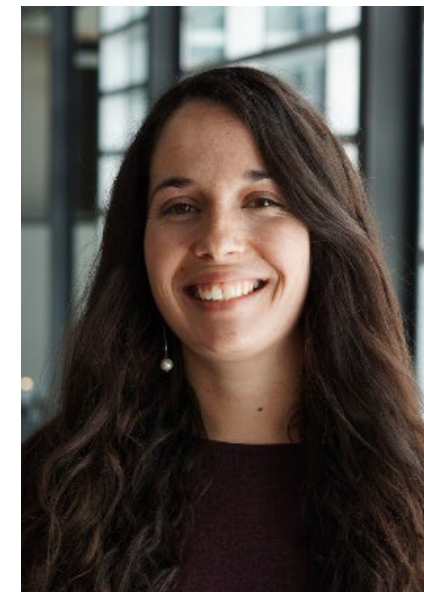
**#1 :** Nutrition, activité physique et physiopathologie humaine (Recherche clinique)

**#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.



## 27) 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 cardiométabolique*

### **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.

## 28) 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.



## 29) 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, Nutriginomique, 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 nutriginomique et nutriginétique et développer des études cliniques en lien avec l'obésité, les maladies cardiovasculaires et le diabète.



### 30) 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.

### 31) 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.



## 32) 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.

### 33) 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.



## 34) 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)<sub>2</sub> 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.

## 35) GAGNON, Éloi

**Cycle d'étude :** Étudiant au doctorat

**Directeur de recherche :** ARSENAULT, Benoît

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

**Compétences/expertises :** Analyse de biostatistiques, Randomisation Mendélienne, Analyses d'études pangénomique (GWAS), Analyses de données transcriptomiques et Culture cellulaire.

**Projet de recherche :** J'utilise une approche intégrée alliant les nouvelles connaissances en génétique humaine et en intelligence artificielle pour ainsi découvrir de nouvelles cibles thérapeutiques ou de nouveaux biomarqueurs pour les maladies cardiométaboliques. En combinant la richesse de la Biobanque de l'IUCPQ à l'ensemble d'études génétiques disponibles dans l'espace public, j'étudie chaque jour le génome, le protéome et le métabolome de centaines de milliers de personnes. Notre équipe souhaite donc participer à l'émancipation de la médecine de précision afin d'améliorer les approches populationnelles en prévention des maladies chroniques associées à notre mode de vie et à notre bagage génétique.

**Mots-clés :** Randomisation mendélienne, Études d'association pangénomiques, Lipides, Transcriptome, Protéome, Métabolome, Maladies Cardiométaboliques,

### 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,** Google scholar <https://scholar.google.com/citations?hl=fr&user=BMaj4ScAAAAJ>

Twitter : @egagnon\_phd

**Courriel :** eloi.gagnon.1@ulaval.ca

**Intérêt pour le futur:** Je souhaite devenir professeur-chercheur en épidémiologie, métabolisme, génétique ou bio-informatique.





### **36) GAGNON, Marianne (*Membre du comité des initiatives étudiantes*)**

**Cycle d'étude :** Étudiante à la maîtrise (M.Sc.)

**Directrice de recherche :** MORISSET, Anne-Sophie

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

**Compétences/expertises:** Nutrition en grossesse et en préconception, Outils de détermination de la qualité alimentaire, Recommandations nutritionnelles, Diabète gestationnel, Obésité et fertilité, Acides biliaires en grossesse.

**Projet de recherche :** Mon projet de maîtrise vise à caractériser l'alimentation en période préconceptionnelle des femmes présentant une obésité en contexte d'infertilité. Nous visons ultimement à identifier les pratiques alimentaires pouvant contribuer à la situation d'obésité et, concomitamment, à celle d'infertilité. Pour ce faire, nous évaluons à la fois la qualité de l'alimentation et l'adhésion aux recommandations nutritionnelles canadiennes pour cette population.

**Mots-clés:** Obésité, Infertilité, Nutrition, Qualité alimentaire, Recommandations nutritionnelles, Préconception, Grossesse.

**Thèmes du CMDO :**

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

**Courriel:** [marianne.gagnon@crchudequebec.ulaval.ca](mailto:marianne.gagnon@crchudequebec.ulaval.ca)

**Intérêt pour le futur:** Pour donner suite à ma maîtrise, j'aimerais me perfectionner en santé publique ou communautaire et développer des projets axés autour de l'accessibilité des soins en nutrition pour les femmes en période pré-, péri- et post-partum.



## 37) GAUTHIER, Alexandre-Charles

**Cycle d'étude :** Étudiant au doctorat de 1<sup>ère</sup> 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.researchgate.net/profile/Alexandre-Charles-Gauthier>

**Courriel :** alexandre-charles.gauthier@umontreal.ca

**Intérêt pour le futur :** Suite à mon doctorat, j'aimerais me perfectionner en évaluation de la composition corporelle et du devenir pondéral afin de valoriser la place d'un mode de vie actif et son impact sur ces deux sphères.

## **38) Harnois-Leblanc, Soren (Membre du Comité des initiatives étudiantes)**

**Cycle d'étude :** Étudiante au doctorat

**Directrices 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](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.



## 39) 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](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.



## 40) GIRARD, Arnaud

**Cycle d'étude :** Étudiant à la maîtrise

**Directeur de recherche :** ARSENAULT, Benoît

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

**Compétences/expertises :** Analyses de biostatistiques, Randomisation Mendélienne, Analyses de colocalization génétique, Analyses d'études pangénomique (GWAS).

**Projet de recherche :** J'utilise une approche intégrée alliant les nouvelles connaissances en génétique humaine aux méthodes statistiques de pointe pour ainsi découvrir de nouvelles cibles thérapeutiques ou de nouveaux biomarqueurs pour les maladies cardiométaboliques. En combinant la richesse de la Biobanque de l'IUCPQ à l'ensemble d'études génétiques disponibles dans l'espace public, j'étudie le génome et le protéome de centaines de milliers de personnes ainsi que leurs relations aux maladies cardiométaboliques. Notre équipe souhaite donc participer à l'émancipation de la médecine de précision afin d'améliorer les approches populationnelles en prévention des maladies cardiométaboliques.

**Mots-clés :** Randomisation mendélienne, Études d'association pangénomiques, Protéines circulantes, Protéome, Maladies Cardiométaboliques, Thrombose veineuse

### 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 :** LinkedIn : <https://www.linkedin.com/in/arnaud-girard-28b0951bb/>

Twitter : @ArnaudG90934811

**Courriel :** arnaud.girard.1@ulaval.ca

**Intérêt pour le futur:** J'aimerais approfondir mes connaissances en bio-informatique, plus précisément en randomisation mendélienne, tout au long de ma maîtrise et de mon doctorat dans le but de devenir capable d'intégrer la quantité impressionnante de données disponibles pour en apprendre le plus possible sur les maladies cardiométaboliques.



## 41) GOBEIL, Émilie

**Cycle d'étude :** Étudiant à la maîtrise

**Directeur de recherche :** ARSENAULT, Benoît

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

**Compétences/expertises :** Analyses de biostatistiques, Randomisation Mendélienne, Analyses d'études pangénomiques (GWAS), et transcriptomiques et culture cellulaire.

**Projet de recherche :** J'utilise une approche intégrée alliant les nouvelles connaissances en génétique humaine et inférence causale pour ainsi découvrir de nouvelles cibles thérapeutiques et de nouveaux biomarqueurs pour la stéatose hépatique non-alcoolique (NAFLD et NASH). En combinant la richesse de la Biobanque de l'IUCPQ à l'ensemble d'études génétiques disponibles dans l'espace public, j'étudie le génome, le protéome et le métabolome de centaine de milliers de personnes. Notre équipe souhaite donc participer à l'émancipation de la médecine de précision afin d'améliorer les approches populationnelles en prévention des maladies chroniques associées à notre mode de vie et à notre baggagé génétique.

**Mots-clés :** Randomisation Mendélienne, Études d'association pangénomiques, Lipides, Transcriptome, Protéome, Métabolome, Maladies Cardiométaboliques, Stéatose hépatique non-alcoolique

### 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 :** LinkedIn : <https://www.linkedin.com/in/emilie-gobeil-493350173/>, Twitter : @gobeil\_emilie

**Courriel :** emilie.gobeil.2@ulaval.ca

**Intérêt pour le futur :** À la suite de ma maîtrise et éventuellement de mon doctorat, j'aimerais me perfectionner en bioinformatique et en biostatistiques en travaillant avec des données populationnelles en lien avec les maladies cardiométaboliques et l'obésité.



## 42) 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](http://www.linkedin.com/in/stéphanie-harrison-98aa70a8) et [https://www.researchgate.net/profile/Stephanie\\_Harrison17](https://www.researchgate.net/profile/Stephanie_Harrison17);

**Courriel :** [stephanie.harrison.1@ulaval.ca](mailto: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.



## 43) HORNE, Justine

**Cycle d'étude :** Stagiaire Postdoctorale

**Directrice 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 stage postdoctorale, j'aimerais poursuivre ma carrière universitaire dans un poste d'enseignement et de recherche.



## 44) IGLESIES GRAU, Josep

**Cycle d'étude :** Maîtrise en Sciences Biomédicales (UdeM)

**Directrice de recherche :** BHERER, Louis et BOUBDALLAOUI, Nadia

**Affiliation :** Centre Épic de l'Institut de Cardiologie de Montréal

**Projet de recherche :** Nous allons débuter en 2022 un projet de recherche intitulé « Faisabilité et impact d'une intervention intensive multidisciplinaire sur la rémission du prédiabète chez les patients atteints de maladie coronarienne ». Un programme visant principalement à tester trois approches non pharmacologiques chez des patients à haut risque cardiovasculaire, pré diabétiques, porteurs d'une cardiopathie ischémique, et suivis à l'Institut de Cardiologie de Montréal. Le programme d'entraînement, alimentation et motivation se tiendra au centre EPIC, sera dirigé par Dre Nadia Bouabdallooui et sera financé en partie par les fonds de recherche du Dr Bherer, co-directeur.

Parallèlement, un deuxième projet de recherche visant la rémission du diabète débutera aussi au Centre EPIC visant une intervention intensive multidisciplinaire sur les habitudes de vie, avec un spécial focus sur le jeûne intermittent.

**Mots-clés :** Diabète, Prédiabète, Résistance insuline, Modes de vie et Rémission.

### 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)

**Profil de l'étudiant :** twitter: jglesies1

**Courriel :** josep.iglesies-grau.med @ msss.gouv.qc.ca

**Intérêt pour le futur :** Suite à mon fellowship et maîtrise, j'aimerais débuter une étude randomisée visant une intervention multidisciplinaire sur les habitudes de vie afin de parvenir à une rémission du diabète et prédiabète.



## 45) 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 :** Imagerie moléculaire (TEP et IRM), Respirométrie à haute résolution, Traceurs isotopiques stables, Calorimétrie indirecte et Mesures de composition corporelle.

**Projet de recherche :** L'exercice est bien connu pour améliorer le métabolisme énergétique des muscles squelettiques et il s'agit d'une intervention établie pour améliorer la sensibilité musculaire à l'insuline et réduire le risque de diabète de type 2. Cependant, des preuves récentes suggèrent que les rythmes biologiques (ou circadiens) sont modifiés chez les patients atteints de diabète de type 2. L'objectif de mon projet est d'élucider l'impact de l'horaire de l'activité physique sur le contrôle de la glycémie et du métabolisme des gras, chez les personnes prédiabétiques.

**Mots-clés :** Diabète de type 2, Lipides, Lipoprotéine, Exercice par intervalle à haute intensité, Maladies Cardiovasculaires.

### **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*

**#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/yoanna-ivanova-646916124/> et [https://twitter.com/yoanna\\_mi](https://twitter.com/yoanna_mi)

**Courriel :** Yoanna.Ivanova@USherbrooke.ca

**Intérêt pour le futur :** Suite à mon doctorat, j'aimerais poursuivre ma carrière de chercheur dans le domaine de la santé métabolique.



## 46) LAFORREST, 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 :

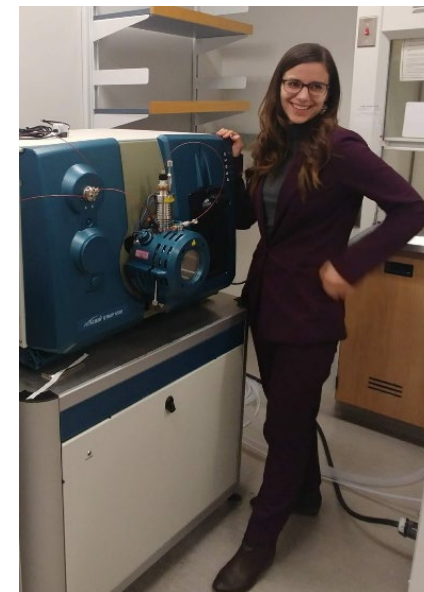
**#1 :** *Recherche fondamentale et pré-clinique*

**#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.



## 47) 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](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.



## 48) LAJEUNESSE-TREMPE, Fannie

**Cycle d'étude :** Postdoctoral (Résidente sénior en médecine interne)

**Directeur de recherche :** TCHERNOF, André

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

**Compétences/expertises :** Physiopathologie de l'obésité et de ses comorbidités, Chirurgie bariatrique, Médecine préventive et populationnelle, Distribution des gras, Maladies chroniques dans une perspective de santé internationale.

**Projet de recherche :** Nous nous intéressons aux facteurs prédictifs de perte de poids, de rémission du diabète, de rémission de la stéatose hépatique et d'amélioration des facteurs de risque cardio-métaboliques à long terme suite à différentes chirurgies bariatriques. Il s'agit d'un projet multi-centrique en collaboration avec l'équipe de recherche du Dr. Georgio K. Dimitriadis au Kings College Hospital NHS Foundation trust, en Angleterre.

**Mots-clés :** Obésité, Chirurgie bariatrique, Diabète de type 2, Santé cardiométabolique, Maladies lipidiques, Perte de poids, Stéatose hépatique.

### Thèmes du CMDO :

**#1 :** *Obésité* **#2 :** *Diabète* **#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)*

**Courriel :** fanny.lajeunesse-trempe.1@ulaval.ca

**Intérêt pour le futur :** Suite à ma spécialisation en médecine interne, je compte compléter une surspécialité au Kings College en Angleterre en médecine bariatrique et de l'obèse, qui comprend un volet clinique et des activités de recherche. J'ai également obtenu un poste comme docteure en médecine interne à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie et j'aspire au titre de clinicienne chercheuse. Par ailleurs, je m'intéresse à l'obésité et aux maladies cardiométaboliques dans une perspective de santé mondiale, ainsi qu'aux impacts de l'origine ethnique sur la distribution des graisses et l'incidence de maladie cardio-métaboliques.





## **49) 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.





## 50) 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.

## 51) 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.



## 52) 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 cardiométabolique.

**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 cardiométabolique. 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 cardiométabolique 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 cardiométaboliques et ce tout en étant activement impliqué en clinique de réadaptation cardiaque.



## 53) KHORRAMINEZHAD, Leila

**Study cycle :** Doctoral Student

**Research director:** Iwona Rudkowska

**Affiliation :** Endocrinology and Nephrology Unit, CHU de Québec-Laval, University Research Center

**Skills/expertises:** Writing and presentation skills, Analytical skills (SPSS, R, Python), Teamwork

**Research project :** Multi-OMICs analysis using epigenomics, transcriptomics, metabolomics and microbiome to examine the impact of dairy products on type 2 diabetes (T2D) risk factors

**Keywords:** Multi-OMICs, Hyperinsulinemia, epigenomics, transcriptomics, microbiome, dairy products

**CMDO Themes:**

**#1 :** *Diabetes ; #2 : Obesity and #3 : Cardiometabolic Health*

**CMDO Axis:**

**#1 :** *Nutrition, Physical Activity and Human Pathophysiology (Clinical Research)*

**#2 :** *Lifestyle habits, risk factors, and interventions across life cycles (Population Health Research)*

**#3 :** *Preclinical and Fundamental Research*

**#4 :** *Organization of care, sharing and use of knowledge (Health Care System Research)*

**Student profile:** *LinkedIn:* <https://www.linkedin.com/in/leila-khorraminezhad-81244310b/> and

*Google scholar:* <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=qVfydWgAAAAJ>

**Email:** *Leila.Khorraminezhad.1@ulaval.ca*

**Interest for the future:**

- ▶ Continue studying as a postdoc researcher
- ▶ The transition from student to independent scholar
- ▶ Prepare for a full-time academic and/or research career
- ▶ Improve teaching skills and time management
- ▶ Improve my analytical skills



## 54) 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.

## 55) 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, Santé cardiométabolique, Physiologie de l'exercice, Réadaptation cardiopulmonaire et métabolique, Imagerie par résonance magnétique.

**Projet de recherche** : Nous cherchons à mieux définir les comportements sédentaires et à déterminer l'interaction de ceux-ci et de l'activité physique sur l'athérosclérose et la santé cardiométabolique. En utilisant l'imagerie par résonance magnétique, nous visons spécifiquement à déterminer l'impact du temps assis versus l'inactivité physique sur le profil cardiométabolique et le fardeau d'athérosclérose

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

**Thèmes du CMDO** :

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

**Axes du CMDO** :

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

**Profil de l'étudiant** : Researchgate : [https://www.researchgate.net/profile/Pierre\\_Olivier\\_Magnan](https://www.researchgate.net/profile/Pierre_Olivier_Magnan)

Linkedin : <https://www.linkedin.com/in/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 cardiométaboliques ainsi que mieux comprendre le rôle et l'utilité de l'exercice comme traitement de ces maladies.



## 56) 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](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.



## 57) 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)

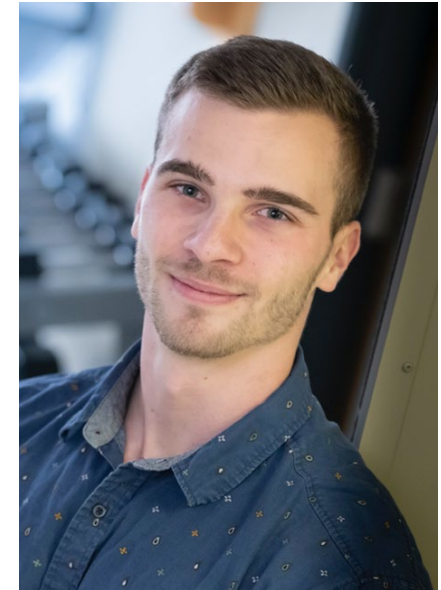
**#2 :** Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)

### **Profil de l'étudiant :**

[https://www.researchgate.net/profile/Alexis\\_Marcotte-Chenard](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.



## 58) MARÉCHAL, René

**Cycle d'étude :** Candidat 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 d'examiner si briser une période prolongée de sédentarité (une journée de 8 heures) à l'aide de marche améliore la flexibilité métabolique des personnes âgées sédentaires.

**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)*

**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!



## 59) MESSAOUDENE, Mehdi Zineddine

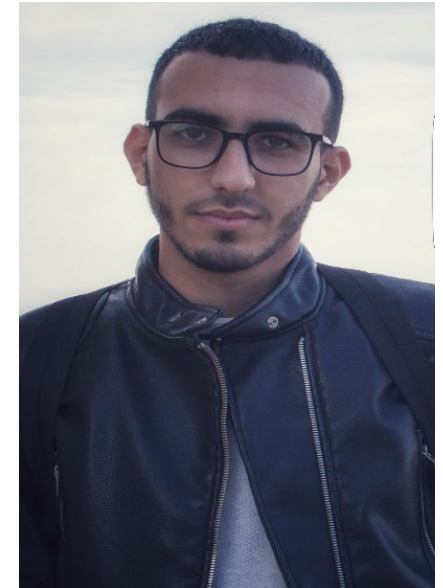
**Cycle d'étude :** Étudiant en Maitrise

**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.

## 60) MOLVEAU, Joséphine

**Cycle d'étude :** Étudiante au doctorat

**Directeur de recherche :** Rabasa-Lhoret, Rémi // Heyman, Elsa

**Affiliation :** Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM) - plateforme de recherche en obésité, métabolisme et Diabète (PROMD), Unité de Recherche Pluridisciplinaire Sport Santé Société (UrePess), Université de Montréal, Université de Lille.

**Compétences/expertises:** Recherche clinique, Supervision d'activité physique, Évaluation de la condition physique, Évaluation de données anthropométriques, Physiologie de l'exercice, Nutrition, Métabolisme, Mécanismes physiologiques de l'hypoglycémie.

**Projet de recherche :** Le risque d'hypoglycémie associé à l'activité physique (AP) est un frein à la pratique pour de nombreuses personnes vivant avec le diabète de type 1 (DT1). Différents ajustements thérapeutiques sont possibles afin de prévenir l'hypoglycémie associée à l'AP, notamment la réduction des doses d'insuline et/ou la consommation de glucides supplémentaires. Cependant, ces recommandations restent générales et malgré l'application d'une ou une combinaison de ces stratégies, les épisodes d'hypoglycémie associés à l'AP restent fréquents et la consommation des collations, parfois excessives pour les éviter ou les traiter, entraîne souvent des épisodes d'hyperglycémie. Enfin, plusieurs questions restent sans réponses et l'hypoglycémie liée à l'exercice reste un réel défi à la fois pour les individus atteints de DT1 et les professionnels de la santé qui souhaitent les conseiller. Ce projet de doctorat vise à évaluer la fréquence et la durée des hypoglycémies en lien avec l'AP et de tester des stratégies pour les réduire en tenant compte de différentes conditions (type d'insulinothérapie, période de l'exercice, cible glycémique etc...) tout en incluant des outils technologiques (systèmes de lecture en continue de la glycémie (CGMs) et pancréas artificiel). Ainsi, les différents projets de recherche incluront des personnes utilisant une pompe à insuline, les injections multiples ou encore un système de pancréas artificiel "maison" afin de couvrir tous les types d'insulinothérapie et de pouvoir répondre à ces problématiques pour toute la population vivant avec le DT1.

**Mots-clés :** Hypoglycémie, Insulinothérapie, Diabète de type 1, Activité physique.

### Thèmes du CMDO :

#1 : Diabète #2 : Santé cardiométabolique

### Axes du CMDO:

#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/jos%C3%A9phine-molveau-08648b1b9/>    <https://www.researchgate.net/profile/Josephine-Molveau>

**Courriel:** josephine.molveau@ircm.qc.ca

**Intérêt pour le futur :** Après mon doctorat, j'aimerais poursuivre ma carrière en recherche clinique et m'orienter vers les domaines du métabolisme, performance sportive et diabète de type 1.



## 61) 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 (<sup>32</sup>P).

**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](mailto: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.





## 62) 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.



## 63) NORMAND, Émilie

**Cycle d'étude :** Étudiante au doctorat

**Directeur de recherche :** MARCIL, Valérie

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

**Compétences/expertises:** Culture cellulaire, Analyses géniques et protéiques, ELISA, génotypage, Étude clinique, Recrutement, Évaluation de l'anthropométrie, de la composition corporelle et de la densité osseuse, Évaluation et analyse nutritionnelle, Analyse microbiote intestinal.

**Projet de recherche :** Mon projet de doctorat porte sur l'étude du métabolisme énergétique et l'implication du microbiote intestinal dans la scoliose idiopathique de l'adolescent (SIA). Les objectifs de ma thèse sont de (1) Comparer le profil anthropométrique, la composition corporelle, la densité osseuse et le profil métabolique des filles avec SIA à des contrôles saines; (2) Évaluer la contribution de la nutrition et de l'activité physique; (3) Comparer la composition et la diversité du microbiote intestinal entre les deux groupes; (4) Étudier les mécanismes possibles à l'aide de culture cellulaire d'ostéoblastes de patients avec SIA et de contrôles.

**Mots-clés:** Métabolisme énergétique, Adipokines, Incrétines, Scoliose idiopathique de l'adolescent, Anthropométrie, Composition corporelle, Densité minérale osseuse, Métabolisme osseux, Nutrition, Activité physique et Microbiote intestinal.

### **Thèmes du CMDO:**

**#1 :** *Santé cardiométabolique*

### **Axes du CMDO :**

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

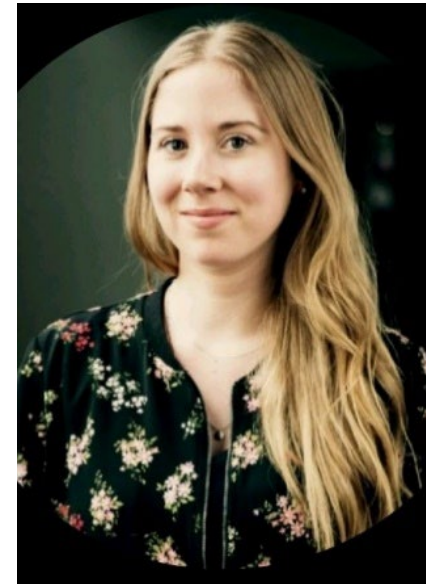
**#2 :** *Recherche fondamentale et pré-clinique*

### **Profil de l'étudiant:**

[www.linkedin.com/in/emilie-normand-522ab0143](https://www.linkedin.com/in/emilie-normand-522ab0143)

**Courriel:** emilie.normand@umontreal.ca / emilie.normand12@gmail.com

**Intérêt pour le futur :** Après le doctorat, j'aimerais poursuivre en recherche sur le microbiote intestinal et son impact sur diverses maladies, soit en réalisant un postdoctorat ou en trouvant un emploi dans un centre de recherche ou au sein de l'industrie pharmaceutique.





## 64) 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 :**

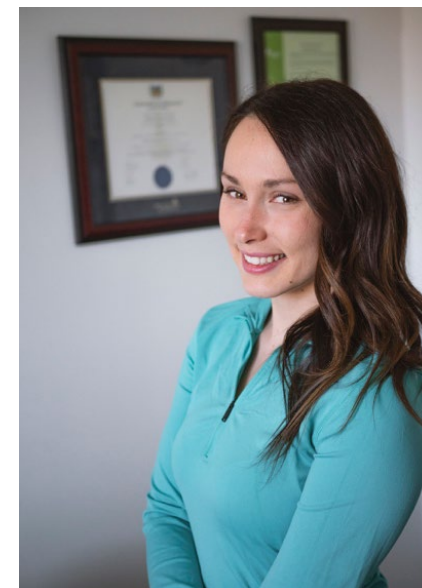
**#1 :** *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

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

**Profil de l'étudiant:** [https://www.researchgate.net/profile/Karine\\_Paiement](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.



## 65) PAQUIN, Amélie

**Cycle d'étude :** 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.

## 66) PECHEREAU, Florent

**Study cycle :** Étudiant au doctorat

**Research director:** VEILLEUX, Alain

**Affiliation :** Centre NUTRISS - Nutrition, santé et société, Université Laval

**Skills/Expertises:** Modèle animal (Souris), Biologie Moléculaire & Cellulaire, Lipidologie

**Research project :** L'ensemble des altérations qui interviennent au sein de l'intestin et de l'endocannabinoïdome, dans un contexte d'obésité et de diabète, demeure encore à établir. Nos travaux caractérisent les altérations intervenants au niveau de l'endocannabinoïdome intestinal et périphérique durant le développement de l'obésité induite par la diète.

**Keywords :** Obésité, Métabolisme, Lipidologie, Diabète de Type 2, Endocannabinoïdome, Diète, Nutrition.

### CMDO themes :

**#1 :** *Obésité ; #2 :* *Diabète et #3 :* *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)*

**Email :** florent.pechereau.1@ulaval.ca

**Interest for the future :** Après mon doctorat, j'aimerais me perfectionner en recherche sur le métabolisme et la santé publique. J'aimerais développer des méthodes de préventions et d'analyses des différentes altérations métaboliques associées à l'obésité et au diabète de type 2. Je suis très attiré par le secteur privé et industriel.



## 67) 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](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.



## 68) 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 :

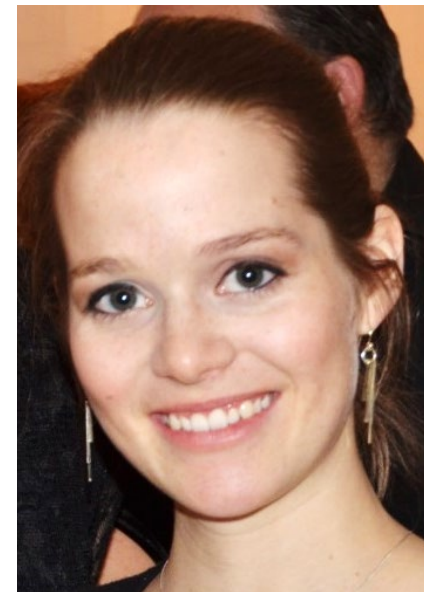
**#1 :** *Organisation des soins, partage et utilisation des connaissances (Recherche dans le système de santé)*

**#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.



## 69) 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](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.

## 70) 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.



## **71) 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.

## **72) REININGER, Laura**

**Study cycle:** Postdoctorat

**Research director:** Dr Vincent Poitout

**Affiliation:** CRCHUM Montréal

**Skills/expertises:** Muscle squelettique, Diabète de type 2, Vésicules extracellulaires et physiologie de l'îlot de Langerhans.

**Research project** Rôle et mécanismes d'action du récepteur aux acides gras FFA4 dans la fonction du pancréas endocrine. Nous cherchons à mieux connaître, d'une part le rôle de FFA4 dans la fonction endocrine de l'îlot de Langerhans et d'autre part, de mieux connaître la mécanistique qui découle de ce récepteur. FFA4 pourrait être une potentielle cible thérapeutique.

**Keywords:** Diabète de type 2, Physiologie de l'îlot, Somatostatine, Cellules delta, Récepteurs aux protéines G, GPR120 (FFA4).

### **CMDO themes:**

**#1 : Diabetes; #2 : Obesity et #3 : Cardiometabolic Health**

### **Axes du CMDO:**

**#1 : Preclinical and Fundamental Research**

**#2 : Nutrition, Physical Activity and Human Pathophysiology (Clinical Research)**

**#3 : Lifestyle habits, risk factors, and interventions across life cycles (Population Health Research)**

**#4 : Organization of care, sharing and use of knowledge (Health Care System Research)**

**Email:** reiningerlaura9@gmail.com

**Interest for the future:** Après mon post-doctorat, je cherche un post de chercheur tout en voulant rester dans le domaine du diabète et pouvoir associé à cette thématique les vésicules extracellulaires qui ont je le pense un rôle dans le développement de cette pathologie.

## 73) 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](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!



## 74) 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 $\alpha$  et PPAR $\gamma$ ) 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](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.



## 75) 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 <sup>11</sup>C-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](mailto: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.

## 76) 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.



## **77) ST-LAURENT, Audrey (Membre du Comité des initiatives étudiantes)**

**Cycle d'études :** Étudiante au doctorat

**Directeur de recherche :** Anne-Sophie Morisset (directrice) et Stephanie-May Ruchat (codirectrice)

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

**Compétences/expertises :** Habitudes de vie durant la grossesse (principalement l'activité physique et la saine alimentation), Surpoids/obésité de la femme, Infertilité, Gain de poids gestationnel, Accélérométrie.

**Projet de recherche :** Kinésiologue de formation à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR, 2014-2017), je me suis spécialisée en activité physique prénatale auprès de femmes ayant conçu naturellement ou avec l'aide de traitements de fertilité lors d'une maîtrise en sciences de l'activité physique (UQTR, 2017-2019).

En quête de nouveaux défis et guidée par ma passion pour la recherche et les saines habitudes de vie, j'ai débuté un doctorat en nutrition en 2020 à l'Université Laval. L'objectif principal de mon doctorat est d'examiner les changements dans l'alimentation et la pratique de l'activité physique des femmes planifiant une grossesse avec ou sans obésité et trouble de la fertilité en plus de suivre ces changements potentiels durant la grossesse. Il me sera possible de répondre à cet objectif à l'aide de données tirées d'une étude d'intervention pragmatique et interdisciplinaire (Ferti-Santé) ainsi que par la réalisation d'une étude de cohorte prospective (ANGE-Contrôle-Enceinte). Cette dernière me permettra également d'examiner 1) les changements dans la qualité de l'alimentation, la prise de suppléments et les préoccupations corporelles des femmes et 2) les facteurs associés à l'atteinte ou non des recommandations en matière de nutrition et d'activité physique de la préconception à la fin de la grossesse.

**Mots-clés :** Habitudes de vie, Apport nutritionnels, Activité physique, Sédentarité, Surpoids/obésité, Infertilité, 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://www.linkedin.com/in/audrey-st-laurent-asl/>,  
[https://www.researchgate.net/profile/Audrey\\_St-Laurent3](https://www.researchgate.net/profile/Audrey_St-Laurent3)

<https://twitter.com/AudreyStlo3>,  
**Courriel :** [audrey.st-laurent.7@ulaval.ca](mailto:audrey.st-laurent.7@ulaval.ca)



**Intérêt pour le futur :** Suivant la réussite de mon examen de doctorat, j'aimerais réaliser un postdoctorat. Ce dernier me permettrait de parfaire mes habiletés de vulgarisation et de gestion de projets ainsi que de renforcer mon expertise en santé maternelle et néonatale contribuant ainsi à me rapprocher de mon idéal professionnel qui est de devenir professeure-chercheure.



## 78) 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)*

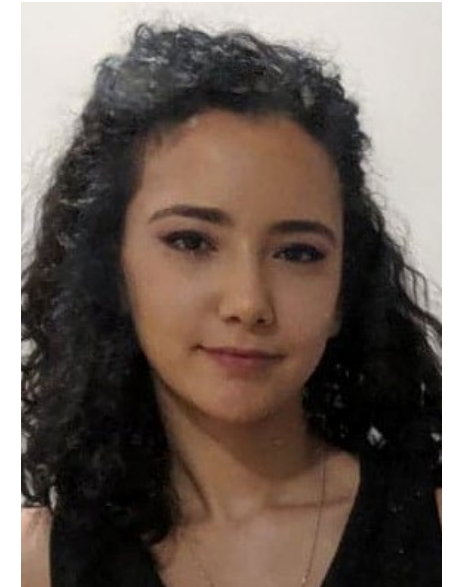
**#3 :** *Habitudes de vie, facteurs de risque et interventions à travers les cycles de la vie (Recherche populationnelle)*

**#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.



## 79) THIBEAULT, Kathrine

**Cycle d'étude :** Étudiant au doctorat

**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<sup>er</sup> 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.



## 80) 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.

## 81) 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, Nutrigenomique, Santé cardiometabolique, 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 cardiometabolique. 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 cardiometabolique.

**Thèmes du CMDO :**

**#1 :** *Santé cardiometabolique ; #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.



## 82) 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](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.



## 83) VALETTE, Margaux

**Cycle d'étude :** Étudiant à la maîtrise

**Directeur de recherche :** Dr PICARD, Frédéric

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

**Compétences/expertises:** Culture cellulaire 2D et 3D (sphéroïdes), Modèle animal (Souris), Xénogreffes de cellules tumorales, Injection IV et IP, Synthèse d'immunoliposomes, Bioanalyse par HPLC et DLS.

**Projet de recherche :** Comprendre le rôle des Lymphocytes B dans le métabolisme énergétique lié à la vieillesse. Nous utilisons un modèle de souris dépourvues de lymphocytes B (lignée  $\mu$ MT) vs un modèle de souris WT et étudierons dans le temps la différence entre ces deux lignées ainsi que l'impact de la réinjection de lymphocytes B chez les souris qui en sont dépourvues. Pour ce faire, nous utiliserons une méthode non invasive, par imagerie IVIS. En effet, nos souris exprimeront la luciférase (LUC) sous le contrôle de promoteur spécifique à des tissus (dans notre cas UCP1 pour le tissu adipeux brun (BAT) et Adiponectine pour le tissu adipeux blanc (WAT)). LUC exprime de la bioluminescence (similaire à celle des lucioles) lorsqu'elle est en contact avec de la luciférine. Cette méthode élégante nous permet de suivre une même souris tout au long de sa vie, ce qui amène une puissance statistique à notre étude et diminue drastiquement le nombre de souris nécessaire. Ce projet a pour but de comprendre le rôle des Lymphocytes B dans le vieillissement tissulaire, la résistance à l'insuline ainsi que dans l'inflammation au niveau des tissus adipeux blanc et brun. Ces recherches permettront à plus long terme d'identifier un modulateur pharmacologique des lymphocytes B, dont l'effet permettra de limiter voire contrer l'intolérance à l'insuline et l'accumulation de graisse lors du vieillissement.

**Mots-clés:** Immunité, Lymphocyte B, Obésité, Inflammaging, Vieillesse, Insulino-résistance, Métabolisme énergétique, WAT, BAT, Bioluminescence.

### 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/margaux-valette/> **Courriel :** margaux.valette.1@ulaval.ca

**Intérêt pour le futur :** Suite à ma maîtrise en sciences pharmaceutique, j'aimerais poursuivre en doctorat pour me perfectionner dans le domaine de l'immunométabolisme.





## 84) 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](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.





## 85) WU, ZEKAI

**Cycle d'étude :** Postdoctoral fellow

**Directeur de recherche :** Dr. Rémi Rabasa-Lhoret

**Affiliation :** Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM) & McGill University

**Compétences/expertises:** Type 1 diabetes and novel diabetes technologies (clinical experience), Biostatistical analysis, Bibliometric analysis.

**Projet de recherche:** I firmly believe that disease management and quality of life (QoL) are equally important for patients. My project is to investigate the effectiveness (glycemic control and QoL) and safety of automated insulin delivery system (aka closed-loop system or artificial pancreas system) among people living with type 1 diabetes..

**Mots-clés:** Type 1 diabetes mellitus, Automated insulin delivery system, Glycemic control, Quality of life.

### Thèmes du CMDO:

**#1 :** *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)*

**Profil de l'étudiant:** <https://www.linkedin.com/in/%E6%B3%BD%E5%BC%80-%E5%90%B4-663480b2/> & <https://twitter.com/richard30162029>

**Courriel:** zekai.wu@mail.mcgill.ca & zekai.wu@ircm.qc.ca

**Intérêt pour le futur:** Following my postdoc, I would like to become an independent clinician-scientist, providing more evidence in the field of novel diabetes technologies such as automated insulin delivery system. Hopefully such evidence will eventually contribute to the development of clinical practice guidelines. I also wish I could serve as a bridge connecting the West and East (also the developing and developed countries) in both clinical and academic fields.



## 86) 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.



## 87) 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

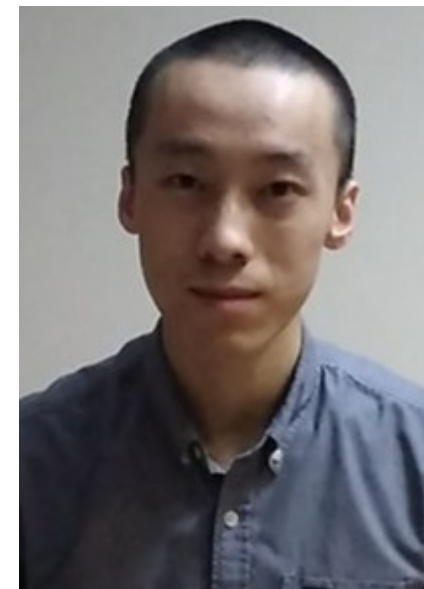
### Axes du CMDO :

#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.



## 88) 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 des opérations 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*

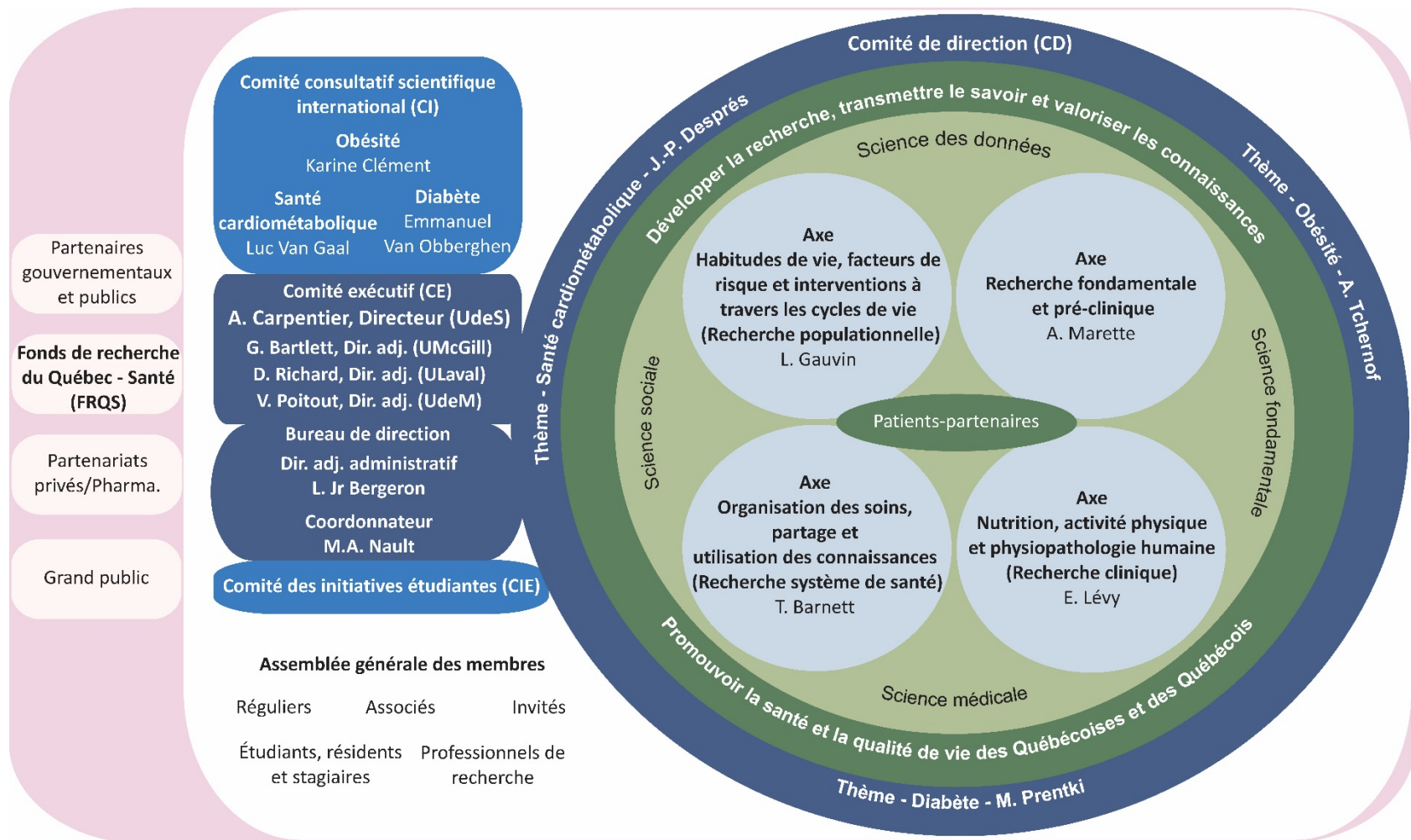
**Affiliation** : Université de Sherbrooke, CRCHUS






**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

**Fonds de recherche Santé Québec**