MIEUX *Vieillir*

Centre de recherche sur le vieillissement

Le Centre de recherche sur le vieillissement (CdRV) est fier d'être parmi les plus importants centres spécialisés en vieillissement au Canada.

Nos recherches soutiennent les efforts de la société pour mieux répondre aux besoins des personnes aînées et soutenir l'adaptation aux changements démographiques de notre temps.

Notre objectif ultime : améliorer la qualité de vie des personnes aînées et soutenir un mieux vieillir pour tous, en étroite collaboration avec nos partenaires ainsi qu'avec les personnes aînées elles-mêmes.

315 membres

- *51* chercheuses et chercheurs universitaires
- *28* chercheuses et chercheurs cliniciens
- *3* chercheuses et chercheurs associés
- *156* étudiantes et étudiants aux études supérieures
- *77* membres du personnel de recherche

231 publications scientifiques

- *164* publications dans des revues avec comité de pairs
- *18* chapitres de livres et livres
- *31* rapports de recherche
- *18* articles sans comité de lecture

Des centaines d'interventions publiques

- *303* articles et entrevues dans les médias

433 communications *scientifiques*

- *116* communications à titre de personne conférencière invitée
- *317* résumés avec comité de lecture

8,4 M$ de nouveaux financements *de recherche*

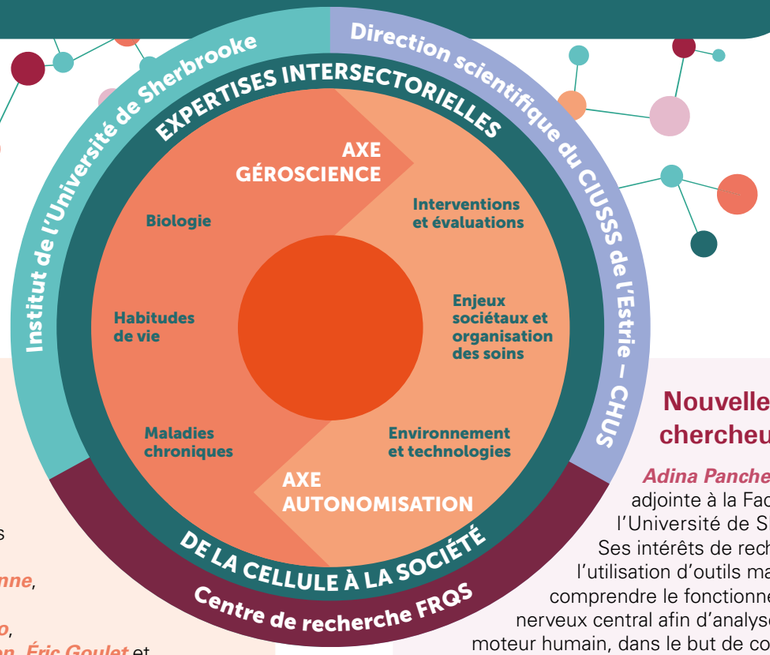
- *4,9 M$* d'organismes reconnus par le Fonds de recherche du Québec — secteur Santé (FRQS)
- *3,5 M$* d'autres organismes

Près de *1 M$* de bourses étudiantes du FRQ et d'autres organismes

(Bilan 2023-2024)

Québec

NOS RÉALISATIONS 2023–2024



AXE Géroscience

Directrice : Eléonor Riesco

32 chercheuses et chercheurs

Les membres de cet axe ont comme visée de mieux comprendre les interrelations dynamiques entre les composantes d'un système vivant et les habitudes de vie qui mènent à certaines maladies chroniques, à l'incapacité ou à la fragilité, afin de développer des approches préventives qui peuvent être appliquées tout au long de la vie.

Nouvelles personnes chercheuses

Karine Choquet est professeure adjointe au Département de biochimie et de génomique fonctionnelle de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke. Son programme de recherche porte sur la maturation de l'ARN, une voie moléculaire qui devient dysfonctionnelle au cours du vieillissement normal et pathologique et sur les changements transcriptomiques associés aux saines habitudes de vie comme l'activité physique.

Céderick Landry est professeur au Département de génie mécanique de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke. Sa recherche se situe à l'intersection de la mécatronique, de l'intelligence artificielle et de la physiologie cardiovasculaire. Il se concentre principalement sur le développement de technologie appliquée au système cardiovasculaire humain, visant une surveillance accrue des signes vitaux, la prédiction éclairée des nécessités d'intervention, et l'optimisation de celles-ci.

L'acide méthylmalonique urinaire comme biomarqueur de la déficience en vitamine B12 : une étude pilote

Un projet dirigé par la chercheuse ***Nancy Presse***, ainsi que le co-chercheur ***Guillaume Léonard*** et la co-chercheuse ***Hassiba Chebbihi***, ouvre la voie à des avancées significatives dans la prise en charge de la déficience en vitamine B12 à travers des approches multidisciplinaires et transversales. Ce projet permettra d'examiner l'association entre les valeurs du biomarqueur urinaire et les signes et symptômes de la déficience en vitamine B12, en plus de déterminer si la valeur du biomarqueur urinaire permet de prédire la réponse à une supplémentation en vitamine B12. Notons que ce projet a été financé par le CdRV dans le cadre du concours d'initiative stratégique.

Développement d'une plateforme de recherche clinique

Ce projet structurant du CdRV est mené par des membres des deux axes de recherche, étant, ***Mélanie Plourde***, ***Isabelle Dionne***, ***Daniel Tessier***, ***Rona Graham***, ***Martin Brochu***, ***Eléonor Riesco***, ***Hassiba Chebbihi***, ***Lise Gagnon***, ***Éric Goulet*** et ***Karl Fernandes*** mettent en place les éléments essentiels au développement d'une plateforme de recherche clinique. Cette plateforme permettra de favoriser les partenariats en haussant les standards de pratique, en uniformisant et en améliorant les pratiques en plus de garder, développer et mettre en valeur notre expertise clinique en fournissant un support professionnel adaptable et versatile. La mise en place de cette plateforme va permettre de répondre aux nouvelles exigences règlementaires et éthiques, en assurant que nous respectons les plus hauts standards de recherche clinique, tant dans le secteur privé que publique.

Programme de réadaptation préopératoire multimodal d'une chirurgie élective de la hanche (GERAS_PTH)

Les chercheuses ***Hassiba Chebbihi***, ***Nancy Presse***, ***Eléonor Riesco***, ***Jessika Roy-Desruisseaux***, et ***Annie Deshaies*** visent à développer un programme de préadaptation et de mettre en place une trajectoire de soins pour les patients âgés de 65 ans ou plus en attente d'une chirurgie élective de la hanche avec l'implication du milieu communautaire. En cohérence avec l'approche « PAR et AVEC les usagers », le projet place les aînés au cœur d'un processus de cocréation selon une approche de codesign. Au savoir expérientiel des partenaires aînés ayant vécu une prothèse totale de la hanche (PTH), s'ajoutent des expertises cliniques multiples (orthopédistes, gériatres, physiothérapeutes, nutritionnistes), et différents intervenants en lien avec les soins à domiciles et les services communautaires. Ce programme de préadaptation et cette trajectoire de soins permettront d'améliorer la qualité de vie des patients, de diminuer les complications postopératoires ainsi que la durée d'hospitalisation.

AXE Autonomisation

Codirecteur : Benoit Cossette
Codirectrice : Karina Lebel

50 chercheuses et chercheurs

Les membres de cet axe visent à favoriser l'autonomie et la participation sociale des personnes aînées afin que celles-ci puissent mieux vieillir et vivre le plus longtemps possible chez elles avec une qualité de vie optimale.

Nouvelles personnes chercheuses

Adina Panchea est professeure adjointe à la Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke. Ses intérêts de recherche portent sur l'utilisation d'outils mathématiques pour comprendre le fonctionnement du système nerveux central afin d'analyser le contrôle moteur humain, dans le but de concevoir des solutions robotiques et des aides à la décision semblables à celles de l'humain.

Isabelle Dufour est professeure à la l'École des sciences infirmières de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke. Ses travaux portent sur le développement des premières trajectoires longitudinales de soins des personnes vivant avec des troubles neurocognitifs majeurs, à l'aide de données médico-administratives et de méthodes d'analyse innovantes.

Promotion de la santé cognitive des personnes vivant avec un trouble neurocognitif

Chantal Viscogliosi ainsi que les co-chercheuses et co-chercheurs ***Jean-Claude Coallier***, ***Stephen Cunnane***, ***Isabelle Dionne***, ***Lise Gangon***, ***Mélanie Levasseur***, ***Ruth Ndjaboue***, ***Véronique Provencher***, ***Livia Pinheiro Carvalho***, ***Benoît Cossette***, ***Didier Mailhot-Bisson*** et ***Nancy Presse*** collaborent pour le projet « Promotion de la santé cognitive des personnes vivant avec un trouble neurocognitif : formation de formateurs pour l'accompagnement de proches aidants et d'intervenants désirant soutenir leur participation sociale par l'utilisation de stratégies cognitives ». En plus de la création d'un partenariat avec le CIUSSS de l'Estrie — CHUS, la Fédération québécoise des Sociétés Alzheimer (FQSA) et les Communautés de retraités de Massawippi, ce projet aura des retombées concrètes dans les milieux en renforçant les compétences des formateurs (ergothérapeutes, psychoéducateurs et technologues de réadaptation) qui dispensent des formations aux proches aidants et aux intervenants à travers le Québec.

OpenTera, la plateforme logicielle de santé numérique du CdRV

Karina Lebel ainsi que les co-chercheurs et co-chercheuses ***Livia Pinheiro Carvhalho***, ***Guillaume Léonard***, ***Patrick Boissy***, ***Mélanie Levasseur***, ***Michel Tousignant***, ***Hélène Corriveau***, ***Benoît Cossette***, ***François Michaud***, ***Adina Panchea*** et ***Eléonor Riesco*** collaborent sur le projet « OpenTera, la plateforme de santé numérique du CdRV ». Ce système, basé sur une approche de microservices configurables, est un logiciel libre qui permet de mettre en relation des professionnels de la santé et des bénéficiaires se trouvant à domicile, et ce, de manière efficace et confidentielle. Que ce soit par la tenue de séances audio-vidéo synchrones comportant des outils cliniques adaptés, l'utilisation de robots ou de dispositifs dans le milieu de vie des patients, ou encore la collecte de données à distance grâce à des capteurs portables, OpenTera vise à faciliter les consultations virtuelles et les suivis personnalisés en santé. La plateforme est d'ailleurs un atout important pour les projets de recherche qui impliquent de la collecte de données en environnement réel (domicile, communauté), étant conçue avec cette approche en tête. De plus, cette plateforme soutient l'avancement de nos recherches en contribuant à l'écriture de deux demandes FCI innovation permettant l'acquisition potentielle d'équipements d'envergures pour propulser nos recherches.

Chaire de recherche du Canada sur la participation et la connexion sociale des personnes aînées

Mélanie Levasseur a obtenu une chaire de recherche du Canada qui vise à améliorer la santé et la participation sociale des personnes aînées. Elle se concentre sur trois objectifs : évaluer le rapport coût-efficacité et l'impact de l'Accompagnement personnalisé d'intégration communautaire (APIC) et Remodeler sa vie® sur la santé et la participation sociale des aînés, identifier comment et quels éléments de l'environnement favorisent davantage la santé positive, la participation sociale et l'équité en matière de santé chez les personnes aînées, et explorer ces résultats en luttant contre l'âgisme et en utilisant la robotique. Ces efforts contribueront à la distribution optimale des ressources, ces connaissances contribueront aux efforts globaux visant à atteindre l'équité en matière de santé et à renforcer l'autonomie et le pouvoir d'agir des personnes aînées.

Pourquoi *choisir* le CdRV?

Pour des initiatives de *recherche intersectorielle* par et pour les aînés

Le Laboratoire d'innovations par et pour les aînés (LIPPA) est une initiative de type laboratoire vivant. Le LIPPA a comme mission de renforcer le dialogue entre les personnes aînées et les acteurs du CdRV pour favoriser une collaboration participative à la vie scientifique et contribuer au développement de stratégies innovantes visant à promouvoir le mieux-être des aînés dans toutes les dimensions de leur vie.

- Développement et soutien d'initiatives de recherche par et pour les aînés
- Activités de croisement des savoirs
- Comité d'aînés

lippa.recherche.usherbrooke.ca

Pour le soutien à la *réussite étudiante*

- Un comité étudiant dynamique
- Des activités interdisciplinaires et des liens directs avec le milieu clinique
- Plus de 100 000 $ par année en bourses du CdRV

Pour le soutien à la *réalisation des projets* de recherche

- Une vingtaine de laboratoires, plateformes et banques de données
- Un service de consultation et soutien en biotechnologie
- Une plateforme de recherche en ingénierie
- Une équipe de soutien administratif
- Un centre de recrutement des participants
- Un soutien financier de la Fondation Vitae pour la recherche clinique
- Un soutien du CdRV jusqu'à 150 000 $ par année pour des projets structurants et initiatives stratégiques

De belles possibilités de *collaboration*

8 facultés universitaires

9 chaires de recherche

Le CdRV est un centre de recherche du CIUSSS de l'Estrie — CHUS subventionné par le Fonds de recherche du Québec — secteur Santé (FRQS)

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

Québec

UdS Université de Sherbrooke

Centre de recherche sur le vieillissement

Nous joindre

cdrv.ca ou **819 829-7131**
direction-cdrv@usherbrooke.ca

Septembre 2024