



Bilan annuel

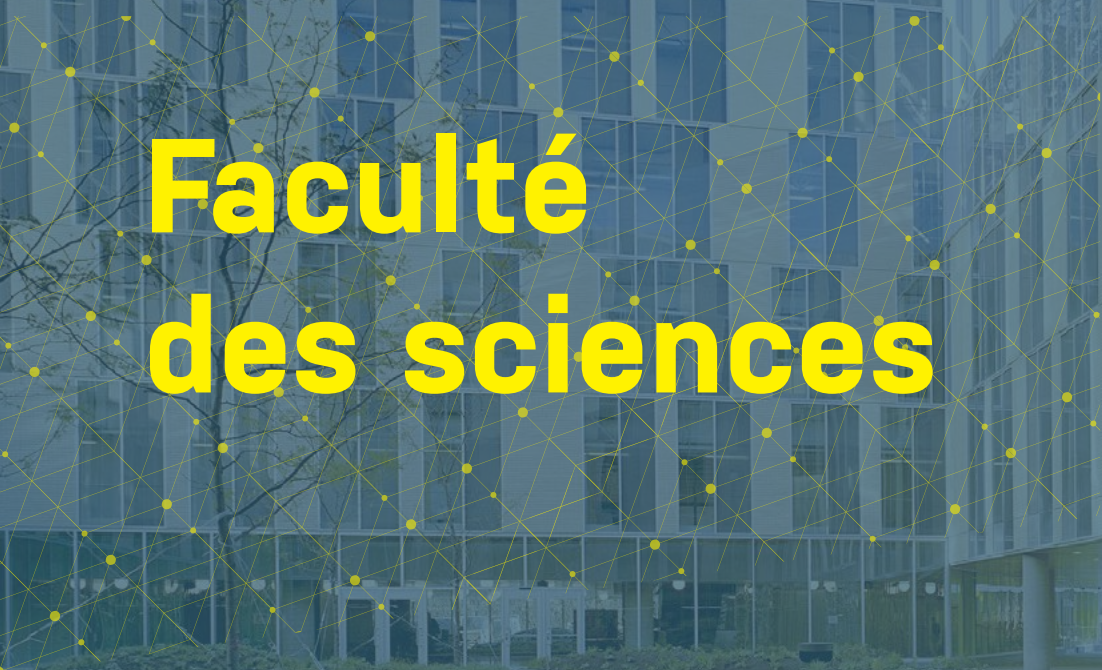
2021-2022

UQÀM | **Faculté des sciences**
Université du Québec à Montréal

Table des matières

Faculté des sciences	3
Mot du doyen	4
Mot de la directrice	5
La Faculté des sciences et ses programmes de formation	6
Domaines d'études	6
Cinq nouveaux membres se joignent au corps professoral	7
Des sciences engagées	9
Vice-décanat aux études	10
Mot de la vice-doyenne aux études	11
L'excellence de la formation et le soutien à la population étudiante	12
644 étudiantes et étudiants internationaux	12
La qualité des formations, un travail en continu	13
De nouveaux programmes	13
La statistique et la science des données	14
Engagement auprès de la communauté étudiante	15
Apprendre autrement	16
Soutien à la réussite	17
Diplômées et diplômés	17

Vice-décanat à la recherche	18
Mot de la vice-doyenne à la recherche ...	19
Les visages de la recherche	20
Soutenir les chercheuses et chercheurs : une priorité de l'équipe du Décanat	20
Contribuer à la relève de la recherche ...	21
Nouvelles unités de recherche	23
Applications connectées : un nouveau laboratoire	24
Réseau Inondations InterSectoriel du Québec (RIISQ)	24
Reconnaissance et distinctions	25
Prix d'excellence de la Faculté des sciences de l'UQAM	26
Prix de l'UQAM	27
Prix et distinctions nationales et internationales	28
Liste des unités de recherche	30



Faculté des sciences

Mot du doyen

C'est avec grand plaisir et fierté que je vous présente le bilan des activités de la Faculté des sciences de l'année 2021-2022. Outre les nombreuses réalisations et distinctions, l'année a aussi été marquée par le retour en présentiel. Voir revivre notre campus avec ses professeures et professeurs, ses personnes chargées de cours, le personnel et nos étudiantes et étudiants a été très motivant.

Le dynamisme des activités de la recherche a permis à plusieurs professeures et professeurs d'obtenir des subventions importantes. Aussi, plusieurs membres ont été honorés pour leurs accomplissements. Entre autres, une professeure et un professeur ont reçu les premiers Prix du mérite - Rayonnement de l'UQAM pour leur contribution exceptionnelle à l'université. Une professeure s'est également vu décerner la Médaille de l'UQAM en reconnaissance de son apport remarquable à la société. Nous avons aussi ajouté un nouveau Bâtisseur aux études au mur des bâtisseuses et bâtisseurs qui ont joué, au fil des ans, un rôle majeur dans le développement de la Faculté des sciences. Une doctorante a, par ailleurs, été admise au Cercle d'excellence du réseau de l'Université du Québec. Les prochaines pages vous permettront de découvrir l'ensemble des honneurs reçus par nos membres, auxquels s'ajoute la fierté de la Faculté d'avoir accueilli, au sein de son corps professoral, cinq nouvelles personnes. Je leur souhaite une belle carrière parmi nous.

Les directions de programme et les professeures et professeurs, en collaboration avec l'équipe du Vice-décanat aux études, ont mis à jour plusieurs programmes et ont procédé à la création d'un nouveau programme menant à un diplôme d'études supérieures spécialisées et de deux programmes courts de premier cycle. D'autres projets verront leur aboutissement durant la prochaine année.

Les activités de visibilité sont aussi au cœur des réalisations du Décanat. Nous maintenons toujours les portes ouvertes sur notre campus. Une deuxième vidéo promotionnelle a été produite pour diffusion dans les médias – la Faculté des sciences demeure la seule faculté de l'UQAM à réserver du temps d'antenne chez les diffuseurs. La visibilité et la reconnaissance des femmes en science sont toujours une priorité. À ce titre, nous avons remis les premières bourses aux récipiendaires du Fonds pour les femmes en science de l'UQAM et avons produit des capsules vidéo personnalisées sur chacune d'elles.

Je désire remercier tous nos partenaires, nos donatrices et donateurs qui nous soutiennent d'année en année. Certains centres de recherche et certaines chaires reçoivent des appuis financiers importants de ces partenaires, sans lesquels leurs activités seraient fragilisées. De plus, de nombreuses bourses ont été octroyées grâce aux dons faits à la Fondation de l'UQAM.

Enfin, je tiens également à remercier les étudiantes et étudiants qui ont choisi les programmes de notre Faculté pour le développement de leurs connaissances scientifiques. Je veux également exprimer ma reconnaissance envers les professeures et professeurs, les personnes chargées de cours et tous les membres de notre personnel qui ont à cœur le développement et le rayonnement de notre Faculté.



Normand Séguin, Ph. D.

Doyen

Faculté des sciences de l'UQAM

Mot de la directrice

En dépit de quelques soubresauts, l'année 2021-2022 a vu le retour en présentiel de la majorité des activités de la Faculté. Nous avons toutes et tous – prudemment – repris le chemin du campus et réintégré nos espaces de travail. Cette transition a de nouveau sollicité notre capacité d'adaptation, dans un contexte où des questions de santé et de sécurité légitimes continuaient de nous préoccuper. Je salue tous les efforts déployés par les membres de la communauté des sciences pour assurer une continuité de services sans failles à la Faculté.

La pandémie aura bien sûr entraîné des changements irréversibles en termes d'organisation de notre travail, notamment en ce qui a trait au télétravail. Les avantages de ce mode de travail hybride sont nombreux et indéniables, notamment en ce qui a trait à la conciliation travail-vie personnelle et au gain de temps lié à la réduction du navettage. Les modalités d'encadrement du télétravail sont désormais formellement intégrées dans les pratiques de la Faculté.

La dernière année s'est avérée bien remplie de projets de développement de toutes sortes. Plusieurs outils informatiques ont notamment été conçus, produits et livrés aux utilisatrices et utilisateurs concernés au cours des derniers mois. Je pense entre autres à trois outils : suivi des habilitations, planification des réunions des comités facultaires, planification et suivi du plan d'action. Ces applications, chacune à leur manière, contribuent à un meilleur suivi de nos dossiers et à une plus grande efficacité dans nos processus. Elles sont en voie de devenir des aides incontournables à l'accomplissement de plusieurs tâches.

Nous avons également procédé au renouvellement d'une partie du parc informatique des unités de la Faculté et avons développé un outil de gestion de l'inventaire des équipements informatiques pour permettre une utilisation efficace des ressources existantes et une meilleure planification du renouvellement des équipements. L'optimisation de ce processus nécessite l'apport en continu de plusieurs personnes réparties dans chacune des unités de la Faculté, et je profite de l'occasion pour les remercier de leur implication.

Je dois dire que l'engagement de nos employées et employés est une ressource inestimable qui abonde chez nous. Chaque appel à contribution, qu'il provienne d'une initiative facultaire ou institutionnelle, trouve immanquablement des partenaires parmi notre personnel. Je tiens à souligner ici l'apport des collègues du Centre de services au projet institutionnel mis en place pour mieux soutenir les agentes et agents à la gestion des études. Ce projet inclut entre autres la bonification de la formation d'accueil, la formalisation de certaines méthodes de travail, et le développement d'une communauté de pratique virtuelle pour favoriser le soutien par les pairs.

Les occasions ne manquent donc pas pour contribuer à l'essor et au rayonnement de la Faculté des sciences. J'invite toutes les personnes et les unités de la Faculté à nous soumettre leurs projets, car l'année 2022-2023 s'annonce pleine de défis stimulants et de promesses emballantes!

Au plaisir de collaborer avec vous toutes et tous,



Lyne Crête, M. Sc.
Directrice administrative
Faculté des sciences de l'UQAM

La Faculté des sciences et ses programmes de formation

La Faculté des sciences compte 195 professeures et professeurs ainsi que 277 personnes chargées de cours présentant des expertises variées, spécifiques et complémentaires. Le dynamisme de la Faculté repose non seulement sur ces expertises, mais également sur la diversité des compétences des quelque 185 personnes qui œuvrent en soutien aux activités académiques et de recherche. La Faculté héberge 63 programmes de formation aux trois cycles d'études, parmi lesquels 37 programmes de grade et 30 formations spécialisées et continues, dont certaines peuvent mener à l'obtention d'un baccalauréat par cumul de programmes.

195 

professeures
et professeurs

--

185 

personnes qui
œuvrent en soutien

--

37 

programmes
de grade

277 

personnes
chargées de cours

--

63 

programmes
de formation

--

30 

formations
spécialisées

Domaines d'études

Actuariat

--

Biologie et écologie

--

Chimie et biochimie

--

Éducation physique,
kinésiologie et ergonomie

--

Environnement

--

Géologie et sciences de la Terre

--

Informatique

--

Mathématiques

--

Sciences de l'atmosphère :
météo et climat

--

Sciences naturelles appliquées
à l'environnement

--

Statistique

--

Systèmes informatiques
et électroniques



Voir sur le site

Cinq nouveaux membres se joignent au corps professoral

Au cours de l'année 2021-2022, deux professeures et trois professeurs ont joint le corps professoral de la Faculté des sciences. Leurs expertises et leurs projets de recherche, qui se situent à la frontière des nouvelles connaissances, présagent des avancées scientifiques importantes et sauront intéresser les étudiantes et étudiants aux enjeux de leur domaine respectif.

Florent Avellaneda

Département d'informatique

Le professeur Florent Avellaneda est membre régulier du Centre de Recherche en Intelligence Artificielle (CRIA), membre associé du Laboratoire de recherche sur les technologies du commerce électronique (LATECE) et chercheur en émergence au Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal (CRIUGM). Ses travaux portent sur la conception de nouveaux algorithmes et modèles d'apprentissage automatique fonctionnant avec de petits jeux de données. En plus des impacts théoriques visant à mieux comprendre les limites de l'apprentissage automatique dans le contexte de petits jeux de données, ses travaux ont des implications pratiques dans de nombreux domaines, où les données sont rares et coûteuses à collecter. Le professeur Avellaneda transférera ses expertises aux étudiantes et étudiants dans le cadre, entre autres, de cours d'informatique portant sur les algorithmes et sur l'intelligence artificielle.



Valériane Passaro

Département de mathématiques

La professeure Valériane Passaro œuvre dans le domaine de la didactique des mathématiques. Elle est membre de l'équipe de recherche sur les Technologies dans l'enseignement des mathématiques (TEMA). Elle mène actuellement plusieurs projets de recherche sur l'apprentissage et l'enseignement de l'algèbre et des fonctions à l'école secondaire. Elle aura l'occasion d'enseigner ses connaissances notamment aux étudiantes et étudiants du baccalauréat en enseignement au secondaire et de la maîtrise en enseignement. De façon plus spécifique, les travaux de la professeure Passaro visent à examiner les situations didactiques favorisant l'engagement des élèves en mathématiques en contexte d'enseignement multimodal – présentiel, distanciel, hybride. Parmi les facteurs d'engagement, le potentiel d'une connexion entre expériences sensorielles et mathématiques est envisagé à travers l'expérimentation de situations réelles à l'aide d'outils technologiques et de matériels concrets.



Mamadou Yauck

Département de mathématiques

Le professeur Mamadou Yauck est membre régulier du Centre de recherche facultaire en statistique et science des données (STATQAM) et du Laboratoire de statistique du Centre de recherches mathématiques (CRM). Il s'intéresse au développement et à l'application de méthodes statistiques pour mieux analyser les données de santé et les données d'activation d'applications mobiles liées à la santé, collectées auprès des populations dites « cachées », souvent victimes d'abus et de discrimination. Il participe à la création d'un pont entre la recherche académique sur les données liées à la santé de ces populations et les instances de prise de décision au regard des politiques de santé publique. Ses intérêts de recherche portent également sur la théorie des graphes, l'inférence statistique et la statistique computationnelle, intérêts dont il pourra faire bénéficier les étudiantes et les étudiants en statistique et en mathématiques par le biais de cours en analyse statistique, notamment.



favorisant la pratique d'activités physiques des élèves en contexte scolaire. Les résultats de ses travaux permettent de proposer des pistes d'action concrètes afin d'améliorer les pratiques dans les écoles, le tout dans une perspective universelle. Les résultats de ses recherches qui, à terme, auront des retombées sur les niveaux de pratique d'activités physiques des jeunes, pourront certainement profiter aux étudiantes et étudiants inscrits aux programmes en intervention en activité physique.

Philippe Lucas-Picher

Département des sciences
de la Terre et de l'atmosphère

Le professeur Philippe Lucas-Picher est membre du Centre pour l'étude et la simulation du climat à l'échelle régionale (ESCER). À l'aide de modèles informatiques à très haute résolution et d'observations provenant de stations météorologiques et de radars, il étudie le cycle de l'eau et son évolution passée et future. Il cherche à mieux comprendre l'intensification du cycle de l'eau et ses conséquences sur les inondations et la disponibilité en eau. Ainsi, ses recherches permettront de mieux informer la population et les instances décisionnelles sur les impacts des changements climatiques et d'aider à la prise de décision pour mieux s'adapter au climat de demain. Ses activités d'enseignement contribueront, par exemple, à former les cohortes étudiantes du baccalauréat en sciences de la Terre et de l'atmosphère, concentration sciences de l'atmosphère.



Marie-Maude Dubuc

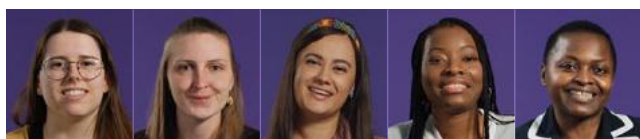
Département des sciences
de l'activité physique

La professeure Marie-Maude Dubuc est membre du Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE). Ses travaux de recherche portent principalement sur le développement de l'autonomie des élèves à l'égard de leur pratique d'activités physiques et de l'adoption de saines habitudes de vie, ainsi que sur l'influence de l'adoption d'un mode de vie sain et actif sur leur rendement scolaire. Elle s'intéresse également à l'identification des facteurs facilitateurs et des obstacles à la mise en place d'interventions



Des sciences engagées

La valorisation des modèles féminins en recherche et la stimulation de l'intérêt des jeunes femmes à entreprendre ou à poursuivre des études dans les domaines scientifiques sont demeurées des priorités d'engagement de la Faculté des sciences auprès de la communauté. Parmi les actions de cette année, le Fonds pour les femmes en science, créé en 2020-2021 en collaboration avec la Fondation de l'UQAM à l'initiative de l'équipe du Vice-décanat à la recherche, a souligné les mérites de cinq étudiantes : Mylène Arbour, maîtrise en sciences de l'environnement; Élise Bouchard, doctorat en biologie; Johanna Andrea Martinez Villa, doctorat en biologie; Adèle Danielle N'cho, maîtrise en mathématiques et Rivellie Aimée Tchuisseu Tchepnkep, doctorat en sciences de l'environnement. Elles ont chacune reçu une bourse qui vise à soutenir leur persévérance, nourrir leurs ambitions et encourager leur leadership. Pour en connaître davantage sur leur parcours et leurs aspirations professionnelles, nous vous invitons à visionner leur portrait sur la [page Web des Femmes en science](#).



De gauche à droite : Mylène Arbour, Élise Bouchard, Johanna Andrea Martinez Villa, Adèle Danielle N'cho, et Rivellie Aimée Tchuisseu Tchepnkep

Par ailleurs, dans le cadre de la Journée internationale des femmes et des filles de science, la Faculté des sciences, en collaboration avec le Cœur des sciences et l'Acfas, a lancé un mouvement de solidarité sur les médias sociaux en invitant les membres de sa communauté numérique à identifier des figures de femmes scientifiques inspirantes. *Plus d'ELLES en science* a eu un impact important sur les

médias sociaux et s'inscrit parmi les bons coups de la Faculté pour promouvoir la présence des femmes dans des postes liés aux domaines scientifiques. Toujours à l'occasion de la Journée internationale des femmes et des filles de science, une causerie intitulée *Plus de femmes en sciences : qu'y gagnerait-on ?* a été proposée et a récolté un taux de participation remarquable. La professeure émérite du Département des sciences biologiques, Karen Messing, et la vice-doyenne à la recherche, Isabelle Marcotte, figuraient parmi les panélistes. La richesse des échanges et le vaste public interpellé par la question démontrent la pertinence de ces enjeux d'actualité et confirment la nécessité de poursuivre les actions de mobilisation.

La Faculté des sciences soutient également des initiatives qui permettent de démystifier et de faire découvrir les sciences au grand public, notamment par l'intermédiaire du concours *Science on tourne!* et du festival *Eurêka!* S'est ajoutée cette année aux projets soutenus par la Faculté la série de conférences participatives *Sprints de sciences*, présentée par le Cœur des sciences. Proposant aux élèves du secondaire de vivre les étapes de la démarche scientifique par le biais de défis créés à partir de recherches réelles, ce projet a permis de joindre 4 747 élèves à travers le Québec et l'Ontario et a aussi eu des échos dans d'autres provinces canadiennes. Les cinq conférences animées par des étudiantes et étudiants de la Faculté ont été grandement appréciées, tant par les personnes enseignantes que par leurs élèves.

Pour en apprendre davantage sur ce qui motive les membres du corps enseignant et de la communauté étudiante à faire découvrir les sciences telles que menées à l'UQAM, rendez-vous sur le [site Web de la Faculté des sciences](#) et sur sa [chaîne Youtube](#).

Vice-décanat aux études

Mot de la vice-doyenne aux études

Si on se souvient bien, le dernier bilan annuel se terminait ainsi : *Nous avons été vivement encouragés par l'entraide et le soutien de chacune et chacun et nous nous raccrochons à l'espoir que l'année 2021-2022 nous permettra de réaliser tous les projets qui ont été mis sur pause cette année.*

Effectivement, l'entraide et le soutien, qui font partie des legs de la pandémie, ont permis au Décanat de développer différents projets académiques stimulants. Parmi ceux-ci : la mise sur pied d'un cours de francisation destiné aux étudiants internationaux, un effort de recrutement sans pareil ainsi qu'un retour à plusieurs activités en présentiel.

Une année de travail d'harmonisation avec plusieurs services de l'UQAM et son École des langues permettra à la Faculté des sciences d'offrir, à l'automne 2022, un cours permettant aux étudiantes et étudiants de l'international d'acquérir certaines habiletés langagières propres à la langue française. Ce cours, qui s'adressera aux étudiantes et étudiants des cycles supérieurs, a été développé afin de leur permettre de communiquer lors de situations du quotidien, en particulier celles reliées à la vie étudiante sur le campus.

Au printemps 2022, les directions de programmes et les assistantes et assistants de gestion des études de tous les cycles se sont mobilisés pour développer plus d'une vingtaine d'activités dont le but était d'encourager les personnes admises dans l'un de nos programmes d'études à concrétiser leur offre d'admission par une inscription dans ce programme. Un effort considérable a aussi été déployé pour revoir certaines conditions d'admission afin de rehausser les contingents, de créer de nouveaux programmes et d'attirer davantage d'étudiantes et d'étudiants à la Faculté des sciences.

Autre fait notable : le retour des activités en présence, comme on les connaissait avant la pandémie. Parmi celles-ci, l'événement marquant de la collation des grades, où quelque 200 diplômées et diplômés se sont rassemblés afin de célébrer leur réussite scolaire, mérite d'être souligné. Nous nous sommes aussi réunis pour souligner l'excellence en enseignement de professeurs et professeurs et de personnes chargées de cours qui contribuent de façon remarquable à la formation des étudiantes et étudiants de la Faculté.

L'année 2021-2022 se sera déroulée sous le signe d'un retour prudent à la normale. Nous avons tenté de transformer les impacts de la pandémie en retombées positives afin de soutenir, comme toujours, les étudiantes et étudiants qui s'engagent dans un projet de vie fondamental, celui d'entreprendre un programme d'études universitaires. L'équipe du Vice-décanat aux études est très heureuse de contribuer à leur réussite.



Johanne Grenier, Ph. D.
Vice-doyenne aux études,
Faculté des sciences de l'UQAM

L'excellence de la formation et le soutien à la population étudiante

La Faculté des sciences forme des étudiantes et étudiants qui contribueront à l'avancement des connaissances et à l'essor de la société de demain. Sans la passion et le dévouement de tous les membres de la communauté des sciences, la Faculté ne pourrait prétendre à la pleine réalisation de cette mission qui place la population étudiante au cœur de tous ses projets et de toutes ses interventions. Les membres de la Faculté des sciences ont ainsi contribué à enrichir l'expérience universitaire de près de 3 400 étudiantes et étudiants qui entreprenaient ou poursuivaient leur projet d'études en 2021-2022.

644 étudiantes et étudiants internationaux

La Faculté des sciences a accueilli cette année 644 étudiantes et étudiants internationaux qui y ont entrepris ou poursuivi leur projet d'études. De ce nombre, 175 se sont inscrits dans un programme de doctorat, ce qui place la Faculté, encore cette année, bonne première au sein de l'UQAM en matière d'inscriptions au 3^e cycle pour ce segment de la population étudiante. Les expertises des professeures et professeurs, leur reconnaissance à l'international et le dynamisme de la recherche motivent les scientifiques de demain à entreprendre des études doctorales et postdoctorales à la Faculté des sciences de l'UQAM.

Pour plusieurs de ces étudiantes et étudiants, le français n'est pas la langue première et, pour certains, la méconnaissance de la langue représente un frein majeur à la poursuite et à la réussite de leur projet d'études. Devant ce constat, et pour mieux soutenir le développement académique de cette population étudiante, l'équipe du Vice-décanat aux études a développé un projet de cours de francisation en collaboration avec l'École des langues. Ce cours, dont le contenu a été adapté aux domaines scientifiques, n'encourt aucuns frais additionnels pour les personnes qui s'y inscrivent. La première cohorte de ce cours sera accueillie à l'automne 2022.

De plus, la vice-doyenne aux études a proposé une rencontre virtuelle avec les futures étudiantes et futurs étudiants en provenance de l'international. Cette activité, à laquelle participaient les coordonnatrices de la Faculté et des étudiantes et étudiants internationaux déjà inscrits à l'UQAM, a permis de répondre à de nombreuses questions et de diriger les participantes et participants vers les ressources utiles à la préparation de leur projet d'études. L'activité a attiré 35 candidates et candidats.

 **3 400**
étudiantes et étudiants

 **644**
étudiantes et étudiants
internationaux

La qualité des formations, un travail en continu

Afin d'offrir des formations de qualité et en adéquation avec la réalité des contextes professionnels, la vice-doyenne aux études de la Faculté des sciences et son équipe ont soutenu et autorisé, au cours de l'année universitaire 2021-2022, 10 modifications techniques et six modifications mineures de programmes. Sept programmes ont donc été actualisés dans les domaines d'études suivants : actuariat, chimie, environnement, informatique, mathématiques, sciences de l'activité physique et sciences de l'atmosphère. En plus de ces modifications aux programmes existants, les directions de programme et les professeurs et professeurs, en collaboration avec l'équipe du Vice-décanat aux études, ont développé trois nouveaux programmes d'études.

De nouveaux programmes

DESS EN SCIENCES DE LA VIE ET BIOPHARMACEUTIQUES



Le diplôme d'études supérieures spécialisé (DESS) en sciences de la vie et biopharmaceutiques est une formation pluridisciplinaire qui permettra aux personnes diplômées et au personnel professionnel du secteur des sciences de la vie et des technologies en santé (SVTS) d'approfondir leurs compétences techniques et scientifiques. Cette formation s'inscrit dans les pratiques actuelles de l'industrie, notamment en gestion de projet et en gestion de personnel, en bioéthique, en bio-informatique et en biostatistique. Les expertises pointues et diversifiées du corps professoral dans ces domaines, combinées à un parc d'équipement à la fine pointe de la technologie, permettront aux futures étudiantes et futurs étudiants d'acquérir des connaissances et des compétences favorisant leur intégration sur le marché de l'emploi ou l'enrichissement de leur parcours professionnel. Le DESS est parmi les programmes qui sont admissibles au Programme pour la requalification et l'accompagnement en technologie de l'information et des communications (**PRATIC**) du gouvernement du Québec.



La statistique et la science des données

Ces deux disciplines en pleine expansion deviennent incontournables dans un contexte de société en numérisation croissante. S'ajoutent donc à l'offre de formation de la Faculté des sciences deux nouveaux programmes courts de premier cycle en statistique et science des données menant à une attestation d'études. Ces programmes permettront aux futures diplômées et futurs diplômés d'un programme d'études d'un domaine lié d'acquérir les compétences clés pour entreprendre le programme de maîtrise en mathématiques, concentration statistique. Pour les personnes sur le marché du travail, ces programmes permettront, d'une part, d'enrichir leurs compétences par l'acquisition de nouvelles connaissances en statistique et en science des données et, d'autre part, de compléter leur cursus avec une spécialisation dans ces disciplines.

Dès l'automne 2022, le certificat en analyse chimique sera offert dans sa version actualisée. Seul programme de courte durée spécialisé en analyse chimique dans la région montréalaise, le certificat propose une formation théorique et pratique dans les différentes techniques de l'analyse chimique telles que la spectroscopie, la chromatographie et l'absorption atomique. Les compétences acquises ouvrent des portes dans plusieurs domaines, entre autres en environnement et en contrôle de la qualité dans les industries pharmaceutique, agroalimentaire et de l'énergie. Les analystes en chimie sont très recherchés dans ces secteurs d'activité. La formation s'adresse à une population diversifiée, notamment les professionnelles et professionnels sur le marché du travail qui souhaitent entreprendre une courte formation spécialisée ainsi que les futures étudiantes et futurs étudiants qui souhaitent explorer le domaine dans le but d'entreprendre un baccalauréat en chimie ou de cheminer vers un baccalauréat par cumul de certificats.

ACCOMPAGNEMENT DES FUTURES ÉTUDIANTES ET FUTURS ÉTUDIANTS

L'équipe du Décanat travaille continuellement à rendre l'information sur les programmes la plus éclairante possible pour les futures étudiantes et futurs étudiants, et plusieurs projets ont été réalisés en ce sens. Par exemple, en collaboration avec la direction de programme du baccalauréat en mathématiques, les feuillets descriptifs du programme ont été repensés afin de mettre en valeur de façon distinctive les concentrations mathématiques et statistique dans deux feuillets distincts, et ce, en y associant leur majeure respective.

Aussi, un effort soutenu a été déployé afin de proposer des alternatives aux candidates et candidats se voyant refuser l'entrée dans un programme, mais disposant tout de même d'un bon dossier académique. Ces personnes ont été dirigées vers des programmes connexes pour lesquels elles étaient admissibles. C'est le cas par exemple des candidates et candidats ne se qualifiant pas aux baccalauréats en actuariat ou en informatique, mais possédant un dossier satisfaisant pour les certificats des domaines d'études correspondants.

En parallèle, une actualisation des conditions d'admission de plusieurs programmes a été réalisée. Cet exercice d'analyse a permis, d'une part, de vérifier que le corpus de connaissances fondamentales nécessaires était acquis par les candidates et candidats souhaitant entreprendre le programme d'études en question et, d'autre part, de retirer les conditions d'admission qui ne constituaient pas réellement un préalable à la réussite du programme visé. À la lumière des nouvelles conditions d'admission, une réévaluation des dossiers refusés a été effectuée. Dans certains cas, des candidates et candidats ont bénéficié d'un accompagnement personnalisé afin d'optimiser le cheminement vers le programme souhaité dès l'automne 2022.

Engagement auprès de la communauté étudiante

Fidèles à leurs valeurs de soutien et d'accompagnement, le personnel du Centre de services aux étudiantes et étudiants et les assistantes et assistants à la gestion des études (AGÉ) de cycles supérieurs ont guidé un grand nombre d'étudiantes et étudiants dans leurs projets académiques et professionnels. Leur dévouement a certainement contribué à la persévérance et à la réussite de ces personnes étudiantes.

Cette année, une attention particulière a été portée aux différentes communications adressées aux personnes étudiantes. Ce projet initié par une coordonnatrice et des volontaires de l'équipe d'AGÉ s'est transformé en projet pilote réalisé en collaboration avec le Service des communications. La révision des communications par une rédactrice du Service des communications a rendu les messages plus clairs et plus accueillants et a facilité le travail des AGÉ en leur fournissant des canevas modifiables en fonction de leurs besoins communicationnels.

Dans le même ordre d'idée, les personnes nouvellement admises à l'un ou à l'autre des programmes de la Faculté ont reçu, au printemps 2022, un courriel de bienvenue particulier. Selon le programme concerné, le courriel invitait les futures étudiantes et futurs étudiants à s'inscrire à une visite de laboratoire, à assister à un cours, à vivre un 5 à 7 avec des étudiantes et étudiants du programme ou à rencontrer la direction de programme.

En matière de formation pratique, un peu plus de 800 étudiantes et étudiants, dont 224 futures enseignantes et futurs enseignants en éducation physique et à la santé, ont eu l'occasion de mettre leurs connaissances en pratique et de développer leurs compétences en milieu professionnel. La Faculté des sciences a établi des partenariats avec de nombreuses organisations hôtes de stages afin d'offrir aux stagiaires une expérience professionnelle concrète qui reflète la réalité des différents domaines d'études. Grâce à leur ouverture et à leur engagement, ces partenaires contribuent à préparer les diplômées et diplômés de demain à la réalité professionnelle qui les attend sur le marché du travail.

De ces 800 personnes étudiantes, plus du tiers ont bénéficié du soutien de l'équipe de la formation pratique, dont le mandat est d'accompagner les futurs stagiaires à différentes étapes de leur démarche : de la recherche d'un milieu de stage à la préparation d'une entrevue, en passant par l'enrichissement du savoir-être professionnel. De plus, une centaine de personnes étudiantes a également assisté aux ateliers portant sur les démarches efficaces de recherche de milieu de stage, sur les stratégies de réseautage ainsi que sur la rédaction du curriculum vitae et de la lettre de motivation. Des rencontres d'accompagnement individuel ont également été offertes.

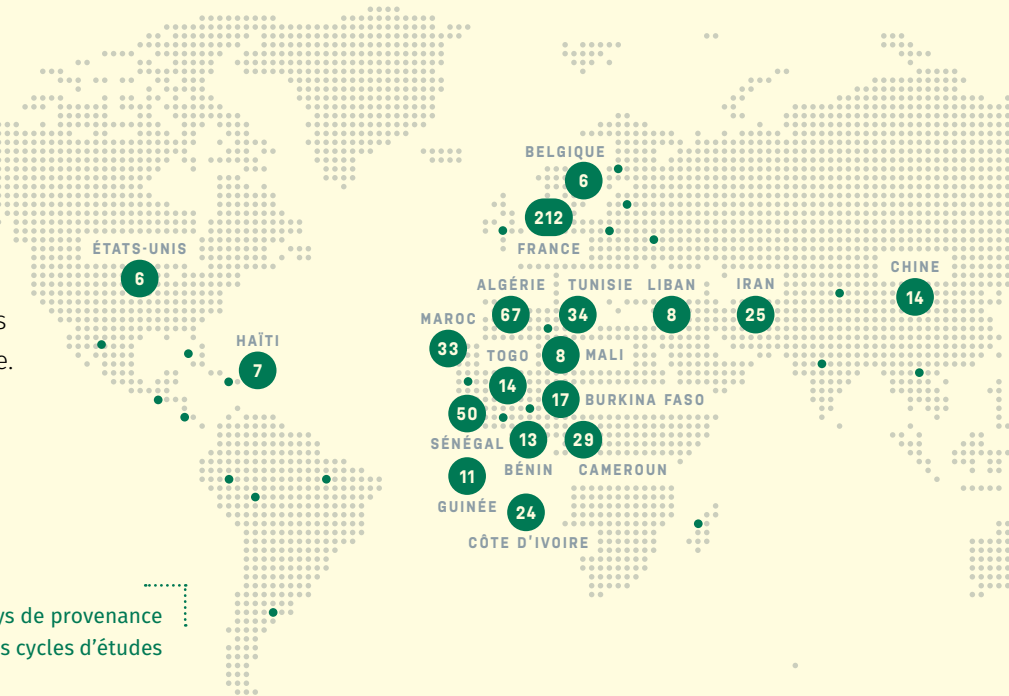
Toujours dans un souci de mieux accompagner les étudiantes et étudiants qui entreprendront un stage dans leur cursus, une refonte de la page Web du service des stages a été amorcée dans le but de rendre l'information plus claire et plus accessible et d'actualiser les différents outils destinés aux stagiaires. Le lancement de la nouvelle page est prévu au début de l'année 2023.

 **800**
étudiantes et étudiants
ont effectué un stage en
milieu professionnel

NOS ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX

La communauté étudiante de la Faculté provient majoritairement du Canada, mais aussi de plusieurs pays à travers le monde. Cette année, près de 650 étudiantes et étudiants internationaux ont choisi la Faculté des sciences de l'UQAM pour réaliser leur projet d'études.

Nombre par principaux pays de provenance des étudiantes et étudiants aux trois cycles d'études



Apprendre autrement

Le corps professoral de la Faculté des sciences cherche constamment à se renouveler afin d'offrir à la population étudiante une formation des plus dynamiques et engageantes. Les étudiantes et étudiants sont ainsi appelés à participer directement ou indirectement à l'avancement des connaissances et à mettre en pratique leurs apprentissages dans différents contextes pédagogiques, que ce soit en laboratoire, sur le terrain ou en s'exerçant avec des équipements de pointe.

Le programme en sciences de la Terre et de l'atmosphère, concentration sciences de l'atmosphère : météo et climat en est un bon exemple. Des équipements de pointe sont à la disposition des étudiantes et étudiants, dont une station météorologique, des laboratoires d'analyse et des superordinateurs de modélisation. L'année 2022 marquait d'ailleurs les 50 ans du programme qui demeure encore

aujourd'hui le seul offert en français au Canada dans ce domaine. La formation reflète l'avancement des connaissances et l'évolution du marché du travail en proposant un équilibre finement dosé entre l'acquisition de connaissances théoriques et leur application dans des contextes pratiques. Outre l'évidente profession de météorologue prévisionnel, les diplômées et diplômés en sciences de l'atmosphère peuvent aussi agir en tant qu'experts-conseil dans les domaines agricole, forestier et énergétique. Dans un contexte de bouleversements climatiques en constante évolution, des entreprises privées et des firmes-conseil en génie et en environnement offrent plusieurs débouchés aux jeunes spécialistes de la météorologie et du climat en mesure de réaliser des études d'impact à l'échelle locale et régionale.

Soutien à la réussite

Au cours de l'année 2021-2022, les étudiantes et étudiants de la Faculté ont bénéficié d'appuis financiers considérables sous forme de bourses pour soutenir leur parcours académique. Un total de 55 bourses d'excellence, six bourses engagement et 36 bourses de soutien à la réussite ont été octroyées aux étudiantes et étudiants de la communauté des sciences, tous cycles confondus. S'ajoutent à cette récolte les 18 bourses Hydro-Québec et les quatre bourses d'initiation à la recherche de premier cycle.

Le programme de bourses Perspective Québec mis en place en février 2020 par le ministère de l'Enseignement supérieur pour les personnes étudiantes ou diplômées des programmes de premier cycle en sciences de l'informatique, en génie informatique et en génie électrique et électronique a été reconduit cette année. Un total de 47 bourses de persévérance et de 124 bourses d'excellence de diplomation ont été décernées aux étudiantes et étudiants de la Faculté des sciences par le biais de ce programme.

Diplômées et diplômés

Depuis les dix dernières années, 8 535 étudiantes et étudiants, tous cycles confondus, ont terminé leur projet d'études universitaires à la Faculté des sciences de l'UQAM. D'année en année, le nombre de diplômées et diplômés demeure stable et, en 2021-2022, ce sont 857 personnes, provenant des 13 domaines d'études de la Faculté, qui ont fièrement franchi le fil d'arrivée, dont 175 avec une moyenne de 4,0 et plus. Trente-deux personnes ont obtenu leur diplôme de doctorat, dont 16 présentant une moyenne académique de 4,0 et plus sur 4,3. Chapeau au corps enseignant et au personnel de soutien qui ont contribué à faire en sorte que tout ce monde atteigne son objectif!

Qu'elles ou qu'ils s'intègrent pleinement à la société québécoise, quittent vers l'étranger ou retournent dans leur pays d'origine, les diplômées et diplômés de la Faculté des sciences représentent de formidables ambassadrices et ambassadeurs qui témoignent de la qualité des programmes en sciences de l'UQAM.

Parmi ces personnes, certaines choisissent de s'engager au sein du Conseil des diplômés de la Faculté des sciences, organe qui leur donne l'occasion de poursuivre leur implication à l'université, par le biais d'activités de réseautage et de valorisation de leur profession. Le Conseil des diplômés désigne chaque année un Prix de la relève à une diplômée ou un diplômé qui s'est démarqué durant ses premières années de vie professionnelle.

Cette année, ce prix a été remis à madame Marie-Christine Bellemare, biologiste experte au ministère des Transports du Québec et présidente de l'Association des biologistes du Québec. Doublement diplômée de l'UQAM, madame Bellemare a d'abord obtenu un diplôme de baccalauréat en biologie en apprentissage par problèmes, puis un diplôme de maîtrise en biologie, avec mention d'honneur.



Marie-Christine Bellemare
Diplômée de la maîtrise
en biologie

 **857**
diplômées et diplômés

A person with curly hair is sitting at a desk, working on a computer. The desk is cluttered with various electronic components, including a breadboard, a circuit board, and a small display. The person is wearing a dark shirt. The background is dark and out of focus. The text "Vice-décanat à la recherche" is overlaid on the image in a large, bold, yellow font. A yellow grid pattern is also visible over the text.

Vice-décanat à la recherche

Mot de la vice-doyenne à la recherche

Le Vice-décanat à la recherche a abordé l'année 2021-2022 dans un esprit de consolidation des actions amorcées au cours des dernières années. Il a également cherché à accroître son soutien aux actrices et acteurs de la recherche et a continué à faire connaître les expertises et les réalisations en recherche auprès du grand public et des gouvernements. Ces actions ont été nourries par l'adoption des [Orientations stratégiques de la recherche](#) de la Faculté des sciences. Cet exercice, impliquant la consultation des différentes unités de recherche, a permis de cibler les priorités pour contribuer aux grands domaines de recherche de la Faculté au cours des cinq prochaines années.

Le soutien aux chercheuses et chercheurs dans la rédaction des demandes de subvention s'est poursuivi, de même que l'accueil personnalisé des nouvelles professeures et nouveaux professeurs. Dans le but d'améliorer l'accueil des stagiaires et des étudiantes et étudiants internationaux, la traduction du site Web de la Faculté a été poursuivie. Intégrant un contenu spécifique aux domaines des sciences, un cours de français pour étudiantes et étudiants internationaux non francophones a été créé, conjointement avec le Vice-décanat aux études.

Le Vice-décanat a poursuivi ses actions pour promouvoir l'équité, la diversité et l'inclusion en recherche. Notamment, à la suite de la création du Fonds pour les femmes en science, cinq premières bourses pour des étudiantes aux cycles supérieurs dans des domaines sous-représentés en science ont été octroyées. Des capsules vidéo sur ces femmes au parcours inspirant ont été diffusées dans la communauté et peuvent être consultées sur le site Web de la Faculté. Dans le cadre de la Journée internationale des femmes et des filles de science, une conférence virtuelle a été organisée avec le Cœur des sciences sur le thème *Plus de femmes en sciences : qu'y gagnerait-on ?* Plus de 145 personnes ont assisté à la conférence.

Au sortir de cette pandémie qui nous a fait travailler souvent dans l'ombre, il est encore plus important de reconnaître et de valoriser la contribution de toutes les actrices et acteurs de la recherche, de stimuler de nouvelles opportunités de recherche autant à l'interne qu'à l'externe et de continuer à faire rayonner la recherche sur toutes les plateformes. Ces actions guideront l'équipe du Vice-décanat à la recherche au cours de la prochaine année.



Isabelle Marcotte, Ph. D.
Vice-doyenne à la recherche
Faculté des sciences de l'UQAM

.....

Les visages de la recherche

La série *Les visages de la recherche* propose des portraits de chercheuses et chercheurs de la Faculté des sciences. Conçue pour une diffusion multiplateforme (sites Web et réseaux sociaux), cette série comprend des portraits sous forme de courts articles et de capsules vidéo. En guise de lancement du projet, la Faculté a d'abord produit sept portraits, et la série est appelée à être enrichie d'année en année. Ces portraits seront publiés au cours de l'année 2022-2023.

Ce projet s'inscrit dans la continuité des efforts menés par la Faculté des sciences pour augmenter sa notoriété et sa visibilité dans le but d'attirer des candidates et candidats du Québec, du Canada et de l'international aux cycles supérieurs et dans les équipes de recherche. En effet, une certaine méconnaissance du grand public demeure face à l'offre de programmes de formation en sciences à l'UQAM, *a fortiori* face à la recherche de calibre international qui y est menée. L'approche de communication par portrait a été choisie parce que plus accessible pour le grand public qui pourra appréhender la recherche scientifique à travers une expérience personnelle, humaine et sensible des chercheuses et chercheurs.

Soutenir les chercheuses et chercheurs : une priorité de l'équipe du Décanat

Attentif à la réalité et aux besoins du corps professoral, le Vice-décanat à la recherche a proposé des rencontres individuelles pour appuyer, dans le développement de leur programme de recherche, les professeures et professeurs nouvellement arrivés à la Faculté. De plus, le Vice-décanat à la recherche offre de l'accompagnement aux professeures et professeurs pour les soutenir dans la préparation de leurs dossiers de demandes de subventions auprès des grands organismes fédéraux et provinciaux.

Pour une deuxième année, le Vice-décanat à la recherche a piloté le concours facultaire appuyant les projets de recherche dans le domaine des sciences humaines. Les projets retenus ont reçu un financement de 7 000 \$ chacun. Ces projets sont les suivants :

- **Programme de sport pour le développement et la paix dans la prévention de l'extrémisme violent chez les jeunes au Pakistan**, dirigé par Tegwen Gadais, professeur au Département des sciences de l'activité physique.
- **Analyse didactique conjointe entre chercheuses et personnel enseignant du secondaire d'interventions et de situations sur l'étude des paramètres des fonctions**, dirigé par Valériane Passaro, professeure au Département de mathématiques.

Contribuer à la relève de la recherche

Les activités de recherche de la Faculté sont dynamiques, innovantes et à la fine pointe des connaissances. C'est pourquoi la Faculté est un milieu de choix pour les chercheuses et chercheurs postdoctoraux qui souhaitent enrichir et spécialiser leur cursus. Cette année, les stagiaires postdoctoraux à la Faculté sont au nombre de 102, dont 34 nouvelles et nouveaux qui ont rejoint l'une des unités de recherche de la Faculté.

LES QUATRE THÈMES DE RECHERCHE DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

→ Écologie, sciences du Globe et environnement

→ Sciences mathématiques

→ Sciences de la santé humaine

→ Technologies de l'information et sciences appliquées

[→ Voir sur le site](#)

LA RECHERCHE EN CHIFFRES

195 
professeures
et professeurs
réguliers

82 %
reçoivent du
financement
des conseils
subventionnaires
du Canada (CRSH,
CRSNG, IRSC)

90 %
détennent
des fonds de
recherche externes
(subventions
et contrats)

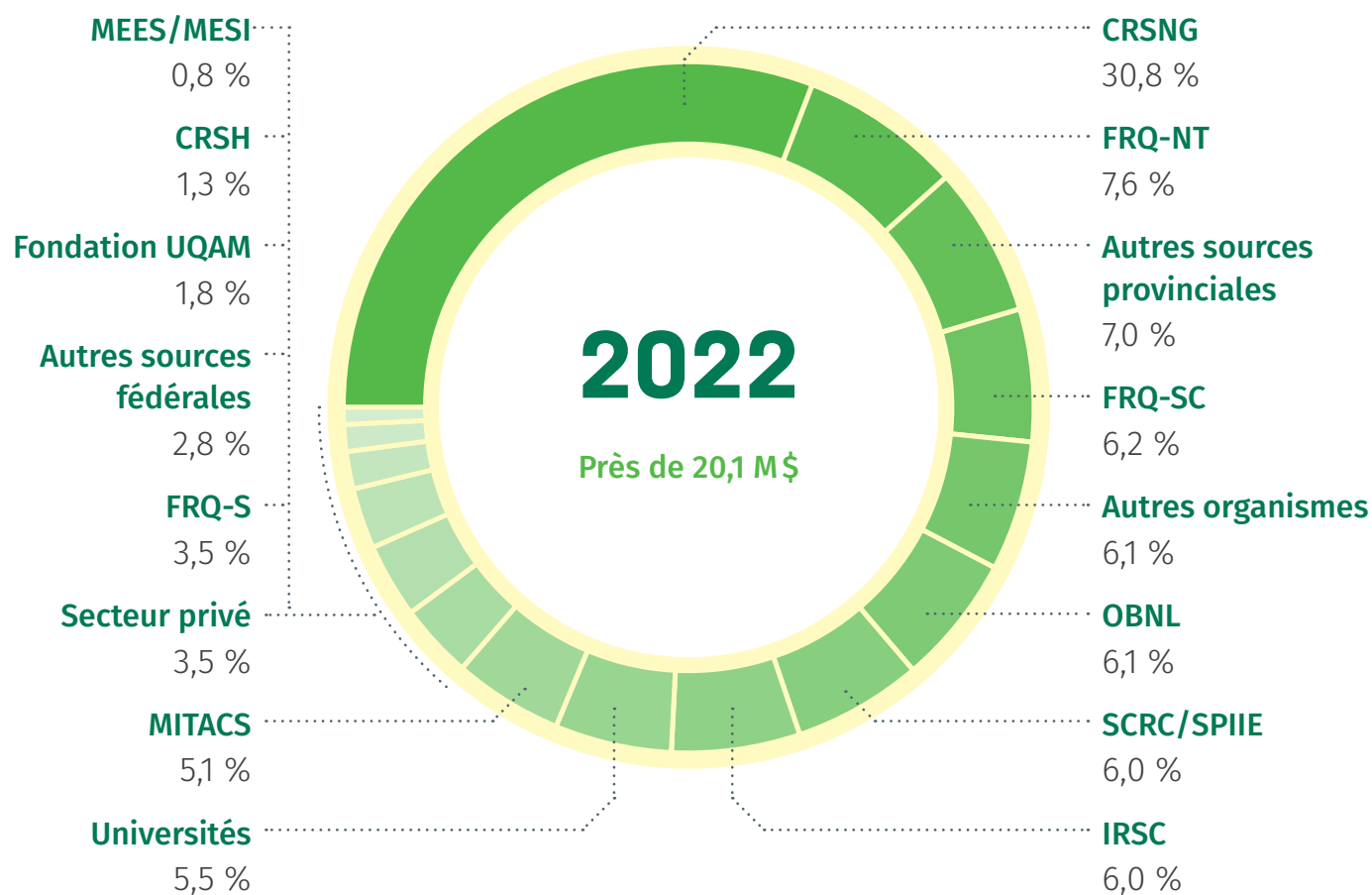
102 
stagiaires post-
doctoraux, dont
34 nouvellement
arrivés cette
année

Plus de
20,1 
millions de
dollars en fonds
de recherche
et contrats

Depuis 2019, douze projets de la Faculté ont été financés en partie par la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) et le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES).

FINANCEMENT DE LA RECHERCHE – 2019-2022

Source	2019	2020	2021	2022
Trois conseils	7 082 616 \$	7 929 502 \$	8 723 288 \$	7 664 270 \$
FRQ	2 252 164 \$	2 607 202 \$	2 529 249 \$	3 467 538 \$
Autres subventions	7 269 956 \$	8 104 374 \$	8 689 623 \$	6 816 496 \$
Contrats	2 791 820 \$	3 064 905 \$	2 806 908 \$	2 209 374 \$
Total	19 396 556 \$	21 705 983 \$	22 749 068 \$	20 157 678 \$



ACRONYMES • **CRSH** : CONSEIL DE RECHERCHES EN SCIENCES HUMAINES • **CRSNG** : CONSEIL DE RECHERCHES EN SCIENCES NATURELLES ET EN GÉNIE DU CANADA • **FRQ-NT** : FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – NATURE ET TECHNOLOGIES • **FRQ-S** : FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – SANTÉ • **FRQ-SC** : FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – SOCIÉTÉ ET CULTURE • **IRSC** : INSTITUT DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA • **MEES/MESI** : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DE L'INNOVATION • **OBNL** : ORGANISME À BUT NON LUCRATIF • **SCRC/SPIIE** : SECRÉTARIAT DES PROGRAMMES INTERORGANISMES À L'INTENTION DES ÉTABLISSEMENTS (ANCIENNEMENT LE SCRC – SECRÉTARIAT DES CHAIRES DE RECHERCHE DU CANADA)

Nouvelles unités de recherche

→ La liste complète des unités de recherche de la Faculté se trouve aux pages 31 à 33.

Chaire de recherche du Canada (CRSNG) en génomique évolutive de l'ADN non codant

La titulaire de la chaire, la professeure au Département de chimie Zoé Joly-Lopez, analyse la fonction et l'évolution des éléments d'ADN non codant en utilisant des plantes telles que le riz et le soja comme modèles d'étude. Les percées issues des travaux de cette chaire contribueront à l'amélioration de certaines caractéristiques importantes des plantes comme la résistance accrue aux stress environnementaux.

Chaire de recherche du Canada (IRSC) → sénescence et développement vasculaire

Malika Oubaha, professeure au Département des sciences biologiques et titulaire de la chaire, met au point des thérapies visant à contrôler le dysfonctionnement vasculaire aux premiers stades des maladies oculaires. Ultimement, son équipe et elle espèrent contribuer à améliorer considérablement la vision à court et à long terme de millions de personnes.

Chaire de recherche UQAM en → neurobiologie de la santé mentale

L'objectif de la chaire stratégique, dirigée par le professeur au Département des sciences biologiques Saïd Kourrich, est de développer des recherches de pointe, complémentaires aux études psychosociales existantes en toxicomanie et troubles de l'humeur. La chaire travaille à identifier de nouvelles molécules du cerveau impliquées dans la toxicomanie, une étape essentielle au développement de nouvelles générations de traitements pharmacologiques complémentaires.



Applications connectées : un nouveau laboratoire

Le Laboratoire de recherches sur le développement et l'évaluation d'applications connectées et intelligentes a comme objectif de développer des applications qui accompagneront les personnes dans leur quotidien, notamment dans les domaines de la santé, du commerce au détail et de la sécurité automobile. Le développement

du projet a été piloté par Hamedh Mili, professeur au Département d'informatique, et par Kim Lavoie, professeure au Département de psychologie, en collaboration avec des collègues du Département d'informatique, de l'Université Concordia, de l'École de technologie supérieure (ÉTS) et de l'Université TÉLUQ.

Réseau Inondations InterSectoriel du Québec (RIISQ)

Le Réseau Inondations InterSectoriel du Québec est un réseau intersectoriel des Fonds de recherche du Québec. Mis sur pied en janvier 2019, il regroupe des intervenantes et intervenants gouvernementaux, des partenaires socioéconomiques, ainsi que des chercheuses et chercheurs des domaines social, scientifique, technologique, médical, économique et politique qui travaillent à améliorer la capacité du Québec à se préparer aux inondations et à s'en protéger. Cette année, le RIISQ a été reconnu comme centre institutionnel interfacultaire, rattaché à la Faculté des sciences.



Félicitations
à la lauréate
et aux lauréats
2022

Reconnaissance et distinctions

Reconnaissance et distinctions

Prix d'excellence de la Faculté des sciences de l'UQAM



Le 18 mai 2022, la Faculté des sciences a honoré, lors de la soirée Célébrons l'excellence en sciences, deux de ses bâtisseurs, cinq personnes du personnel enseignant et un candidat au doctorat qui se sont démarqués dans le cadre de leurs activités d'enseignement, de recherche ou pour leur implication professionnelle.

--

**Guy Tremblay, professeur associé
au Département d'informatique**

Prix Bâtisseuse et Bâtisseur,
catégorie Études

--

**Denis Flipo, agent de
recherche au Département
des sciences biologiques**

Prix Bâtisseuse et Bâtisseur –
catégorie Employée et
Employé de soutien

--

**Éric Beaudry, professeur au
Département d'informatique**

Prix d'excellence en enseignement,
catégorie Professeure et
Professeur – Relève

--

**Olivier Aubry, chargé de
cours au Département des
sciences biologiques**

Prix d'excellence en
enseignement, catégorie
Chargée et Chargé de cours

--

**Alexandre Poulhazan, candidat
au doctorat en biochimie**

Prix d'excellence en
recherche, catégorie Meilleure
recherche étudiante

--

**Tegwen Gadais, professeur
au Département des sciences
de l'activité physique**

Prix d'excellence en recherche,
catégorie Professeure et
Professeur – Relève

--

**Francesco S. R. Pausata, professeur
au Département des sciences
de la Terre et de l'atmosphère**

Prix d'excellence en recherche,
catégorie Professeure et
Professeur – Relève

--

**Nicolas Pilon, professeur
au Département des
sciences biologiques**

Prix d'excellence en recherche,
catégorie Professeure et
Professeur – Expert

--

**Mounir Boukadoum, professeur
au Département d'informatique**

Prix d'excellence en recherche,
catégorie Professeure et
Professeur – Carrière

Prix de l'UQAM

Aussi, pour une première fois cette année, l'UQAM a décerné ses Prix du mérite afin de récompenser des personnes de sa communauté qui se démarquent aussi bien en matière d'enseignement, de recherche, de création ou de développement. Cette première cuvée a su récompenser de belle façon des membres de la Faculté des sciences.

Rayonnement

Benoît Barbeau, professeur au Département des sciences biologiques

Rayonnement

Mariève Blanchet, professeure au Département des sciences de l'activité physique

Relève étudiante – maîtrise

Mélanie Côté-Cyr, biochimie

Relève étudiante – doctorat

Alexandre Poulhazan, biochimie

Meilleure thèse

Ximena Aluminé Zottig, biochimie

L'UQAM a également récompensé **Donna Mergler, professeure émérite au Département des sciences biologiques**, qui recevait, en octobre 2021, la Médaille de l'UQAM pour son importante contribution aux missions d'enseignement, de recherche et de services aux collectivités de l'Université ainsi que pour son apport à l'enrichissement du savoir scientifique sur les effets néfastes de contaminants et d'autres produits neurotoxiques sur la santé humaine, notamment sur les communautés autochtones de Grassy Narrows en Ontario.



Donna Mergler

professeure émérite au Département des sciences biologiques



Prix et distinctions nationales et internationales

Les chercheuses et chercheurs de la Faculté ont aussi connu les honneurs sur de nombreuses tribunes hors campus. Ces récompenses sont le gage de la grande qualité de la recherche menée à la Faculté des sciences et sont autant de raisons de célébrer ses chercheuses et chercheurs.

Fellow de la Société mathématique du Canada →

Le professeur du Département de mathématiques **François Bergeron** figure parmi les sept nouveaux fellows 2021 de la Société mathématique du Canada (SMC).

Prix Jeffery-Williams →

André Joyal, professeur émérite du Département de mathématiques, est lauréat du prix Jeffery Williams 2022 décerné par la Société mathématique du Canada (SMC). André Joyal est le premier professeur mathématicien de l'UQAM à recevoir ce prix.

Prix Leo Panitch →

Karen Messing est la lauréate 2021 du Prix Leo Panitch du meilleur livre, qui récompense le meilleur ouvrage en études canadiennes sur le travail et le syndicalisme. La chercheuse a été honorée pour son livre *Bent out of shape: Shame, Solidarity and Women's Bodies at Work*, traduit en français sous le titre: *Le deuxième corps, Femmes au travail, de la honte à la solidarité*.

Médaille de Saint-Éloi →

Le professeur du Département des sciences biologiques **Denis Archambault**, médecin vétérinaire et chercheur en immunologie et en virologie, a reçu la médaille de Saint-Éloi 2021 lors du congrès annuel de l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec, tenu le 28 octobre 2021.

Prix d'excellence en recherche en sciences fondamentales →

Le professeur du Département des sciences biologiques **Ali Jenabian** a obtenu le Prix d'excellence en recherche en sciences fondamentales, décerné conjointement par l'Association canadienne de recherche sur le VIH et la Fondation canadienne de recherche sur le sida.

Prix Richard Pallascio →

Le professeur du Département de mathématiques, **Jérôme Proulx**, a remporté le prix Richard Pallascio du Groupe des responsables en mathématiques au secondaire (GRMS). Ce prix lui a été décerné pour l'ensemble de ses contributions des dernières années sous forme d'articles dans la revue professionnelle *Envol*, publiée par le GRMS.

Des étudiantes et étudiants de la Faculté se sont également illustrés à l'extérieur de ses murs :

Médaille académique du Gouverneur général

Une médaille d'argent a été remise à **Isabelle Demers**, étudiante au baccalauréat en sciences de la Terre et de l'atmosphère, pour l'excellence de son dossier académique.

Cercle d'excellence du réseau de l'Université du Québec

La doctorante en biochimie **Ximena Aluminé Zottig** fait désormais partie des professeures et professeurs, chercheuses et chercheurs, gestionnaires et autres membres du personnel admis au Cercle d'excellence du réseau de l'Université du Québec.

Bourse Vanier



La doctorante en sciences biologiques **Beth Turner** obtient l'une des plus prestigieuses bourses d'études supérieures au Canada.

Acfas IRSST-Santé et sécurité du travail

La candidate à la maîtrise en sciences de l'activité physique (profil ergonomie) **Marie-Anne Landry-Duval** a remporté, dans la catégorie Maîtrise, le prix Acfas IRSST-Santé et sécurité du travail.

Prix du jury au concours La preuve par l'image

Dans le cadre du concours La preuve par l'image de L'Association francophone pour le savoir (Acfas), le doctorant en biologie **Bastien Lecigne** a remporté le prix du jury Humains-Nature, parrainé par Espace pour la vie et doté d'une bourse de 2000\$.

Ma thèse en 180 secondes

Anaïs Kerric, doctorante en biologie, a remporté la finale uqamienne du concours de vulgarisation scientifique Ma thèse en 180 secondes, alors que Logan Penvern, doctorant en sciences de l'environnement, s'est vu récompensé du Prix du public.

Liste des unités de recherche



Voir sur le site

CRSNG

Chaire de recherche du Canada de niveau 1 en algèbre, combinatoire et informatique mathématique

Hugh Thomas, Département de mathématiques

Chaire de recherche du Canada de niveau 2 en chimie des nano-assemblages biologiques

Steve Bourgault, Département de chimie

Chaire de recherche du Canada de niveau 2 en analyse respectueuse de la vie privée et éthique des données massives

Sébastien Gambs, Département d'informatique

Chaire de recherche du Canada de niveau 2 en écologie comportementale

Clint Kelly, Département des sciences biologiques

Chaire de recherche du Canada de niveau 2 sur les microbiomes des plantes

Steven Kembel, Département des sciences biologiques

Chaire de recherche du Canada de niveau 2 en génomique de l'environnement aquatique

Cassandra Lazar, Département des sciences biologiques

Chaire de recherche de niveau 2 en génomique évolutive de l'ADN non codant

Zoé Joly-Lopez, Département de chimie

Chaire de recherche du Canada de niveau 2 sur les matériaux bidimensionnels pour des applications dans les domaines des capteurs chimiques et biologiques ainsi que de la détection

Mohamed Sijaj, Département de chimie

Chaire de recherche du Canada de niveau 2 sur les phénomènes météorologiques hivernaux extrêmes

Julie Mireille Thériault, Département des sciences de la Terre et de l'atmosphère

IRSC

Chaire de recherche du Canada de niveau 2 en immuno-virologie

Mohammad-Ali Jenabian, Département des sciences biologiques

Chaire de recherche du Canada de niveau 2 en sénescence et développement vasculaire

Malika Oubaha, Département des sciences biologiques

CRSNG-INDUSTRIELLE

Chaire de recherche industrielle – Hydro-Québec en biogéochimie du carbone des écosystèmes aquatiques boréaux

Paul Del Giorgio, Département des sciences biologiques

Chaire de recherche industrielle CRSNG-UQAT-UQAM en aménagement forestier durable

Pierre Drapeau, Département des sciences biologiques

Chaire de recherche industrielle Hydro-Québec sur le contrôle de la croissance des arbres

Christian Messier, Département des sciences biologiques

CHAIRES DE RECHERCHE UNESCO

Chaire UNESCO de développement curriculaire

Patrick Charland, Département de didactique, et Stéphane Cyr, Département de mathématiques

Chaire UNESCO en changements environnementaux à l'échelle du globe

Yves Praire, Département des sciences biologiques

CHAIRES DE RECHERCHE INNOVATION

Chaire en prévention et traitement du cancer

Borhane Annabi,
Département de chimie

Chaire Co-operators en analyse des risques actuariels

Jean-Philippe Boucher,
Département de mathématiques

Chaire de recherche Eau et conservation du territoire

Marie Larocque, Département
des sciences de la terre
et de l'atmosphère

Chaire de recherche sur la forêt urbaine

Alain Paquette, Département
des sciences biologiques

CHAIRES DE RECHERCHE STRATÉGIQUES

Chaire de recherche UQAM en hydrogéologie urbaine

Florent Barbecot, Département
des sciences de la Terre
et de l'atmosphère

Chaire de recherche UQAM sur la résilience et les vulnérabilités des forêts tempérée et boréale aux changements climatiques

Daniel Kneeshaw, Département
des sciences biologiques

Chaire de recherche UQAM en épigénétique et chimie médicinale

Alexandre Gagnon,
Département de chimie

Chaire de recherche UQAM en neurobiologie de la santé mentale

Saïd Kourrich, Département
des sciences biologiques

Chaire de recherche UQAM en bioanalytique

Lekha Sleno, Département
de chimie

CENTRES DE RECHERCHE INSTITUTIONNELS

Centre d'étude de la forêt (CEF)

Direction : Pierre Drapeau

Centre d'excellence en recherche sur les maladies orphelines – Fondation Courtois (CERMO-FC)

Direction : Nicolas Pilon

Centre interuniversitaire de recherches en géométrie et topologie (CIRGET)

Direction : Steven Boyer

Centre pour l'étude et la simulation du climat à l'échelle régionale (ESCER)

Direction : Philippe Gachon

Centre de recherche en géochimie et géodynamique (Geotop)

Direction : Daniele Pinti

Centre de recherche sur les nanomatériaux et l'énergie (NanoQAM)

Direction : Mohamed Siaj

Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie et en environnement aquatique (GRIL)

Direction : Beatrix Beisner

Laboratoire de combinatoire et d'informatique mathématique (LaCIM)

Direction : Christophe Hohlweg

Laboratoire de recherche sur les technologies du commerce électronique (LATECE)

Direction : Hafedh Mili

Réseau Inondations InterSectoriel du Québec (RIISQ)

Direction intérimaire :
Catherine Trudelle

CENTRES DE RECHERCHE FACULTAIRES

Centre de recherche en intelligence artificielle (CRIA)

Direction : Petko Valtchev

Centre de recherche en statistique et science des données (STATQAM)

Direction : Geneviève Lefebvre
et Karim Oualkacha

Groupe de recherche en activité physique adaptée (GRAPA)

Direction : Réjean Dubuc

Laboratoire de mathématiques actuarielles et financières (Quantact)

Direction : Jean-Philippe Boucher

INSTITUT

Institut des sciences de l'environnement (ISE)

Direction : Claude Codjia

ÉQUIPES DE RECHERCHE FACULTAIRES

Groupe de recherche sur l'étude des interactions biologiques dans un contexte écologique et évolutif (GREEIB)

Direction : Denis Réale

Groupe de recherche sur la formation à l'enseignement des mathématiques (GREFEM)

Direction : Caroline Lajoie

Laboratoire d'étude de la performance humaine (PH)

Direction : Pierre Sercia

Technologies dans l'enseignement des mathématiques (TEMA)

Direction : Fabienne Venant

Groupe de recherche en toxicologie de l'environnement (TOXEN)

Direction : Catherine Jumarie



Faculté des sciences

Université du Québec à Montréal

Pavillon Président-Kennedy
201, avenue du Président-Kennedy, local PK-2150
Montréal (Québec) H2X 3Y7

Téléphone : 514 987-3651
Courriel : sciences@uqam.ca
Site Web : sciences.uqam.ca

© UQAM 2023