

FA
R
O
Z
O

FAIRE NOTRE MARQUE DANS LE MONDE

RAPPORT DU
RECTEUR 2023



M MESSAGE DU RECTEUR

FAIRE NOTRE MARQUE DANS LE MONDE

Nous ne pourrions passer sous silence l'immense fierté que nous inspirent les réalisations de notre communauté en 2022. L'équipe des Stingers de Concordia a remporté la médaille d'or au championnat national de hockey féminin d'U SPORTS. Un membre de l'équipe interuniversitaire de lutte a reçu le prix Tom Longboat, qui honore les meilleurs athlètes autochtones du Canada. En outre, l'Université a annoncé la nomination de son premier boursier McCall MacBain – membre d'une cohorte de 20 étudiantes et étudiants choisis parmi près de 700 candidatures –, de deux boursières Vanier et d'une boursière postdoctorale Banting.

Trois membres du corps professoral de Concordia ont été intronisés à la Société royale du Canada, et une professeure de l'Université a remporté un Prix littéraire du Gouverneur général. Un récent diplômé s'est vu décerner le prix régional pour le Québec au concours canadien 1^{res} Œuvres! de BMO, et un étudiant en beaux-arts a conçu une médaille pour la vérité et la réconciliation produite par la Monnaie royale canadienne.

Une technique d'impression 3D mise au point à Concordia et ayant des applications thérapeutiques en santé humaine figure au palmarès des 10 plus grandes percées scientifiques de l'année du magazine *Québec Science*, et un projet de journalisme sur le leadership environnemental à Inukjuak a retenu l'attention de la communauté internationale lors de la COP 15.

Notre établissement a procédé au lancement d'un programme postdoctoral en entrepreneuriat unique au pays, en plus d'inaugurer le nouveau Centre SHIFT pour la transformation sociale, lieu privilégié de collaboration avec nos partenaires communautaires.

Nous travaillons à mettre en œuvre les recommandations du groupe de travail du recteur sur le racisme contre les Noirs. Nous avons également présenté nos excuses pour la manière dont a été gérée la plus grande manifestation de l'histoire du Canada contre le racisme envers les Noirs, et pour les répercussions qu'ont eues ces événements sur les étudiantes et étudiants.

Afin de promouvoir une culture où l'équité, l'égalité et l'inclusion sont gages de réussite, nous avons établi un Carrefour de l'accessibilité à l'intention de l'effectif étudiant. Nous avons aussi affirmé notre engagement à offrir des occasions d'apprentissage expérientiel à toutes les personnes étudiantes du premier cycle dans le cadre de leur programme d'études.

Nous venons de conclure une année record en matière de collecte de fonds et, en un mot, Concordia vit une époque absolument passionnante.


GRAHAM CARR

RECTEUR ET VICE-CHANCELIER



PLACE À LA NOUVELLE GÉNÉRATION



LA RESPONSABILITÉ SOCIALE AU PREMIER PLAN

UNIVERSITÉ NOUVELLE GÉNÉRATION, CONCORDIA REPENSE L'AVENIR DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR. SON APPROCHE NOVATRICE AXÉE SUR L'APPRENTISSAGE EXPÉRIENTIEL ET LA RECHERCHE INTERFONCTIONNELLE PROFITE À QUELQUE 51 500 ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS. SITUÉE DANS LA VILLE DYNAMIQUE DE MONTRÉAL, SUR LE TERRITOIRE TRADITIONNEL DE LA NATION KANIEN'KEHÁ:KA, CONCORDIA EST CLASSÉE MEILLEURE UNIVERSITÉ NORD-AMÉRICAINNE DE MOINS DE 50 ANS.

CONCORDIA A LA RESPONSABILITÉ SOCIALE À CŒUR ET S'ATTACHE À CRÉER UN MONDE PLUS ÉQUITABLE ET DURABLE.

ENGAGEMENT

Communiquer au public nos idées, notre savoir, notre expertise et notre engagement.

DÉCOUVERTE ET INNOVATION

Stimuler une création de savoir novatrice et dynamique dans toutes les disciplines.

SANTÉ

Aborder le bien-être dans une perspective élargie.

APPRENTISSAGE

Bouleverser le modèle pédagogique classique à l'aide de nouveaux concepts.

DURABILITÉ

Intégrer la durabilité dans tout ce que nous faisons.

INSTALLATIONS

Susciter la collaboration multidisciplinaire en tirant le plein potentiel de nos installations.

UN ENGAGEMENT NOUVELLE GÉNÉRATION

TISSER DES LIENS COMMUNAUTAIRES PORTEURS

FAITS SAILLANTS

Le groupe de travail du recteur sur le racisme contre les Noirs de Concordia publie son rapport définitif ►

Le groupe de travail du recteur sur le racisme contre les Noirs a publié son rapport définitif et ses recommandations. Il s'agit d'un moment charnière dans l'histoire de l'Université, qui se dote ainsi d'une véritable feuille de route pour l'avenir. La rédaction du document a nécessité deux ans de recherche, plus d'une centaine de réunions, la formation de six sous-comités et des discussions sans précédent à l'échelle de l'Université. Adoptant une vision critique de la race, le groupe de travail a ancré son rapport dans les quatre principes fondamentaux de la Charte de Scarborough contre le racisme anti-Noir et pour l'inclusion des Noirs dans l'enseignement supérieur au Canada, publiée en 2021 : l'épanouissement des personnes noires; l'excellence inclusive; la mutualité; et la responsabilisation.

L'Université a également présenté des excuses historiques pour sa gestion inadéquate des plaintes pour racisme au sein de l'effectif étudiant et de la manifestation étudiante de 1969 à la Sir George Williams University.

« Le courage, l'engagement émotionnel, le temps et les efforts de recherche investis par la communauté noire de Concordia représentent une dette que nous aurons pour toujours envers eux. Leur contribution a été inestimable pour l'Université, qui a ainsi pu tracer une nouvelle voie et marquer un tournant dans son histoire et ses relations avec les communautés noires », a déclaré Angélique Willkie, présidente du groupe de travail et conseillère spéciale en matière d'intégration des Noirs et de savoirs noirs auprès de la vice-rectrice exécutive aux affaires académiques.

Concordia inaugure le Carrefour de l'accessibilité

En décembre dernier, Concordia a inauguré le Carrefour de l'accessibilité, un guichet unique sur les ressources en matière d'accessibilité et d'incapacité offertes à l'Université. « L'accessibilité est une responsabilité collective », souligne Lisa White, directrice générale du Bureau de l'équité de Concordia. « Le lancement réussi du carrefour marque l'aboutissement des efforts que déploie depuis des mois le comité consultatif sur l'accessibilité, présidé par Anna Barrafato, responsable du changement en matière d'accessibilité au Bureau de l'équité. Je salue l'excellent travail du comité ainsi que le soutien indéfectible de la haute direction pour mener à bien cette initiative primordiale », poursuit-elle.

Outre d'offrir aux membres de la communauté universitaire de l'information sur la planification d'activités accessibles, la gestion des installations, les ressources facilitant l'enseignement, entre autres sujets, le carrefour place au premier plan la Politique sur l'accessibilité et les mesures d'adaptation pour les étudiants et les employés.

Une initiative axée sur l'autonomisation de communautés autochtones et racisées

Un projet mené par l'Université Concordia s'attaque aux formes systémiques de discrimination auxquelles font face divers groupes de personnes noires, autochtones (Premières Nations, Métis et Inuits) et de couleur. Basé à Montréal, Chicoutimi, Québec et Edmonton, en Alberta, le projet Pédagogie sociale innovante pour redonner du pouvoir aux communautés autochtones et réduire les biais associés au genre et à la race (PSI) constitue la plus récente initiative chapeautée par le projet SOMEONE.

Dirigé par Vivek Venkatesh, professeur en pratiques inclusives en arts visuels, le projet SOMEONE s'inscrit dans le volet pédagogique de la Chaire UNESCO en prévention de la radicalisation et de l'extrémisme violent et s'emploie « à sensibiliser la population, à créer des espaces pour les dialogues pluralistes ainsi qu'à combattre la discrimination et la haine en ligne ».



Pleins feux sur l'équité, la diversité et l'inclusion dans les STIM ▲

Imge Ozugergin (M. Sc. 2019) s'est donné comme mission de trouver des façons d'attirer plus de jeunes de tous les horizons vers une carrière en sciences. Tout en poursuivant son doctorat en biologie afin de mieux comprendre la régulation de la cytotinèse, l'étudiante explore diverses manières d'encourager ses semblables issus de différents milieux à suivre ses traces. « Plus la diversité est grande, mieux c'est », affirme-t-elle.

Imge Ozugergin a récemment participé à une table ronde lors du colloque annuel de l'American Society for Cell Biology. « Plus j'investis d'efforts en sciences ailleurs qu'au laboratoire, plus cela me donne envie de travailler dans le milieu scientifique. C'est comme une boucle de rétroaction positive. ».





End of the world, par Dayna Danger, 2018

Premier service de vente et de location d'œuvres de diplômés en beaux-arts au Canada ▲

En mai dernier, Concordia a inauguré la Collection Art Volte, un service de vente et de location mettant en vedette les œuvres de récents diplômés et diplômées de la Faculté des beaux-arts. Cette initiative sans but lucratif a pour vocation d'aider les artistes à lancer leur carrière et de les appuyer tandis qu'ils font leur entrée dans un environnement professionnel compétitif.

Annie Gérin, doyenne de la Faculté des beaux-arts, souligne que la Collection Art Volte est unique au Canada. « Aucune autre université n'offre un tel tremplin à ses diplômés en beaux-arts », affirme-t-elle.

L'École Gina-Cody célèbre l'EDI : nouvelles bourse et subvention de recherche ▼

Trois membres de la communauté de l'École de génie et d'informatique Gina-Cody ont été récompensés pour leur détermination à faire avancer l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI) par la sensibilisation, la recherche et l'enseignement. Riya Dutta, étudiante aux cycles supérieurs en génie logiciel; Mirjam Fines-Neuschild, chercheuse postdoctorale Horizon à Concordia; et Carole El Ayoubi, chargée de cours principale au Département de génie mécanique, industriel et aérospatial, sont les premières bénéficiaires de la bourse et de la subvention de recherche Équité, diversité et inclusion de l'école.



Riya Dutta, Carole El-Ayoubi et Mirjam Fines-Neuschild

Des Concordiens et leurs partenaires autochtones présentent leur film à la COP 15 ▼

Sous la direction d'Aphrodite Salas, professeure adjointe de journalisme, et sous celle de leurs partenaires autochtones, deux étudiants en journalisme – Kaaria Quash (Dipl. 2^e cycle 2018) et Luca Caruso-Moro – ont présenté leur travail à la 27^e Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques (COP 27), à Charm el-Cheik en Égypte, en novembre dernier, et dans le cadre de la 15^e Conférence des Nations Unies sur la biodiversité (COP 15), à Montréal, en décembre.

Intitulé *Innavik: Leading the way to a clean energy future*, le documentaire raconte la construction de la première installation hydroélectrique dans l'Arctique québécois et se penche sur l'abandon, par la petite communauté d'Inukjuak, du dangereux carburant qu'est le diesel, après des décennies de dépendance.



Le Bureau de l'engagement communautaire participe à une initiative dans des établissements scolaires autochtones

Le Bureau de l'engagement communautaire de Concordia s'est associé au Musée McCord de Montréal et à l'initiative numérique autochtone UHU labos nomades pour mettre sur pied un nouveau projet éducatif avec de jeunes Autochtones. L'initiative UMITEMIEU est axée sur l'introduction à la photogrammétrie numérique – l'extraction d'informations 3D de photographies – et la création de collections éducatives virtuelles par cinq communautés autochtones au Québec et qui leur sont destinées.

Au cœur du projet figuraient des ateliers visant à permettre aux jeunes de différentes régions d'interagir avec les objets physiques et virtuels, tout en découvrant la photogrammétrie.

DES DÉCOUVERTES ET DES INNOVATIONS NOUVELLE GÉNÉRATION

PENSER AU-DELÀ DES LIMITES TRADITIONNELLES

FAITS SAILLANTS

L'impression sonore directe en 3D pourrait changer la donne ►

La conception d'une technologie de plateforme d'impression 3D inédite baptisée « impression sonore directe », qui fait appel aux ondes sonores pour produire de nouveaux objets, pourrait profiter aux industries qui dépendent d'appareils très précis et fragiles. Décrit dans un article paru dans la revue *Nature Communications*, le processus montre comment des ondes ultrasonores concentrées permettent de produire des réactions sonochimiques dans de minuscules zones de cavitation – essentiellement de petites bulles. Cette technologie a été désignée comme l'une des percées scientifiques les plus importantes de 2022 par la revue *Québec Science*.

Muthukumaran Packirisamy, professeur et titulaire d'une chaire de recherche de Concordia en génie mécanique, industriel et aérospatial, est l'auteur source de l'article. Mohsen Habibi, attaché de recherche au Laboratoire de biomicrosystèmes optiques de l'Université, est l'auteur principal de l'article, tandis que Shervin Foroughi, doctorant et collègue au laboratoire, ainsi que Vahid Karamzadeh, ancien étudiant à la maîtrise, en sont les coauteurs.



Les applications de rencontre ont misé sur les approches douces durant la pandémie ▼

Selon une nouvelle étude parue dans *New Media & Society*, les applications de rencontre, comme Tinder, Bumble et Match.com, se sont vite adaptées aux nouvelles contraintes de la pandémie de COVID-19. En innovant sur le plan technologique et en adaptant leur message et leur contenu promotionnel, elles se sont éloignées de la culture de l'aventure sans lendemain au profit des « fréquentations virtuelles », au fil desquelles les couples apprennent tranquillement à se connaître. Les affinités, les relations et l'authenticité ont ainsi supplanté la chimie instantanée et l'attirance sexuelle mutuelle.

Stefanie Duguay, professeure adjointe de communication et auteure principale de l'étude, a constaté que les applications avaient su rapidement exploiter les avancées techniques en matière d'appels vidéo pour normaliser les fréquentations virtuelles.



Bornes de recharge pour véhicules électriques : des lacunes mises au jour

Lors d'une étude dont le compte rendu a été publié dans la revue *Computers & Security*, une équipe de recherche de Concordia a décelé des failles de sécurité chez certains des plus grands fabricants de bornes de recharge pour véhicules électriques (VE). Les spécialistes du Centre de recherche sur la sécurité de l'École de génie et d'informatique Gina-Cody ont découvert – dans les micrologiciels, les applications mobiles et les applications Web de ces systèmes – des vulnérabilités qui peuvent ouvrir la porte aux cyberattaques.

Les chercheurs ont recensé trois catégories de systèmes de gestion de bornes de recharge qui, à des degrés divers, sont tous vulnérables aux manipulations et à d'éventuelles infiltrations par des logiciels malveillants. Après avoir mené divers tests, ils ont conclu que les cybercriminels pouvaient exécuter plusieurs types de manœuvres nuisibles. « Nous sommes sur le point d'assister à une augmentation exponentielle du nombre de VE en circulation », prédit Chadi Assi, professeur à l'Institut d'ingénierie des systèmes d'information de Concordia ayant supervisé l'étude. « Toutefois, sans une infrastructure de recharge sécurisée, les consommateurs hésiteront à opter pour une voiture électrique. »

Heureusement, les chercheurs ont proposé plusieurs mesures d'atténuation que les fabricants pourraient adopter pour réduire les risques touchant leurs systèmes et mieux susciter la confiance de leur clientèle.

Concordia reçoit 1,9 M\$ pour la recherche sur des revêtements transformateurs

Le gouvernement du Canada s'est engagé à verser 24 millions de dollars par l'intermédiaire du fonds Nouvelles frontières en recherche pour soutenir un projet visant à prolonger la durée de vie des métaux. Le projet, dirigé par l'Université Queen's, repose sur l'utilisation de revêtements moléculaires uniques qui pourraient réduire de plusieurs milliards de dollars les coûts d'entretien dans de nombreux secteurs.

Professeur de génie mécanique, industriel et aérospatial, Christian Moreau est cochercheur principal du projet. En qualité de titulaire de la chaire de recherche du Canada en ingénierie de surface et projection thermique, il recevra une somme de 1,875 million de dollars. « Cette nouvelle approche des revêtements pourrait révolutionner nos processus de fabrication et permettre la production de revêtements d'une qualité exceptionnelle améliorant la santé, l'environnement et l'économie au Canada », affirme-t-il.



Une construction Minecraft peut servir à enseigner presque n'importe quelle matière ▲

Minecraft – le jeu vidéo le plus vendu de tous les temps – n'est pas très apprécié des joueuses et joueurs d'expérience. Dans un nouvel article publié dans la revue *gamevironments*, Darren Wershler, professeur agrégé d'anglais, et Bart Simon, professeur agrégé de sociologie et directeur de l'Institut Milieux de recherche en arts, culture et technologie de Concordia, ont tout de même entrepris de démontrer la valeur que présente la souplesse de Minecraft.

Dans l'article, le P^r Wershler décrit comment il a utilisé Minecraft pour donner un cours sur l'histoire et la culture de la modernité dont la matière reposait entièrement sur le serveur de jeu. Le nouveau cadre pédagogique a permis aux chercheurs non seulement de voir comment les étudiantes et étudiants utilisaient le jeu pour atteindre des objectifs universitaires, mais aussi de mesurer la rapidité avec laquelle ils arrivaient à s'adapter à leur classe unique en son genre et à leur nouvel environnement d'apprentissage.

1 M\$ pour élaborer de nouvelles stratégies contre les cyberattaques

Le ministère de la Défense nationale du Canada a versé un million de dollars en subvention à des chercheurs de Concordia pour qu'ils élaborent de nouvelles stratégies de dissuasion contre les cyberattaques pouvant compromettre la sécurité des flottes navales canadiennes. Le projet est dirigé par Kash Khorasani, professeur au Département de génie électrique et informatique et titulaire de la chaire de recherche de l'Université Concordia en contrôle des réseaux autonomes de systèmes sans personnel (niveau 1).

« Nous allons explorer des moyens de contrer ces nouvelles technologies perturbatrices très performantes, indique-t-il. Nous avons affaire à un problème pour lequel le gouvernement reconnaît la nécessité de développer de nouvelles approches. » Walter Lucia, professeur agrégé à l'Institut d'ingénierie des systèmes d'information de Concordia, et Rastko Selmic, professeur de génie électrique et informatique, ont présenté le projet conjointement avec le P^r Khorasani.

En dépit des avancées, les femmes demeurent sous-représentées en IA

Force est de constater que les chercheuses du secteur de l'intelligence artificielle (IA) se butent aux mêmes obstacles que leurs consœurs évoluant dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM) : sous-représentation; faibles taux d'embauche; et occasions professionnelles limitées. Selon une étude dont le compte rendu a été publié dans la revue *Journal of Informetrics*, bien que le nombre de femmes travaillant dans le domaine de l'IA ait augmenté dans les deux dernières décennies, leur représentation est demeurée constante, soit autour de 27 pour cent. Les auteures soulignent toutefois qu'une hausse marquée des collaborations incluant au moins une femme constitue un signe encourageant.

« Les femmes se font plus présentes et influentes dans le domaine scientifique de l'IA », affirme Andrea Schiffauerova, coauteure de l'étude et professeure agrégée à l'Institut d'ingénierie des systèmes d'information de l'Université Concordia. Nouvellement diplômée (M. Sc. A. 2022), Anahita Hajibabaei est l'auteure principale de l'article.

De nouveaux travaux subventionnés propulsent le laboratoire des nanoparticules de Concordia

Au nombre des plus récents développements au laboratoire des nanoparticules du Carrefour des sciences appliquées dirigé par le groupe de recherche Naccache, on compte d'importants travaux sur les biocarburants renouvelables et la cicatrisation des plaies chirurgicales. Ce dernier projet vient d'ailleurs d'obtenir un financement d'un million de dollars sous la forme d'une subvention Alliance du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada.

Professeur agrégé de chimie et de biochimie, titulaire de la chaire de recherche de l'Université Concordia sur les nanomatériaux multifonctionnels durables (niveau 2), Rafik Naccache explore diverses façons de rendre les biocarburants plus écologiques en acquérant une compréhension approfondie de leurs propriétés chimiques. Il travaille avec des nanomatériaux à base de carbone, produits à partir de pelures d'orange, de grains de café ou de simples molécules, ce qui les rend économiques et écologiques.

Un chercheur de Concordia examine comment rendre l'IA « plus intelligente »

Professeur adjoint de mathématiques et de statistique, Simone Brugiapaglia a cosigné un article paru dans la revue *Proceedings of Machine Learning Research* dans lequel il examine ce qui se passe lorsque les systèmes d'IA font erreur, et comment rendre l'IA « plus intelligente ».

« Beaucoup de résultats mathématiques relatifs à l'apprentissage profond établissent l'existence de réseaux neuronaux capables d'approximer une classe donnée de fonctions jusqu'à la précision désirée, avance-t-il. La plupart de ces résultats n'évoquent toutefois pas la capacité de former de tels réseaux et ne quantifient pas les données nécessaires pour le faire de manière fiable. Malgré le formidable succès de l'apprentissage profond dans d'innombrables applications, l'étude de ses aspects mathématiques n'en est encore qu'à ses débuts. »



Les projets de domination totale de Disney sont en bonne voie ▲

Dans un article publié dans la revue *Television & New Media*, Jake Pitre, étudiant au doctorat en études cinématographiques et images en mouvement à l'École de cinéma Mel-Hoppenheim, examine une stratégie employée par Disney, qu'il appelle *brand futurity* (« futurité de marque »). Il avance que cette stratégie donne le sentiment d'une domination culturelle inévitable, permanente et totale de la part de Disney, peaufinée par sa marque de fabrique : la joie et l'émerveillement.

« Ce concept de "futurité" est une façon de comprendre comment les marques se positionnent à l'ère du numérique et de l'En un mot : hyperfinanciarisation. Ma thèse est anticapitaliste, mais pro-espoir », fait-il valoir.

FAITS SAILLANTS EN INNOVATION

Concordia codirige un nouveau réseau canadien pour la cybersécurité ▼

Le gouvernement du Canada a annoncé l'octroi d'un financement de 76,4 millions de dollars sur quatre ans au Consortium national pour la cybersécurité (CNC). En tant que bénéficiaire principal, le CNC établira le Réseau d'innovation pour la cybersécurité (RIC), une plateforme essentielle pour l'avancement de la cybersécurité au Canada.

« Les cyberattaques sont en hausse, avec un degré sans précédent de sophistication, de rapidité, de volume, de dommages et d'audace », observe Mourad Debbabi, directeur du Centre de cybersécurité de Concordia, doyen de l'École de génie et d'informatique Gina-Cody et l'un des cinq codirecteurs fondateurs du CNC. « Cet investissement lancera une nouvelle ère de collaborations et de partenariats, renforçant dans la foulée l'économie du Québec et du Canada. »



Concordia lance son Institut d'IA appliquée

Changements climatiques, villes intelligentes, soins de santé, transports, aérospatiale, cybersécurité, vie privée et relations de confiance : les chercheuses et chercheurs de l'Université Concordia appliquent depuis des années des solutions d'intelligence artificielle (IA) à ces problèmes. À présent, ils unissent leurs forces au sein du nouvel Institut d'IA appliquée de Concordia, codirigé par Tristan Glatard, professeur d'informatique et de génie logiciel, et Fenwick McKelvey, professeur de communication.

« Je m'efforcerai, par mon travail, d'amplifier l'innovation que les recherches menées à Concordia apportent à l'écosystème mondial de l'IA », affirme le Pr Glatard, qui est titulaire de la chaire de recherche du Canada (niveau 2) sur les infrastructures de données massives pour la neuroinformatique. « Les intelligences artificielles soulèvent des questions de gouvernance et défient nos traditions de réglementation de la technologie, affirme le Pr McKelvey. Les solutions doivent être interdisciplinaires ».

Un nouveau think tank jette des ponts entre innovation numérique et action climatique

L'Université Concordia – en collaboration avec le pôle pancanadien de Future Earth – a accueilli l'initiative Sustainability in the Digital Age (SDA). Ce groupe de réflexion réunit des spécialistes qui se penchent sur la façon dont l'innovation numérique peut contribuer à l'atteinte des objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies.

Titulaire de la chaire de recherche de l'Université Concordia en climatologie et en durabilité ainsi que codirecteur scientifique de l'initiative SDA, Damon Matthews souligne l'importance d'atteindre les cibles climatiques et les ODD. « Il est essentiel d'intensifier et d'accélérer les avancées et les transformations sociétales, et c'est ici qu'entre en jeu la révolution numérique, affirme-t-il. Si seulement nous pouvions appliquer la puissance novatrice du numérique à l'atteinte des cibles climatiques et à d'autres objectifs de durabilité, nos progrès seraient certainement plus rapides et tangibles. »



LA SANTÉ NOUVELLE GÉNÉRATION

ACCROÎTRE LE BIEN-ÊTRE HUMAIN

FAITS SAILLANTS

Un professeur reçoit 1,5 M\$ pour étudier la santé cérébrale

Simon Bacon, professeur de santé, de kinésiologie et de physiologie appliquée, s'est vu décerner la somme de 1,5 million de dollars sur trois ans par la Fondation de la famille Weston pour approfondir ses travaux de recherche révolutionnaires sur la santé du cerveau et l'impact des comportements et du style de vie sur les maladies chroniques.

Le Pr Bacon est titulaire de la Chaire SRAP-IRSC sur les essais cliniques comportementaux novateurs axés sur les patients et codirecteur du Centre de médecine comportementale de Montréal. Dans son projet, il s'intéressera à des personnes qui subissent une opération de chirurgie bariatrique afin de perdre du poids et à l'incidence que des changements marqués dans leur alimentation et les bactéries de leur estomac – le microbiome gastro-intestinal – peuvent avoir sur la structure et la fonction de leur cerveau.

L'objectif : établir des modèles susceptibles d'améliorer la santé cognitive et de réduire le risque de déclin cognitif. « Ne serait-il pas formidable de savoir qu'en mangeant davantage d'un aliment particulier, nous pourrions être plus perspicaces au travail ou préserver plus longtemps notre capacité à converser avec la famille? », s'interroge-t-il

L'insomnie augmente le risque de déclin de la mémoire chez les personnes d'âge mûr

Une étude canadienne, dont le compte rendu a été publié dans la revue *SLEEP*, révèle que les adultes âgés de 45 à 85 ans souffrant d'insomnie courent un risque accru de troubles de la mémoire et de déficiences cognitives à long terme, telles que la démence. Les personnes participantes ayant signalé une détérioration de la qualité du sommeil dans un intervalle de trois ans – de 2019 à 2022 – étaient également plus susceptibles de déclarer un déclin subjectif de la mémoire.

« Nous avons découvert que l'insomnie était spécifiquement liée à une plus faible efficacité de la mémoire chez les insomniaques, comparativement aux personnes qui ne présentent que des symptômes occasionnels d'insomnie ou qui n'ont aucun problème de sommeil », indique Nathan Cross, chercheur postdoctoral au Laboratoire sommeil, cognition et neuroimagerie de Concordia.

La consommation d'alcool est conditionnée par une protéine liée au rythme circadien ►

D'après une étude parue dans la revue *Communications Biology*, publiée par *Nature*, la propension à boire de l'alcool est attribuable en partie à la présence de la protéine codée par le gène *Bmal1* dans une partie du cerveau antérieur qui régule, entre autres, la prise de décision et la perception des récompenses. Fait intéressant, les souris mâles dépourvues de cette protéine consomment davantage d'alcool que celles qui en sont dotées, tandis que le phénomène inverse s'observe chez les souris femelles. Le gène *Bmal1* est essentiel à la régulation du cycle veille-sommeil de l'horloge circadienne principale présente chez tous les mammifères.

L'étude a été menée par Nuria de Zavalía, adjointe de recherche et directrice de laboratoire du Groupe de recherche en neurobiologie comportementale, sous la supervision de Shimon Amir, professeur de psychologie.

Un projet pilote propose des services d'art-thérapie aux nouveaux arrivants

Étudiante à la maîtrise en art-thérapie, Jude Ibrahim a dirigé un projet pilote qu'elle avait mis sur pied pour le Centre arts et santé de Concordia, en collaboration avec le Centre de réfugiés, le Centre de thérapie de Montréal et le Musée des beaux-arts de Montréal. Son souhait était de fournir aux personnes immigrantes et réfugiées des services de santé mentale positifs et culturellement pertinents en développant un stage en art-thérapie en partenariat avec ces organismes.

Ainsi, des personnes immigrantes et réfugiées ont pu profiter de séances individuelles d'art-thérapie à court terme au Centre de thérapie, et des mères nouvelles arrivantes ont pu participer à des ateliers de groupe d'art-thérapie au musée. « Les nouveaux arrivants et les réfugiés doivent faire face à toutes sortes d'obstacles et de barrières au long de leur migration forcée, ce qui met leur santé mentale et leur bien-être à rude épreuve », affirme Jude Ibrahim.



La situation des femmes en emploi de plus en plus menacée en raison de la COVID-19 ▼

Selon un article cosigné par Shirin Emadi-Mahabadi (MBA 2021) et publié dans la revue *European Journal of Business Management Research*, bien que les entreprises reconnaissent l'existence d'un lien direct entre le caractère inclusif d'un milieu de travail et de bons résultats financiers, elles sont trop nombreuses à avoir abandonné leurs pratiques d'inclusion dans la foulée de la pandémie. Or, ce renoncement n'est pas seulement mauvais pour les femmes, il l'est aussi pour la croissance et la rentabilité futures de ces entreprises.

« Comme nous le montrons dans l'étude, les femmes sont 12 fois plus susceptibles de quitter leur emploi pour prendre soin de membres de leur famille, indique la coauteure de l'article. Et si elles restent, elles peuvent voir leur carrière pâtir de leur capacité réduite à se concentrer sur leur travail. »

Une équipe de recherche cerne des tendances et des indicateurs liés au respect de la distanciation physique

Selon Sasha MacNeil, titulaire de la bourse Vanier et doctorante en psychologie clinique, l'âge, le niveau d'instruction et la situation d'emploi comptent parmi les facteurs qui rendent certaines personnes plus enclines que d'autres à respecter les exigences de santé publique. « Nous voulions connaître les tendances liées au respect de la distanciation physique », explique-t-elle à propos de l'étude qu'elle a dirigée.

Publiés dans la revue *Psychology & Health*, les résultats révèlent quatre trajectoires distinctes de distanciation physique suivies par les répondants au questionnaire en ligne. Le groupe à « observation élevée » était constitué d'environ la moitié des personnes répondantes. Les autres – soit le groupe de l'« opposition lente », le groupe à « observation fluctuante » et le groupe de l'« opposition rapide » – qui respectaient moins les consignes avaient certaines croyances en commun : une moins bonne perception de son efficacité; des obstacles plus grands; et une attitude prosociale moins positive.

De la viande avariée plus facile à détecter grâce à un biocapteur conçu à Concordia

Un groupe de recherche de l'Université Concordia a mis au point une nouvelle technologie peu coûteuse, fiable et facile à utiliser qui permet de déceler la présence d'une toxine appelée putrescine dans la viande de bœuf. Les membres de l'équipe de recherche expliquent dans un article de la revue *Applied Bio Materials* comment ils ont élaboré ce biocapteur synthétique sous forme de dispositif papier en utilisant une protéine présente dans la nature.

« Nous avons voulu créer un dispositif que tout le monde peut utiliser, jetable et exempt de toute substance toxique », explique l'auteure principale de l'article Alaa Selim (M. Sc. 2022), actuellement doctorante à l'Université de la Saskatchewan. Ses coauteurs sont ses anciens collègues doctorants au Laboratoire de microfluidique Shih, dirigé par Steve Shih, professeur agrégé de génie électrique et informatique.



UN APPRENTISSAGE NOUVELLE GÉNÉRATION

TRANSMETTRE SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE

FAITS SAILLANTS

Des possibilités d'apprentissage par l'expérience offertes à toutes les personnes étudiantes du 1^{er} cycle

L'Université Concordia s'est engagée à offrir à chaque nouvelle personne étudiante du premier cycle au moins une occasion d'apprentissage par l'expérience durant ses études, et au moins deux d'ici 2025. Cet engagement est la concrétisation en bonne et due forme d'une priorité de longue date de l'Université, affirme le recteur de Concordia Graham Carr. « Nous voulons ainsi réaffirmer et perpétuer la réputation de Concordia en tant qu'établissement dont les programmes d'études permettent réellement d'acquérir les outils nécessaires pour bâtir le monde de demain. »

L'apprentissage par l'expérience permet aux étudiantes et étudiants de Concordia d'investir dans leurs compétences et leur savoir dans le cadre d'activités beaucoup plus concrètes, par exemple des stages, des travaux de recherche, des cours sur le terrain ou des projets de synthèse.

Selon M. Carr, l'engagement de Concordia en matière d'apprentissage expérientiel tombe à point nommé. « Dans un contexte marqué par des pénuries de main-d'œuvre, des perturbations de la chaîne d'approvisionnement et la prolifération des nouvelles technologies, la société est contrainte de repenser l'avenir du travail, explique-t-il. Il n'a jamais été aussi urgent d'assurer le perfectionnement, l'intégration et la rétention de la prochaine génération de talents. »



▲ La capacité des programmes de production cinématographique triplera

L'Université Concordia triplera d'ici quelques années la capacité des programmes de production cinématographique de l'École de cinéma Mel-Hoppenheim, qui pourra accueillir plus de 220 nouveaux étudiants. L'expansion permettra à la florissante industrie cinématographique et télévisuelle québécoise de profiter pleinement des talents créatifs des diplômés hautement qualifiés qui font la réputation de l'École depuis maintenant un demi-siècle. « Cette importante bonification des programmes donnera un élan supplémentaire aux nouveaux diplômés et leur permettra d'enrichir encore davantage la dynamique industrie du cinéma du Québec », affirme Graham Carr.

PhD Career Connect permet aux personnes étudiantes d'explorer un vaste éventail de possibilités de carrière

Concordia offre dorénavant le programme PhD Career Connect, le premier du genre au Canada, qui permet à des doctorantes et doctorants, des personnes récemment diplômées et des boursières et boursiers postdoctoraux de rencontrer des employeurs des secteurs privé, public et à but non lucratif afin d'explorer diverses possibilités de carrière. La première cohorte de 45 personnes a pris part à des ateliers de préparation à l'emploi et de perfectionnement des compétences professionnelles, puis à une rencontre immersive avec 14 employeurs.

Les membres de cette cohorte ont depuis obtenu un emploi dans divers domaines comme la recherche, le génie logiciel, l'analyse de marché, l'apprentissage automatique, le fonctionnariat scientifique, la présentation de conférences et la coordination de programmes.

Un jeu de société illustre comment les médias sociaux amplifient les théories du complot en ligne

Le doctorant en communication Scott DeJong a créé un jeu de société à la fois divertissant et éducatif qui oppose, d'une part, des complotistes et les trolls en ligne qui répandent leurs propos et, d'autre part, des modérateurs et des pédagogues. Scott DeJong indique avoir pensé Lizards & Lies (« lézards et mensonges »), offert gratuitement en téléchargement, comme un modèle permettant de saisir la mouvance des contenus fallacieux et les frustrations vécues par les personnes qui les combattent.

Le jeu explore la supposition très répandue selon laquelle la propagation des théories du complot et de la désinformation en ligne constitue un nouveau front dans l'offensive contre la vérité menée à l'échelle mondiale.

La Galerie B du magasin Bouclair met à l'honneur les étudiantes et étudiants en beaux-arts de Concordia ▼

À la Galerie B du magasin de détail montréalais Bouclair, cinq étudiants et étudiantes en arts plastiques de Concordia ont pris part à une exposition collective : Paulina Bereza, fibres et pratiques matérielles, Alice Zerini-Le Reste, céramique, Diane Roe, médias d'impression, Octavious Jones, sculpture, et Emiliano Moreno Quesada, sculpture.

Bouclair a produit des vidéos afin de présenter chacun de ces artistes, et l'exposition a fait l'objet d'une couverture médiatique. « La Galerie B nous a procuré une grande visibilité, souligne Diane Roe. Cette expérience a été un véritable tremplin. »



Kristy Snell est nommée journaliste en résidence à Concordia ▼

La journaliste multiplateforme primée Kristy Snell a été nommée directrice pédagogique de l'Institut du journalisme d'enquête inclusif et innovant et journaliste en résidence à Concordia. Elle enseigne dans le cadre d'un projet axé sur l'éducation autochtone.

Kristy Snell travaille depuis près de 15 ans à la CBC comme présentatrice de bulletins de nouvelles à la radio du matin à Montréal et à Québec. Elle a enseigné les techniques radiophoniques et la rédaction journalistique à la CBC de même que la présentation de nouvelles audio au Département de journalisme de l'Université Concordia. Membre de la Première nation Dakota de Standing Buffalo, elle poursuit une maîtrise en éducation spécialisée en culture autochtone à l'Université de la Colombie-Britannique.



V1 Studio offre aux chercheuses et chercheurs canadiens un point de contact en matière d'entrepreneuriat

V1 Studio est un promoteur entrepreneurial mis sur pied par l'Université Concordia en partenariat avec son centre d'innovation District 3. Il a pour mission d'offrir à tous les chercheurs et chercheuses un point de contact en matière d'entrepreneuriat au Canada.

Le Programme québécois d'entrepreneuriat scientifique (QcSE), qui aide les chercheurs à faire la transition du laboratoire au marché par l'intermédiaire d'une formation en entrepreneuriat, compte parmi les initiatives de V1 Studio. Le Fonds de recherche du Québec a accordé au QcSE 600 000 \$ sur trois ans pour lui permettre d'élargir son offre et sa portée.

« Les chercheurs étudiants renoncent trop souvent à l'idée de lancer une entreprise pour promouvoir leurs technologies et leurs produits, déplore Diana Horqqe, directrice générale de V1 Studio. La formation peut contribuer à faire de l'entrepreneuriat un choix de carrière valable. La mise en marché des idées des chercheurs se répercute sur la filière d'innovation, ce qui a une incidence positive sur les collectivités et l'économie. »

Le Programme québécois d'entrepreneuriat scientifique de V1 Studio recrute des chercheuses et chercheurs titulaires d'un doctorat qui ont une idée emballante pouvant mener à la création d'une entreprise scientifique. Unique en son genre au Canada, il est ouvert aux personnes diplômées ayant obtenu un doctorat à Concordia ou dans un autre établissement d'enseignement et a pour but de faire fructifier les idées novatrices issues de la recherche dans les domaines de la science, de la santé, de l'agroalimentaire, de la cybersécurité et des technologies vertes. Au lieu de mettre de côté le fruit de leurs recherches doctorales, les participantes et participants peuvent bénéficier d'outils et de ressources qui leur donnent la possibilité de transformer leurs idées en entreprise; ils reçoivent notamment chaque année une aide financière et des services en nature d'une valeur de 71 000 \$.



L'équipe féminine de hockey remporte les championnats nationaux ▲

L'équipe féminine de hockey des Stingers de Concordia, menée par l'entraîneuse en chef Julie Chu, a remporté en mars la médaille d'or lors des championnats nationaux d'U Sports à Charlottetown, à l'Île-du-Prince-Édouard. Les Stingers ont défait en finale les Lakers de l'Université Nipissing par le score de 4 à 0 et remporté le trophée Golden Path. L'équipe décrochait ainsi le troisième titre national de son histoire, ses deux premières victoires aux championnats nationaux de hockey féminin d'U Sports remontant à 1998 et à 1999.

Pour féliciter les championnes, les députés ont reçu les membres des Stingers à l'Assemblée nationale du Québec en mai. Les joueuses ont ainsi rencontré Isabelle Charest, ministre responsable des Sports, Chantal Rouleau, ministre responsable de la Métropole et de la région de Montréal, ainsi que le premier ministre François Legault.

RÉUSSITES ÉTUDIANTES

Trois personnes étudiant au premier cycle à Concordia ont remporté des médailles lors des Jeux olympiques et paralympiques d'hiver de Beijing en 2022 : Pascal Dion (finance) a décroché l'or en patinage de vitesse courte piste, lors du relais 5 000 m masculin; l'athlète paralympique Anton Jacobs-Webb (génie mécanique) a gagné la médaille d'argent en tant que membre de l'équipe canadienne masculine de parahockey sur glace; et Marion Thénault (génie aérospatial) a remporté la médaille de bronze en saut par équipe mixte en ski acrobatique.

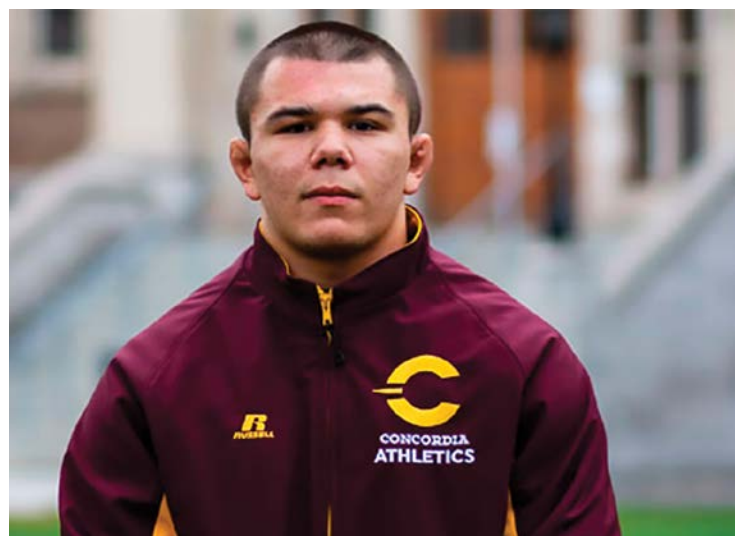
Sage Duquette est le premier étudiant de Concordia à recevoir une bourse McCall MacBain, qui permet aux lauréats de poursuivre des études entièrement financées à l'Université McGill en vue d'obtenir une maîtrise ou un diplôme professionnel. Il rejoint un groupe de 20 étudiantes et étudiants choisis parmi près de 700 candidatures canadiennes.

Aiden Cyr, étudiant en affaires publiques et communautaires et analyse des politiques, s'est taillé une place parmi les quelques centaines d'étudiants de tous les coins du monde qui ont reçu la prestigieuse bourse Schwarzman. En compagnie de ses pairs, il poursuit pendant un an une maîtrise entièrement financée en affaires internationales à l'Université Tsinghua, à Beijing, en Chine.

La Northeastern Association of Graduate Schools a remis un prix à Amir Hooshar pour sa thèse exceptionnelle dans la catégorie de l'agronomie, des sciences biologiques et des sciences de la santé, ainsi qu'à Zhikun Chen (M. Sc. A. 2020) pour son mémoire de maîtrise exceptionnel, qui comprend des notions de sciences physiques, de mathématiques et de génie. L'association est une affiliée régionale du Council of Graduate Schools. Elle rassemble des établissements d'enseignement postsecondaire de tout le nord-est du Canada et des États-Unis.

La délégation de l'École de gestion John-Molson est montée sur le podium à 11 reprises et terminée au premier rang du classement général lors de l'édition 2022 des Jeux du Commerce organisés par l'Université Laval.

Connor Church, membre de l'équipe de lutte des Stingers de Concordia, a reçu le prestigieux prix Tom Longboat, dont le but est de souligner les contributions exceptionnelles des athlètes autochtones aux sports canadiens. ▼

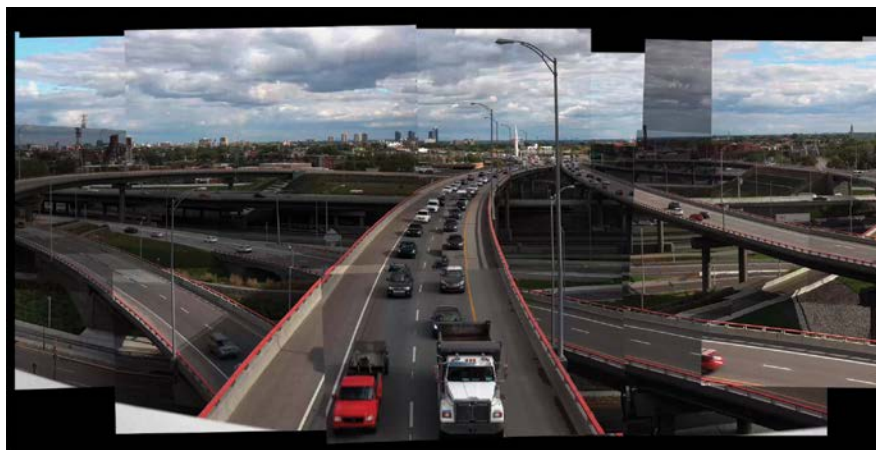


Diplômé du programme d'études en intermédias du Département des arts plastiques de l'Université Concordia, Avery Mikolic-O'Rourke (B. Bx-arts 2022) s'est vu décerner cette année le prix régional pour le Québec au concours 1res Œuvres! de BMO. Ce concours célèbre la créativité des étudiantes et étudiants en arts de plus d'une centaine d'établissements postsecondaires à travers le Canada. L'installation vidéo numérique d'Avery Mikolic-O'Rourke se compose d'environ 700 séquences vidéo filmées sur une période de huit heures à partir d'un même point d'observation sur le pont Jacques-Cartier, à Montréal. ▶

Pour sa Médaille-souvenir pour la vérité et la réconciliation, la Monnaie royale canadienne a sélectionné le modèle que Jason Sikoak, étudiant en arts plastiques et en histoire, a aidé à concevoir. La médaille rend hommage aux survivantes et survivants et aux victimes des pensionnats autochtones. Originaire de la communauté inuite de Rigolet, établie à Nunatsiavut, au Labrador, Jason Sikoak, avait auparavant remporté un concours de conception d'une pièce en argent de la Monnaie royale canadienne.

Mackenzie Thornbury et Sara Matovic, étudiantes en biologie moléculaire et en psychologie respectivement et chercheuses doctorantes à l'Université Concordia, ont obtenu une bourse d'études supérieures du Canada Vanier. Mackenzie Thornbury a reçu cet honneur pour son travail sur l'ingénierie des levures et les acides organiques. Quant à Sara Matovic, ce sont ses recherches sur les expériences éprouvantes vécues durant l'enfance et leurs répercussions sur le bien-être émotionnel plus tard dans la vie qui lui ont valu la bourse. Le programme de bourses d'études Vanier du gouvernement du Canada a pour but de faire du pays un centre d'excellence mondial en recherche aux cycles supérieurs.

Commissaire, professionnelle en muséologie critique et designer, Trina Cooper-Bolam a obtenu une bourse postdoctorale Banting pour son projet postdoctoral intitulé « Storied Transformations: Decolonizing Inherited Space through Memorial Performance ». Il s'agit d'une exploration transdisciplinaire du processus de réappropriation de l'ancien pensionnat autochtone Shingwauk, à Sault Ste. Marie, en Ontario, réalisée en collaboration avec des personnes survivantes ainsi que des étudiants et étudiantes. Les bourses Banting du gouvernement du Canada ont pour but de soutenir et de promouvoir les travaux des meilleurs chercheurs et chercheuses dans leur domaine, tant au pays qu'à l'étranger.



DISTINCTIONS ATTRIBUÉES AU CORPS PROFESSORAL

Catherine Mulligan, professeure au Département de génie du bâtiment, civil et environnemental, de même que le professeur Emad Shihab et le professeur agrégé Tristan Glatard, tous deux rattachés au Département d'informatique et de génie logiciel, ont été admis à la Société royale du Canada, la plus haute distinction à laquelle peuvent accéder scientifiques, artistes ainsi que chercheuses et chercheurs à l'échelle du pays.

Geneviève Cadieux, professeure agrégée au Département d'arts plastiques, a été nommée membre de l'Ordre du Canada.

Judith Woodsworth, professeure retraitée de traductologie, a reçu le prestigieux Prix littéraire du Gouverneur général 2022 dans la catégorie de la traduction du français vers l'anglais pour sa traduction du livre *Histoire des Juifs du Québec* de Pierre Anctil.

Angélique Willkie, professeure agrégée de danse contemporaine, s'est vu décerner le Prix de la danse de Montréal pour son spectacle solo intitulé *Confession publique*.

Emilio Imbriglio (B. Comm. 1980, Dipl. 2^e cycle 1982) est devenu le premier *fellow* chef d'entreprise de l'École de gestion John-Molson.

DURABILITÉ NOUVELLE GENERATION

EN ROUTE VERS UN AVENIR DURABLE



FAITS SAILLANTS

◀ Un partenariat de recherche visant l'amélioration de l'environnement bâti

Cinq chercheuses de Concordia sont membres d'un groupe multidisciplinaire ayant reçu un montant de 8,6 millions de dollars de la part du Conseil de recherches en sciences humaines et d'autres partenaires. Intitulé « La qualité de l'environnement bâti au Canada : Feuilles de route vers l'équité, la valeur sociale et la durabilité », leur projet de recherche sans précédent contribuera à augmenter la qualité de l'environnement bâti au Canada.

Carmela Cucuzzella, professeure de design et d'arts numériques, Ursula Eicker, professeure de génie du bâtiment, civil et environnemental, Cynthia Hammond, professeure d'histoire de l'art, Meghan Joy, professeure agrégée de science politique, et Carly Ziter, professeure adjointe de biologie, sont ainsi membres de l'équipe.

« La participation de Concordia à ce partenariat s'est avérée cruciale pour la constitution du réseau », affirme la P^{re} Cucuzzella, titulaire de la chaire de recherche de l'Université Concordia en conception intégrée, écologie et durabilité du milieu bâti, et codirectrice fondatrice avec la P^{re} Eicker de l'Institut des villes nouvelle génération « Notre équipe de cinq chercheuses constitue un véritable modèle d'interdisciplinarité promouvant une approche critique des enjeux de qualité du milieu bâti. »

L'Institut des villes nouvelle génération met l'accent sur la durabilité ▼

L'Institut des villes nouvelles génération de Concordia, qui met de l'avant une collaboration transdisciplinaire pour façonner le développement urbain durable, a eu une année fructueuse.

L'institut a en effet accueilli sept nouveaux organismes partenaires, qui collaboreront à divers projets comme le développement d'infrastructures intelligentes et durables ainsi que la conception de solutions urbaines carboneutres.

Le Partenariat Climat Montréal, un accélérateur de décarbonation des bâtiments lié à l'institut, a vu le jour en 2022.

L'accélérateur fournira aux promoteurs les outils et les ressources pour rendre plus durable l'industrie tout entière. Il vise à multiplier les projets de construction et de rénovation à faibles émissions et à l'épreuve des changements climatiques dans les quartiers commerciaux et résidentiels de Montréal.

L'accélérateur est le fruit de l'initiative d'Ursula Eicker, codirectrice de l'institut et titulaire de la chaire d'excellence en recherche du Canada sur les villes et les collectivités intelligentes, durables et résilientes, et de la doctorante Natalie Volland, également présidente de l'entreprise montréalaise Gestion immobilière Quo Vadis. Le partenariat regroupe une centaine d'organismes économiques, institutionnels, communautaires et philanthropiques montréalais résolus à relever le défi de réduire les émissions de gaz à effet de serre de la ville de 55 pour cent d'ici 2030.

M^{me} Volland est l'auteure d'un article publié dans la revue *Sustainability* qui s'appuie sur des exemples concrets pour décrire les obstacles, les possibilités et les réalités de la promotion immobilière durable.

La doctorante et ses coauteurs, la P^{re} Eicker et le chercheur engagé de Concordia Mostafa Saad, proposent des mesures incitatives pratiques que les gouvernements locaux peuvent offrir pour encourager la promotion immobilière verte dans le secteur privé.

M. Saad effectue des recherches sur les stratégies de décarbonation des bâtiments à l'échelle municipale. « Nos travaux se penchent sur les questions suivantes : comment rénover ou moderniser les bâtiments de façon à les rendre plus écoénergétiques tout en réduisant leur empreinte carbone? Et comment élaborer une méthodologie évolutive applicable à d'autres bâtiments? »

Concordia et BMO s'unissent pour un prêt innovant lié à la durabilité

Concordia a conclu une entente de financement lié à la durabilité avec BMO Groupe financier. La modification d'une entente de crédit existante introduit un mécanisme lié à l'alignement des actifs sous gestion de l'Université avec des investissements durables et d'impact.

Ce prêt lié à la durabilité souligne l'engagement de Concordia à promouvoir la durabilité dans ses activités, sa gestion, sa recherche et ses programmes d'études. « Nous avons été la première université en Amérique du Nord à émettre une obligation durable, indique Graham Carr, recteur et vice-chancelier. Et maintenant, je suis ravi que nous soyons à nouveau la première université au Canada à conclure une entente de prêt lié à la durabilité avec BMO. »



Cinquième au monde dans la catégorie Villes et communautés durables

Concordia maintient son classement parmi les 100 meilleures universités du monde – soit la 96^e place sur 1 406 établissements – selon le palmarès Impact Rankings de 2022 du *Times Higher Education*, qui vise à quantifier les progrès du milieu de l'enseignement supérieur en ce qui concerne les objectifs de développement durable des Nations Unies. Concordia se classe également cinquième au monde et deuxième au Canada dans la catégorie Villes et communautés durables, qui mesure la contribution des universités en matière de recherche sur la durabilité, de soutien envers les arts et le patrimoine, et de pratiques internes durables.

Des diplomates visitent Concordia pour discuter de son approche en matière de développement durable ▼

Des diplomates de cinq pays nordiques ont ajouté Concordia à leur itinéraire lors de leur visite à Montréal en novembre dernier. Des experts de l'Université ont ainsi pu discuter avec les ambassadeurs de l'Islande, du Danemark, de la Finlande et de la Suède, de même qu'avec le chef de mission adjoint de l'ambassade de Norvège, de stratégies multidisciplinaires pour résoudre la crise climatique, des travaux de Concordia au chapitre des énergies renouvelables et de la décarbonation ainsi que des initiatives similaires en cours dans les pays nordiques. La visite a également permis d'explorer la possibilité de collaborations futures.

Combiner la biologie, la génomique, les sciences sociales et les savoirs autochtones

Monica Mulrennan, professeure au Département de géographie, urbanisme et environnement, et Dylan Fraser, professeur au Département de biologie, font partie d'un dynamique groupe de recherche contribuant à un partenariat à grande échelle qui étudie comment protéger et entretenir les zones de pêche dans les communautés autochtones du nord du Canada. FISHERS (« favoriser la pêche indigène à petite échelle pour la santé, l'économie et la sécurité alimentaire ») est un projet qui unit les savoirs autochtones et la science. Son objectif est notamment de favoriser le développement et la cogestion de zones de pêche nordiques durables.

« Ce projet nous aidera à relever les défis et à saisir les occasions liées à la sécurité alimentaire des collectivités autochtones du Nord ainsi qu'à la conservation et au développement de leurs zones de pêche, particulièrement au regard des changements climatiques », affirme la P^{re} Mulrennan.

Les humains s'adaptent trop lentement aux changements climatiques

Une étude de la Global Adaptation Mapping Initiative, un réseau international de chercheuses et chercheurs, conclut que la réponse individuelle à la menace des changements climatiques demeure fragmentaire et inadéquate. Dans un article paru dans la revue *Nature Climate Change*, les auteurs – dont Alexandra Lesnikowski, professeure adjointe au Département de géographie, urbanisme et environnement – mettent en lumière plusieurs aspects névralgiques où les efforts consentis à l'échelle mondiale doivent s'accélérer. L'étude révèle que si les populations s'adaptent dans une certaine mesure, on ignore toujours si cette réponse adaptative réduit bel et bien les risques mondiaux; les efforts déployés à ce jour n'ont guère produit de résultats transformateurs.



ESPACES NOUVELLE GENERATION

BÂTIR POUR DEMAIN

FAITS SAILLANTS

Le Centre SHIFT pour la transformation sociale a désormais pignon sur rue dans le pavillon John-W.-McConnell. Chercheurs, étudiants et bâtisseurs communautaires s'y réunissent pour s'inspirer et apprendre les uns des autres.

« Ce nouvel espace a été créé afin d'élargir et d'amplifier notre impact en accueillant une diversité de gens, d'entités, d'idées et d'expertises propres à faciliter la recherche participative, l'apprentissage expérientiel et la mise sur pied de projets », explique Anne Whitelaw, vice-rectrice exécutive aux affaires académiques.

Les pavillons de l'Université ont par ailleurs reçu de nombreuses certifications impressionnantes en 2021-2022.

- Le Conseil du bâtiment durable du Canada a décerné au Carrefour des sciences appliquées la certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) Or.
- Le Défi énergie en immobilier de BOMA (Building Owners and Managers Association) Québec a récompensé divers bâtiments de l'Université pour leur réduction des gaz à effet de serre :
 - ♦ le pavillon de l'École de gestion John-Molson a obtenu la mention Diamant – soit la plus haute distinction – dans la catégorie Immeubles du secteur de l'éducation et laboratoires;
 - ♦ le pavillon Guy-De Maisonneuve, la résidence des Jésuites, la résidence des Sœurs-Grisés ainsi que les annexes Z, M et B ont reçu la mention Platine; et
 - ♦ le pavillon des arts visuels a remporté la mention Argent.





À PROPOS DE CONCORDIA

Meilleure université en Amérique du Nord

fondée il y a moins de 50 ans

75 % des cours

comptent moins de
60 étudiants

Montréal, ville préférée des étudiants

en Amérique du Nord

Parmi les 100 meilleures universités du monde

pour le soutien aux ODD

Concordia est une université nouvelle génération qui réinvente sans cesse l'avenir de l'enseignement supérieur. Située à Montréal, une ville vivante et multiculturelle, Concordia se classe au premier rang des universités fondées dans les 50 dernières années en Amérique du Nord. Tous les ans, elle accueille quelque 51 500 étudiantes et étudiants grâce à son approche novatrice axée sur l'apprentissage expérientiel et la recherche interfonctionnelle.

CONCORDIA.CA/FR/A-PROPOS

PROMOUVOIR LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'ONU

Concordia adhère à la Décennie d'action, qui vise à atteindre les ambitieux objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU. Dans cette démarche, nous misons sur nos atouts en matière de santé communautaire, d'ouverture sur le monde, de sécurité hydrique, d'impact environnemental et de conception d'infrastructures durables.

UN RÔLE CENTRAL À MONTRÉAL

Par sa volonté d'appuyer la métropole en propulsant la recherche, l'innovation et la culture, Concordia contribue à la vitalité future de Montréal.

UNE POPULATION ÉTUDIANTE CURIEUSE ET ENGAGÉE

La population étudiante engagée et diversifiée de Concordia insufflé une énergie et une vision dynamiques à l'expérience universitaire.

Plus de 51 500
étudiants

9 800
étudiants étrangers

Plus de 5 000
étudiants coop

150
pays représentés

RÉSEAU PROFESSORAL

Professeurs et chercheurs nourrissent une collaboration transdisciplinaire et tissent des liens avec la communauté pour assurer une création de savoirs avant-gardiste.

Plus de 2 250
professeurs et bibliothécaires

141
chaires de recherche et postes de professeur

60,5 M\$
en revenus de recherche



PERSPECTIVES NOIRES

Concordia s'engage à lutter contre le racisme systémique visant les personnes noires, à se montrer inclusive et accessible envers les personnes noires membres de l'effectif étudiant, du personnel et du corps professoral, et à cultiver des relations avec les communautés noires. Le travail du Bureau des perspectives noires est défini par un cadre antiraciste et antioppressif. Il s'appuie sur le militantisme étudiant et communautaire de plusieurs générations de personnes noires.

73
cours axés sur les personnes noires, autochtones ou racisées

1
groupe de travail sur le racisme contre les personnes noires

1968 :
fondation de la Concordia Caribbean Student Union

Plus de 2 220
documents dans le fonds d'archives du Centre communautaire des Noirs

ENGAGÉE À L'ÉGARD DE LA DÉCOLONISATION ET DE L'AUTOCHTONISATION

Concordia reconnaît qu'elle est située sur un territoire autochtone non cédé et que la nation Kanien'kehá:ka est la gardienne des terres et des eaux environnantes. L'Université s'engage à faire partie du processus de vérité et de réconciliation, et à s'impliquer vis-à-vis des réalités autochtones d'aujourd'hui.

1^{er}
programme de majeure québécois portant sur les Premiers Peuples

1
plan d'action sur les directions autochtones

1992 :
ouverture du Centre de ressources pour les étudiantes et étudiants autochtones

30
bourses destinées aux étudiants autochtones des cycles supérieurs