



# LES GRANDS QUÉBÉCOIS 2024



CHAMBRE  
DE COMMERCE  
ET D'INDUSTRIE  
DE QUÉBEC

---

## GRANDE QUÉBÉCOISE 2024 | Secteur des sciences

---

### **Pre LUCIE GERMAIN**

Professeure titulaire du Département de chirurgie de la Faculté de Médecine de l'Université Laval, directrice du Centre de recherche en organogénèse expérimentale de l'Université Laval/LOEX, titulaire de la Chaire de Recherche du Canada de niveau 1 en cellules souches et génie tissulaire, chercheur au Centre de recherche du CHU de Québec - Université Laval

---

Lucie Germain, professeure titulaire au Département de Chirurgie de la Faculté de Médecine de l'Université Laval, est directrice du Centre de recherche en organogénèse expérimentale de l'Université Laval/LOEX. Son laboratoire est situé au centre de recherche du CHU de Québec-Université Laval. Sa double formation (baccalauréat en physique de la Faculté des Sciences et Génie, et doctorat en médecine expérimentale de la Faculté de Médecine) lui procure les bases de sa recherche originale et facilite sa collaboration tant avec les scientifiques qu'avec les ingénieurs de pratique et les cliniciens. La Pre Germain se démarque par l'obtention d'un financement continu des Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC) pour une période de 35 ans, dont une prestigieuse subvention IRSC fondation dès le premier concours, ainsi que d'autres subventions gouvernementales, de fondations canadiennes et américaines.

La Professeure Germain mène une carrière scientifique active qui s'étend de la recherche fondamentale à la recherche clinique. Elle a développé une compétence exceptionnelle en génie tissulaire et se consacre à la caractérisation des cellules souches postnatales humaines ainsi qu'à la reconstruction d'organes (*e.g.* peau, cornée) *in vitro* afin de produire des substituts autologues pour le remplacement des organes endommagés. 205 publications dans des revues à comité de pairs (189 articles originaux et 27 articles de revues), 46 chapitres de livres et d'autres articles de revues font écho à ses découvertes, tout comme 10 brevets.

La Pre Germain se démarque par le transfert de ses découvertes en nouvelles thérapies expérimentales qui ont mené à 4 essais cliniques innovants pour la transplantation d'épithéliums cornéens autologues pour les déficiences en cellules souches limbiqes (œil) et de peaux reconstruites bilamellaires autologues pour les grands brûlés et les patients atteints d'épidermolyse bulleuse dystrophique (maladie rare fragilisant la peau pour laquelle il n'existe pas de traitement).

La Professeure Germain a été boursière pendant sa formation et en cours de carrière (chercheur-boursier du Fonds de Recherche du Québec en Santé (FRQS), scientifique du CRM (IRSC). Elle a également obtenu la première Chaire de recherche du Canada des conseils IRSC, CRSNG et CRSH en cellules souches et en génie tissulaire (niveau II puis I).

La Professeure Germain a participé à la formation de nombreux étudiants gradués provenant de diverses facultés; des médecins, pharmaciens, biologistes, ingénieurs physiciens et mécaniques. Elle attire des étudiants et postdoctorants de plusieurs pays (France, Danemark, Corée). La longue liste des bourses et prix qu'ils ont remportés ainsi que des publications où figurent leurs noms sont un reflet de la grande qualité de ses étudiants et de l'encadrement qu'elle leur apporte. Par son engagement comme vice-doyenne à la recherche et aux études supérieures, elle a fait profiter l'ensemble des chercheurs et des étudiants gradués de la Faculté de Médecine de son expertise, de sa vision, sa persévérance et de sa personnalité toujours positive. Elle s'est investie dans plusieurs fonctions administratives en recherche. Elle a dirigé le Réseau de thérapie cellulaire, tissulaire et génique (financé par le FRQS) qui rassemble 140 chercheurs de ce domaine qui collaborent pour activer la translation vers la clinique des thérapies à base de cellules. Elle a siégé au Conseil d'administration (C.A.) du FRQS. Elle a également contribué au bien-être de la société en siégeant à d'autres C.A. (e.g. CIUSSS) et en améliorant le traitement des grands brûlés ou de personnes avec des déficits visuels.

Sa carrière est couronnée de succès comme l'indiquent les prix et distinctions qu'elle a mérités, dont le prix Léo Pariseau de l'ACFAS, deux des IRSC, le Prix de Recherche et Qualité de la Vie et le Prix du mentorat Synapse, en plus des prix Saphir, Femmes de Mérite de la YWCA- Québec, Scientifique de l'Année de Radio-Canada. Elle figure parmi les grands scientifiques de la recherche médicale au Canada (cf. membre de l'Académie Canadienne des Sciences de la Santé). Elle a été reconnue par la *Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society* qui l'ont nommé Fellow. Grâce aux découvertes de la Professeure Lucie Germain, notamment, le Canada est maintenant un chef de file reconnu en médecine régénératrice.

Les nombreuses invitations (145) à présenter ses travaux attestent enfin de son rayonnement international dans le monde scientifique. Sa carrière est marquée par la vulgarisation de ses découvertes (médias écrits, radiophoniques, télévisés et internet); les tissus qu'elle a reconstruits ont été, par exemple, exposés au Musée des sciences de Montréal et au Musée de la civilisation à Québec.