

# LA RECHERCHE AU CÉGEP GARNEAU

## FAITS SAILLANTS 2024-2025



### Partenariats et collaborations porteuses

Malgré une année marquée par des défis importants comme le sous-financement de la recherche et les restrictions budgétaires dans le réseau collégial, le Cégep Garneau, grâce à ses chercheuses et chercheurs engagés et à son Bureau de la recherche (BR) proactif, a su continuer à développer les partenariats et les collaborations pour une recherche variée et innovante.

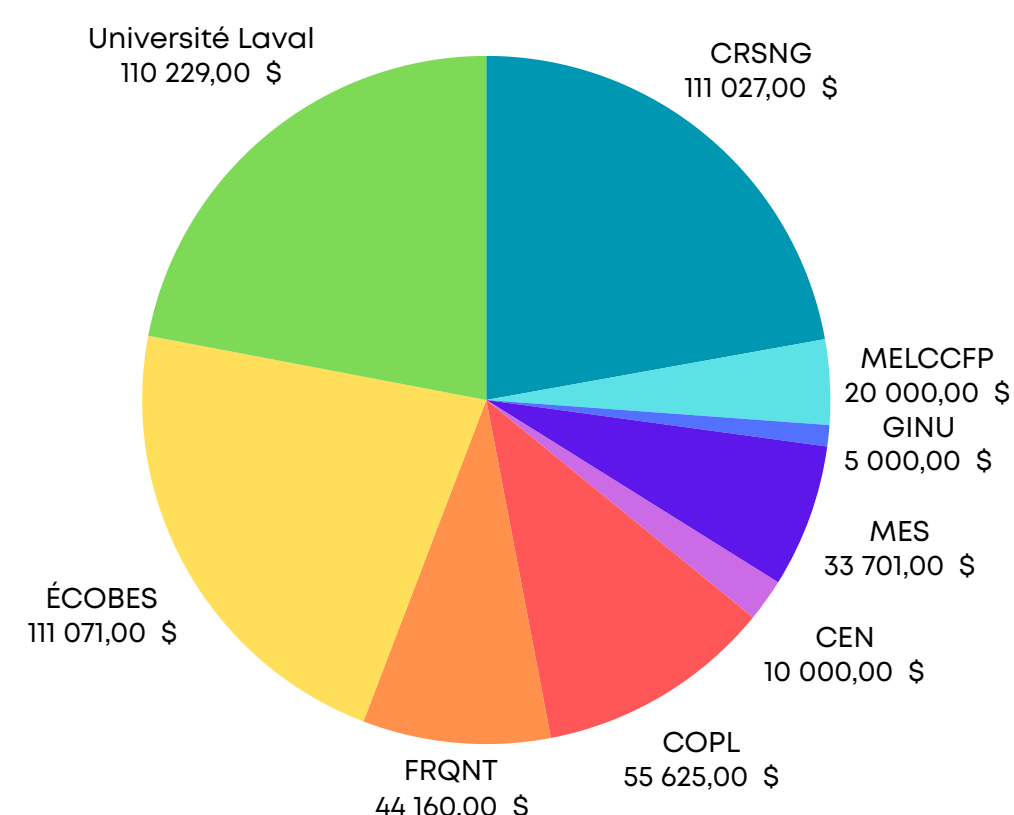
- **13 chercheuses et chercheurs actifs\*** à Garneau, ainsi que 6 nouvelles personnes venues chercher des conseils et développer leur projet de recherche auprès du BR.
- **11 collaborations directes** dans nos projets de recherche : 2 consortiums de recherche (COPL, CEN), un centre de recherche (INRS), un ministère (MELCCFP), un OBNL (GINU), 3 CCTT (ÉCOBES, CGQ, TOPMED), une entreprise privée (TeraXion), une université (Université Laval) et un collège (Cégep de Sherbrooke).
- **1 collaboration tripartite** entre le Cégep Garneau, Bistro Garneau et le Laboratoire EcoFoodLab de l'Université Laval sur l'écoefficient et les GES associés à nos repas.
- **4 rencontres** entre le CCTT TOPMED et différents départements du Cégep Garneau (physiothérapie, hygiène dentaire, éducation physique, soins infirmiers).
- **9 partenaires économiques** et organismes subventionnaires ont soutenu et financé la recherche à Garneau. C'est une augmentation et une diversification marquée des sources de financement.
  - **500 814 \$** de subventions obtenues pour l'ensemble des projets en cours.
- **13 collectes de données** menées auprès de membres de la communauté Garneau par des équipes de recherche du Cégep et de l'externe, dans des domaines variés :
  - La recherche fondamentale et appliquée en santé
  - La réussite et l'apprentissage
  - Les habitudes alimentaires
  - L'intelligence artificielle générative

### Un BR actif pour notre institution comme pour la communauté de la recherche au collégial

À l'interne comme à l'externe, le Bureau de la recherche (BR) travaille à soutenir les acteurs et actrices de la recherche du Cégep et à faire rayonner la recherche faite à Garneau. Ses membres se forment pour toujours mieux accompagner et soutenir sa communauté.

- **28 représentations** des membres du BR à différentes activités dans l'écosystème de la recherche (formation, webinaire, représentation auprès des ministères et organismes subventionnaires).
- **10 publications** à l'interne et à l'externe sur la recherche et ses retombées.
- **5 comités externes sur la recherche** : participation comme membre actif au comité sur les organismes subventionnaires et à celui sur la gestion des données de recherche (ARC), à la Commission de la recherche (Fédération des cégeps), ainsi qu'au comité scientifique et au comité aviseur (FRQNT).
- **4 départements rencontrés** en réunion départementale pour informer le personnel enseignant sur la recherche au collégial, à la demande de la coordination départementale (mathématiques, techniques juridiques, philosophie et biologie).
- **3 Cégeps rencontrés** pour les aider à développer un bureau de la recherche ou à élaborer une procédure de convenance institutionnelle.
- **1 équipe GDR** : accompagnement et gestion de l'équipe en gestion des données de la recherche (GDR).
- **1 CER** : accompagnement dans la bonne gestion administrative du comité d'éthique de la recherche.
- **1 colloque organisé** : 25<sup>e</sup> Forum International Sciences Société en collaboration avec l'Acfas (18 chercheur(-euse)s du Québec et de la France et près de 300 cégépien(ne)s, du 1<sup>er</sup> au 3 novembre 2024).
- **1 formation suivie** : MOOC sur le transfert des connaissances en recherche (EduLib, équipe Renard, UQAM) pour former par la suite notre communauté de la recherche.
- **1 participation au cabaret scientifique** du CDSP comme conférencier.
- **1 cours dispensé** au DESS en enseignement collégial sur les possibilités de faire de la recherche au collégial.
- **1 nomination** au comité scientifique des Fonds de recherche du Québec (FRQ), secteur nature et technologies (Mathieu Dalvai).
- **1 participation** au conseil d'administration de l'Acfas (Isabelle Morin).

### Organismes subventionnaires et partenaires



### De belles reconnaissances pour nos chercheurs et chercheuses !

Parmi les chercheuses actives et les chercheurs actifs au cours de l'année 2024-2025, voici trois belles réalisations en recherche appliquée.

#### Michel Olivier reçoit un prix prestigieux de l'Acfas

À la suite aux travaux menés dans le domaine de l'optique intégrée et des lasers en collaboration avec le professeur Réal Vallée de l'Université Laval au Centre d'optique, photonique et laser (COPL), ces 2 chercheurs remportent le prestigieux Prix Acfas Collaboration interordre - collégial et universitaire 2024.

Ce prix récompense le travail de Michel Olivier et de Réal Vallée qui est considéré comme un exploit scientifique par leurs pairs. Leur projet porte sur la production du premier laser à fibre optique émettant des impulsions ultrabrèves dans la région visible du spectre électromagnétique. Leurs travaux pavent la voie à des retombées technologiques d'importance en industrie, en médecine et en arts. (Pour en [savoir plus](#))



\* **Chercheuses et chercheurs actifs** : Est définie comme chercheuse ou chercheur actif, toute personne qui a déposé une demande de subvention de recherche, qui est subventionnée pour faire de la recherche ou qui participe, par ses publications ou des communications, à un transfert de connaissances de sa recherche durant la période examinée.

## De belles reconnaissances pour nos chercheurs et chercheuses !

Parmi les chercheuses actives et les chercheurs actifs au cours de l'année 2024-2025, voici trois belles réalisations en recherche appliquée.



### Isabelle Cartier et Judith Bouchard décrochent un financement pour la relève en recherche

Jeunes chercheuses prometteuses, Isabelle Cartier et Judith Bouchard ont été subventionnées par le programme de Mesure de soutien à la relève en recherche au collégial (MSR) du ministère de l'Enseignement supérieur (MES) en 2024-2025 afin de pouvoir préparer leur future demande de subvention. Elles déposeront chacune une demande de subvention en bonne et due forme à l'automne prochain 2025. Isabelle Cartier proposera au Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA) un projet sur l'étude de la poésie comme outil d'apprentissage afin de favoriser la réussite des étudiantes et étudiants. Judith Bouchard soumettra quant à elle un projet au Programme d'aide à la recherche et au transfert en innovation technologique (PART-IT) sur l'effet du changement climatique sur la fraie du touladi au lac Massawippi.

Nous leur souhaitons bonne chance !



### Anik Daigle obtient une importante subvention du CRSNG

Anik Daigle est la première chercheuse à Garneau à obtenir une importante subvention du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) dans le programme Recherche et développement appliquée (RDA).

Dans les trois prochaines années, cette recherche intitulée *Enrichissement spatio-temporel du portrait thermique du réseau hydrographique de l'Est du Canada à l'aide de la télédétection satellitaire* permettra de connaître l'impact du réchauffement climatique et l'état thermique des rivières et des lacs au Canada, grâce à l'imagerie infrarouge thermique.

Cette recherche est réalisée en collaboration avec le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), l'INRS, Gespe'gewa'gi Institute of Natural Understanding (GINU) et le Centre de géomatique du Québec (CGQ).

## Des chercheuses et chercheurs engagés dans le transfert des connaissances

Une année prolifique pour nos chercheurs et chercheuses qui partagent leurs connaissances et les résultats de leur recherche à travers des publications ou des communications affichées ou orales.

### Publications

- **Daigle, A.** et A. Légaré. (2024). Trend detection in the temperature of Québec (Canada) rivers. *Hydrological Sciences Journal*, 10.1080/02626667.2024.2402946
- **Gravel, M.** et Poirier, C. (2024). « Le cinéma québécois dans l'environnement collégial : réception, médiations et citoyenneté culturelle ». Édition *Nouvelles vues* (numéro spécial sur l'éducation cinématographique), sous la direction de Perrine Boutin et Caroline Martin.
- **Gravel, M.** et Collectif Jean-Marc Vallée, du Québec à Hollywood (2025). « La réception du film C.R.A.Z.Y chez un public étudiant impliqué dans une médiation interculturelle (Québec/New-York). *Nouvelles études québécoises des Presses de l'Université de Montréal*, sous la direction de Baptiste Creps, Bernard Perron et Thomas Carrier-Lafleur (sous presse).
- **Lepage, P.** et Gaudreault, M. M. (2025). Les bénéfices de la persévérance scolaire : analyses régionales de gains individuels associés à l'obtention d'un diplôme. *ÉCOBES – Recherche et transfert*, Cégep de Jonquière.
- Cai, W., Dubreuil, N., Abu Nada, L., Bo Sam Zhou, W., Basiri, T., Hadad, A., Charde, P., Ducret, M. Tamini, F. (2025). Dental calculus formation rate: the role of salivary proteome and metaproteome. [HTTPS: //doi.org/10.1111/jcpe.14142s](https://doi.org/10.1111/jcpe.14142s).
- Cros, L., **Martin, T.** et al. (2025). Central kpc of Andromeda. I. Dynamical modelling, *MNRAS*.

### Communications

- Gaudreault, M. M. et **Lepage, P.** Les bénéfices de la persévérance scolaire. Présentation aux membres des instances régionales de concertation en persévérance scolaire, 25 février 2025.
- **Daigle, A.**, Gignac, C., St-Hilaire, A., Gillis, C.-A., Bujold, J.-N. Improving temperature monitoring coverage using satellite remote sensing. *Restigouche River Science Forum*, Campbellton (N.-B.), 12 mars 2025.
- Bernier, M., Ozan Aydin, Y., Paradis, P., Fortin, V., Bisson, W., Michaud, A., Michaud, L.-C., Boilard, T., Lemieux-Tanguay, M., Talbot, L., Perry-Auger, Q., Karim, A., Leonov, S., Lord, M.-P., **Olivier, M.**, and Vallée, R. "Get the most out of a fiber laser: from high-power CW to ultrafast operation, from visible to mid-infrared emission", *Proc. SPIE 13342, Fiber Lasers XXII: Technology and Systems*, 1334205 (21 March 2025); <https://doi.org/10.1117/12.3045075>.
- Gaudreault, M. M. et **Lepage, P.** Tableau de bord montréalais de la transition secondaire-collégiale. Présentation de la version organisationnelle. Présentation aux membres des CS-CSS et des cégeps de Montréal, 17 avril 2025.
- **Daigle, A.**, Gignac, C., St-Hilaire, A., Gillis, C.-A., Bujold, J.-N. Enrichissement spatio-temporel du portrait thermique du réseau hydrographique de l'est du Canada à l'aide de la télédétection satellitaire. Colloque annuel du Centre interuniversitaire de recherche sur le saumon atlantique (CIRSA), Québec, 6 mai 2025.
- **Côté-Delisle, S.**, Gaudreau Lavoie, E., Grimard, K., Latulippe, K., Simard J.G. Ensemble pour la Santé dans Charlevoix : Cocréation des bases d'un projet de mobilité innovant. *ACFAS*, 14 mai 2025.