



**Université Concordia**  
**Plan de recherche stratégique 2023-2028**  
**relatif au Programme de chaires de recherche du**  
**Canada et à la Fondation canadienne pour l'innovation**

(Résumé)

Vice-rectorat à la recherche et aux études supérieures  
Document approuvé le 14 avril 2023 par le sénat de l'Université Concordia

CONCORDIA

## RESUMÉ DU PLAN DE RECHERCHE STRATÉGIQUE 2023-2028

L'Université Concordia réinvente l'avenir de l'enseignement supérieur. Notre approche novatrice de la recherche interfonctionnelle, de la collaboration en recherche et de l'apprentissage expérientiel a cimenté notre place parmi les [meilleures universités de moins de 50 ans en Amérique du Nord](#). Située dans la dynamique ville de Montréal, sur les terres traditionnelles des Kanien'kehá:ka, l'Université Concordia s'acquitte de sa responsabilité sociale de créer un monde durable et équitable au moyen de ses recherches et de la formation de la prochaine génération de chercheurs et d'innovateurs.

Le Plan de recherche stratégique 2023-2028 de l'Université Concordia est un cadre pour la croissance ciblée des activités de recherche au cours des cinq prochaines années. Il définit une série de principes et d'engagements visant à soutenir et à renforcer la recherche-crédation et les pôles de recherche actuels et émergents dans toute l'Université. La recherche à Concordia couvre une grande variété de domaines, et l'Université continuera à favoriser un milieu de recherche dynamique et favorable qui accorde une grande importance à la nature diversifiée des recherches qui y sont menées. Dans le présent plan, les efforts sont axés sur les principaux *thèmes* de recherche (actuels et émergents) autour desquels se concentrent actuellement l'expertise ainsi que les unités et les installations de recherche. Ces thèmes renforcent la vision stratégique et la capacité de l'Université à miser sur ses forces et sa place au sein de la structure socio-environnementale, culturelle et économique de Montréal, du Québec et du Canada, pour relever les défis locaux, nationaux et mondiaux les plus pressants au moyen de la recherche, de la collaboration et de l'établissement de partenariats avec divers intervenants, de l'innovation et de la mobilisation des connaissances. Les principales forces définies dans ce plan émanent des recherches en cours dans toutes les disciplines, unités de recherche, facultés et écoles : la Faculté des arts et des sciences, la Faculté des beaux-arts, l'École de génie et d'informatique Gina-Cody, l'École de gestion John-Molson et l'École de la santé. Le Plan de recherche stratégique guidera l'attribution stratégique des ressources aux initiatives d'envergure, y compris les nominations aux chaires de recherche du Canada, les projets subventionnés par la Fondation canadienne pour l'innovation et d'autres engagements et subsides institutionnels majeurs en matière de recherche.

## OBJECTIFS STRATÉGIQUES

Le présent plan établit quatre objectifs stratégiques :

**Objectif 1** : Parvenir à une croissance intelligente, durable et résiliente et à un leadership mondial en matière de recherche et d'innovation

**Objectif 2** : Soutenir l'innovation en recherche qui permet de relever les défis locaux, nationaux et mondiaux

**Objectif 3** : Adopter l'excellence inclusive et le savoir autochtone

**Objectif 4** : Améliorer l'incidence et la mobilisation par l'entremise de réseaux et de partenariats universitaires, industriels et communautaires

Ces objectifs contribuent à accroître l'excellence en recherche à Concordia dans toute une panoplie de domaines, dont ceux qui y sont définis comme les principales forces. De ces objectifs généraux découlent les quatre thèmes de recherche stratégiques qui suivent. Ils s'inspirent de notre vision et de notre engagement en faveur d'un milieu diversifié et inclusif où chercheurs et étudiants osent repousser les frontières du savoir, explorer différents modes d'apprentissage et de connaissance, se lancer dans des projets de recherche audacieux (à haut risque et à haut rendement) et adopter un esprit de collaboration qui mobilise le savoir de façon novatrice afin de relever de grands défis et de renforcer la place du Canada dans le monde. Ces objectifs guideront les actions et les mesures de rendement de Concordia en matière

de recherche et d'innovation au cours des cinq prochaines années. La réussite de l'Université en ce sens dépend largement des partenariats de soutien au sein de l'écosystème de recherche et d'innovation, c'est-à-dire : entre les unités concernées et nos nombreuses communautés, organisations et institutions gouvernementales, industrielles et sans but lucratif partenaires.

## **THÈMES DE RECHERCHE STRATÉGIQUES**

Le Plan de recherche stratégique relève quatre grands thèmes qui rejoignent notre communauté de recherche et nos partenaires. Nos chercheuses et chercheurs utilisent diverses méthodes de recherche pour examiner des questions issues de la curiosité scientifique qui mènent à des découvertes fondamentales et appliquées, ainsi que pour trouver des solutions innovantes à des problèmes pressants. Ces thèmes doivent être considérés comme poreux. Ils se recoupent et interagissent de maintes façons et à divers niveaux : la recherche interdisciplinaire et intersectorielle à Concordia rejoint chacun des thèmes et des sous-thèmes; ils pourront également s'étendre à d'autres domaines au fil du temps. L'accent mis sur ces quatre grands thèmes et leurs différents sous-thèmes soutiendra et renforcera nos forces actuelles et émergentes en recherche disciplinaire et interdisciplinaire, en vue de faire de nouvelles percées qui se traduiront à leur tour par des solutions aux enjeux locaux, nationaux et mondiaux. Les thèmes et sous-thèmes ne servent pas à faire l'inventaire de l'ensemble des brillantes recherches menées à l'Université ni à limiter l'émergence de nouvelles forces; ils visent plutôt à déterminer comment Concordia peut, à court et à moyen terme, mettre en commun ou distribuer ses ressources afin de renforcer sa place en recherche et la valeur de ses contributions. Concordia a concentré ses investissements dans des unités de recherche et des plateformes d'infrastructure reconnues par l'Université, dont la grande majorité rejoint un ou plusieurs des thèmes présentés ci-dessous. Elle a investi dans la création de trois instituts généraux de recherche qui fédèrent les unités et renforcent la collaboration interdisciplinaire.

### **THÈME 1 : REDÉFINIR ET RÉINVENTER LA VIE ET LA SOCIÉTÉ GRÂCE AUX TECHNOLOGIES ET À LA CRÉATIVITÉ NUMÉRIQUES**

Les chercheuses et chercheurs et les stagiaires de Concordia usent de moyens novateurs pour mieux comprendre l'incidence de la révolution numérique sur les individus et la transformation des organisations, des économies et de la société dans son ensemble. Innovateurs d'avant-garde, ils mènent le développement de technologies émergentes et habilitantes telles que l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, l'Internet des objets, les technologies de l'information et de la communication et la bio-imagerie, et étudient comment ces technologies redéfinissent les possibilités dans des domaines aussi divers que les soins de santé, l'éducation, le développement urbain et l'atténuation des changements climatiques, la conception, le développement et le mode de vie durables, la fabrication de pointe, les médias, les arts et le divertissement, les affaires, les finances et l'entrepreneuriat, la gouvernance et les politiques publiques. Les chercheuses et chercheurs de Concordia créent et explorent les interactions humaines avec les technologies complexes et examinent les implications humaines, éthiques, sociales, économiques et autres de la conception, de la planification et du déploiement des nouvelles technologies.

Les sous-thèmes suivants ont été identifiés sous le thème 1:

**Sous-thème 1.1 :** Avancées informatiques – analyse de données, génie logiciel, intelligence artificielle et applications

**Sous-thème 1.2 :** Cybersécurité

**Sous-thème 1.3 :** Arts, identités, politiques et médias selon une perspective numérique

**Sous-thème 1.4 :** Solutions intelligentes, innovantes et entrepreneuriales aux problèmes contemporains

## **THÈME 2 : RENFORCER L'INCLUSION ET LA JUSTICE SOCIALE**

Les chercheuses et chercheurs de Concordia explorent les fondements de l'organisation sociale et économique, les bases de la pauvreté, les inégalités économiques, l'oppression fondée sur le sexe, le racisme, l'âgisme, la migration et la discrimination fondée sur le handicap, l'orientation sexuelle, l'appartenance ethnique ou la citoyenneté. Ils étudient ce qui motive et déclenche les mouvements sociaux, les protestations publiques, les soulèvements et les changements politiques. Il est essentiel d'explorer non seulement le « quoi », mais aussi le « pourquoi » et le « comment » des questions d'inclusion et de justice sociale et économique. À cette fin, nous avons non seulement besoin de la contribution de diverses disciplines, mais aussi de celle du public. Entendre les expériences vécues et la voix des différents groupes et des différentes communautés et minorités est essentiel pour comprendre la source des doléances et trouver des solutions. En comprenant ce qui sous-tend ces expériences et l'incidence différentielle des nouveaux enjeux sur les groupes au sein de la société, nous pouvons mieux répondre aux doléances, renforcer la justice sociale et économique, promouvoir l'inclusion et concevoir des solutions de façon appropriée, réfléchie et inclusive. Nos chercheuses et chercheurs collaborent entre disciplines et s'associent à diverses communautés sur les scènes locale, nationale et internationale pour mieux comprendre le contexte et l'expérience des différentes communautés, leurs particularités et leurs points communs, en vue d'apporter des changements positifs. Nos chercheuses et chercheurs privilégient la collaboration avec les communautés pour cocréer des solutions créatives aux défis socio-économiques découlant d'injustices historiques ou contemporaines.

Les sous-thèmes suivants ont été identifiés sous le thème 2:

**Sous-thème 2.1** : Inclusion et exclusion

**Sous-thème 2.2** : Histoires, territoires, langues, art, présent et avenir des Autochtones

**Sous-thème 2.3** : Justice sociale, protestation publique et changement

**Sous-thème 2.4** : Production et prestation culturelles dans la sphère publique

**Sous-thème 2.5** : Mobilité et migration

## **THÈME 3 : COMPRENDRE LES FONDEMENTS DE LA SANTÉ HUMAINE ET FAVORISER UN MODE DE VIE SAIN**

Nos chercheuses et chercheurs de diverses disciplines intersectées collaborent à des recherches fondamentales et appliquées dans divers domaines liés à la santé, qui couvrent l'ensemble de la vie humaine, des racines de la vie aux sociétés vivantes. Ces travaux créent des compréhensions, des approches, des technologies et des outils nouveaux et mobilisent les citoyens, les groupes communautaires, les décideurs, les utilisateurs finaux et les collaborateurs industriels. La nouvelle École de la santé aspire au statut de référence mondiale d'une nouvelle génération d'approches de recherche et de formation en santé axées sur l'amélioration de la qualité de vie et la conception novatrice de communautés en santé. On y réalise des recherches clés sur certains aspects de la santé physique et psychologique, le développement tout au long de la vie (notamment le vieillissement), la biologie synthétique et ses applications, ainsi que l'ingénierie biomédicale.

Les sous-thèmes suivants ont été identifiés sous le thème 3:

**Sous-thème 3.1** : Santé et bien-être physiques et psychologiques

**Sous-thème 3.2** : Biologie et génomique synthétiques et applications

**Sous-thème 3.3** : Vieillesse autonomisée

**Sous-thème 3.4** : Génie biomédical et bio-ingénierie

## **THÈME 4 : ASSURER UN AVENIR DURABLE ET CARBONEUTRE**

Concordia est déterminée à soutenir les Objectifs de développement durable (ODD) de l'Organisation des Nations Unies (ONU) dans toutes ses activités. Cette année, elle s'est classée [5<sup>e</sup> au monde dans la catégorie Villes et communautés durables](#) au palmarès Impact Rankings du Times Higher Education (et 20<sup>e</sup> dans la catégorie Action climatique). L'Université déploie depuis longtemps des efforts considérables pour mettre des ressources au service des chercheurs qui étudient divers sujets liés aux changements climatiques, dont voici des exemples : développement de sources d'énergie parallèles, renouvelables et durables; responsabilité sociale des entreprises et durabilité; conception et entretien de bâtiments, d'ouvrages civils, d'infrastructures, de communautés et de transports écoénergétiques et résilients; économie circulaire et gestion des déchets; récupération matérielle et innovation; infrastructure de transport et logistique; décarbonation et résilience de l'économie; aérospatiale durable; intervention et nettoyage en cas de déversement; systèmes écologiques; gestion des ressources en eau. Concordia abrite la chaire d'excellence en recherche du Canada sur les collectivités et les villes intelligentes, durables et résilientes, l'Institut des villes nouvelle génération et le Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada dans le cadre du projet Électrifier la société : pour des collectivités décarbonées et résilientes, qui, par la recherche interdisciplinaire et la participation du public, explorent la conception et le fonctionnement de villes et de collectivités durables qui continuent d'offrir les services nécessaires aux citoyens.

Les sous-thèmes suivants ont été identifiés sous le thème 4:

**Sous-thème 4.1 :** Électrification de la société

**Sous-thème 4.2 :** Aérospatiale durable, intelligente et résiliente

**Sous-thème 4.3 :** Conception, mode de vie et pratiques en matière de cadre bâti durable

**Sous-thème 4.4 :** Systèmes naturels et sociaux durables

## **SOUTIEN STRATÉGIQUE AU DÉVELOPPEMENT ET À LA MOBILISATION DE LA RECHERCHE**

Les programmes de financement interne de Concordia comprennent le financement de démarrage (projet individuel ou collectif), les unités de recherche universitaires, le soutien aux installations, les activités de recherche et les chaires de recherche de l'Université Concordia. Grâce à ces programmes, Concordia peut mieux favoriser et exploiter les occasions de financement et les investissements provenant de sources externes. Concordia a également adopté un modèle d'instituts et d'unités de recherche comme outils essentiels au développement de la recherche et de l'interdisciplinarité. De concert avec les facultés et les écoles, le Vice-rectorat à la recherche et aux études supérieures injecte des fonds institutionnels dans de grands projets auxquels s'associent, par exemple, la Fondation canadienne pour l'innovation, le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (subventions de partenariat et subventions de développement de partenariat), le Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada, les Chaires d'excellence en recherche du Canada, le fonds Nouvelles frontières en recherche (volet transformation), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (programmes FONCER et Alliance) et les Fonds de recherche du Québec (programme Regroupements stratégiques).

## **ATTRIBUTIONS DES CHAIRES DE RECHERCHE DU CANADA (CRC)**

### **Équité, diversité et inclusion**

L'Université Concordia reconnaît le rôle essentiel de la diversité dans l'atteinte de l'excellence : elle améliore l'apprentissage, fait progresser la recherche, inspire la créativité, stimule la productivité, rehausse l'expérience et remonte le moral dans tout l'établissement. Notre plan d'action en matière d'équité, de diversité et d'inclusion (EDI), dans le cadre du Programme des chaires de recherche du Canada, détaille les mesures clés prises par l'Université pour atteindre et dépasser les cibles associées

aux quatre groupes désignés (Autochtones, personnes handicapées, minorités visibles et femmes). Consultez les cibles et les lacunes actuelles (en anglais) : [https://www.concordia.ca/content/dam/research/docs/CRC/Concordia\\_CRC\\_Equity\\_Target\\_Setting\\_TOL\\_JUNE\\_2021\\_PUBLIC.xls](https://www.concordia.ca/content/dam/research/docs/CRC/Concordia_CRC_Equity_Target_Setting_TOL_JUNE_2021_PUBLIC.xls).

### **Attributions des CRC de 2023 à 2028**

Consultez la liste à jour des attributions des CRC, y compris les chaires vacantes (en anglais) : [https://www.concordia.ca/content/dam/research/docs/CRC/Concordia\\_CRC\\_Utilization\\_Table\\_2022-12-01.pdf](https://www.concordia.ca/content/dam/research/docs/CRC/Concordia_CRC_Utilization_Table_2022-12-01.pdf).

Les nouvelles chaires seront attribuées selon la procédure ci-dessous, dans le respect du plan d'action en matière d'EDI.

### **Processus, maintien en poste et recrutement**

L'actuelle politique relative aux chaires de recherche approuvée par le sénat ([VPRGS-7](#)) stipule que les chaires attribuées doivent servir à recruter des chercheurs externes et qu'une part importante des fonds doit être investie dans le programme de recherche du titulaire. On lance d'abord un appel panuniversitaire de lettres d'intention justifiant la pertinence stratégique de l'attribution d'une chaire à un domaine de recherche, la compatibilité avec le Plan de recherche stratégique et le respect des recommandations du plan d'action en matière d'EDI concernant les CRC. Les comités facultaires de recherche classent les candidatures en ordre de priorité puis les remettent au comité de recherche de l'Université, qui prend la décision en tenant compte du classement proposé et des justifications avancées. Le ou les départements d'attache des personnes candidates sélectionnées enclenchent le processus de recrutement, et ce, conformément aux dispositions de la convention collective de l'Association des professeurs de l'Université Concordia. En général, le recrutement n'est assujéti à aucune restriction d'ordre géographique et s'adresse tant aux Canadiens qu'aux étrangers.

### **ATTRIBUTIONS DE LA FONDATION CANADIENNE POUR L'INNOVATION (FCI)**

Toute demande à la FCI doit se justifier à l'égard du Plan de recherche stratégique. Concordia lance un appel de candidatures panuniversitaire pour le Fonds d'innovation de la FCI et encourage vivement la collaboration intra et interétablissements. Le Fonds des leaders John-R.-Evans de la FCI relève d'une gestion centralisée. Il permet avant tout à l'Université de remplir l'engagement suivant : toute personne candidate nommée à une nouvelle chaire de recherche du Canada disposera de la somme nécessaire pour demander une infrastructure à l'appui de son projet de recherche (politique relative aux chaires de recherche, VPRGS-7). Le soutien à d'autres initiatives d'envergure et chaires de recherche institutionnelles à financement externe s'inscrit en seconde priorité. Si d'autres fonds sont disponibles, on les octroie stratégiquement aux projets de recherche de nouveaux membres du corps professoral.

### **ATTRIBUTIONS PAR THÈME DE RECHERCHE STRATÉGIQUE**

Le tableau suivant indique la répartition des principales ressources entre les quatre thèmes de recherche stratégiques à la fin de 2023.

| Thème de recherche stratégique                          | Chaires de recherche du Canada | Chaires de recherche de l'Université Concordia | Autres chaires de recherche | Unités de recherche et plateformes d'infrastructure de l'Université |
|---|--------------------------------|--|-----------------------------|---|
| Technologies et créativité numériques                   | 7                              | 13   | 8                           | 7   |
| Inclusion et justice sociale                            | 4                              | 9  | 5                           | 3   |
| Fondements de la santé humaine et d'un mode de vie sain | 9                              | 16   | 5                           | 10  |
| Avenir durable et carboneutre                           | 5                              | 21   | 7                           | 5   |
| <b>TOTAL</b>  | <b>25</b>                      | <b>59</b>                                      | <b>25</b>                   | <b>25</b>   |

## PLANIFICATION ET APPROBATION

Le Plan de recherche stratégique relatif au Programme de chaires de recherche du Canada et à la Fondation canadienne pour l'innovation a été élaboré suivant un processus de planification itératif et collaboratif sous la direction du Vice-rectorat à la recherche et aux études supérieures et en collaboration avec les chercheuses et chercheurs, les conseils facultaires et le comité de recherche du sénat de Concordia. Ce plan a ensuite été approuvé par le sénat et sanctionné par le recteur.