



uOttawa

Faculté des sciences
Faculty of Science

FACULTÉ DES SCIENCES

PRIORITÉS STRATÉGIQUES

2023 - 2025

MESSAGE DU DOYEN

Depuis plus de 50 ans, la Faculté des sciences de l'Université d'Ottawa joue un rôle de catalyseur dans la transformation de notre communauté et à l'étranger, en inspirant la découverte, la créativité et l'innovation. Nous nous classons parmi les meilleures facultés des sciences au Canada et à l'étranger. Nous sommes une faculté dynamique et ambitieuse, axée sur la recherche, engagée dans un enseignement et un apprentissage novateurs, et pleinement engagée dans l'écosystème de l'entrepreneuriat et de l'innovation d'Ottawa. Notre vision est transformatrice et nos missions académiques et de recherche sont audacieuses.

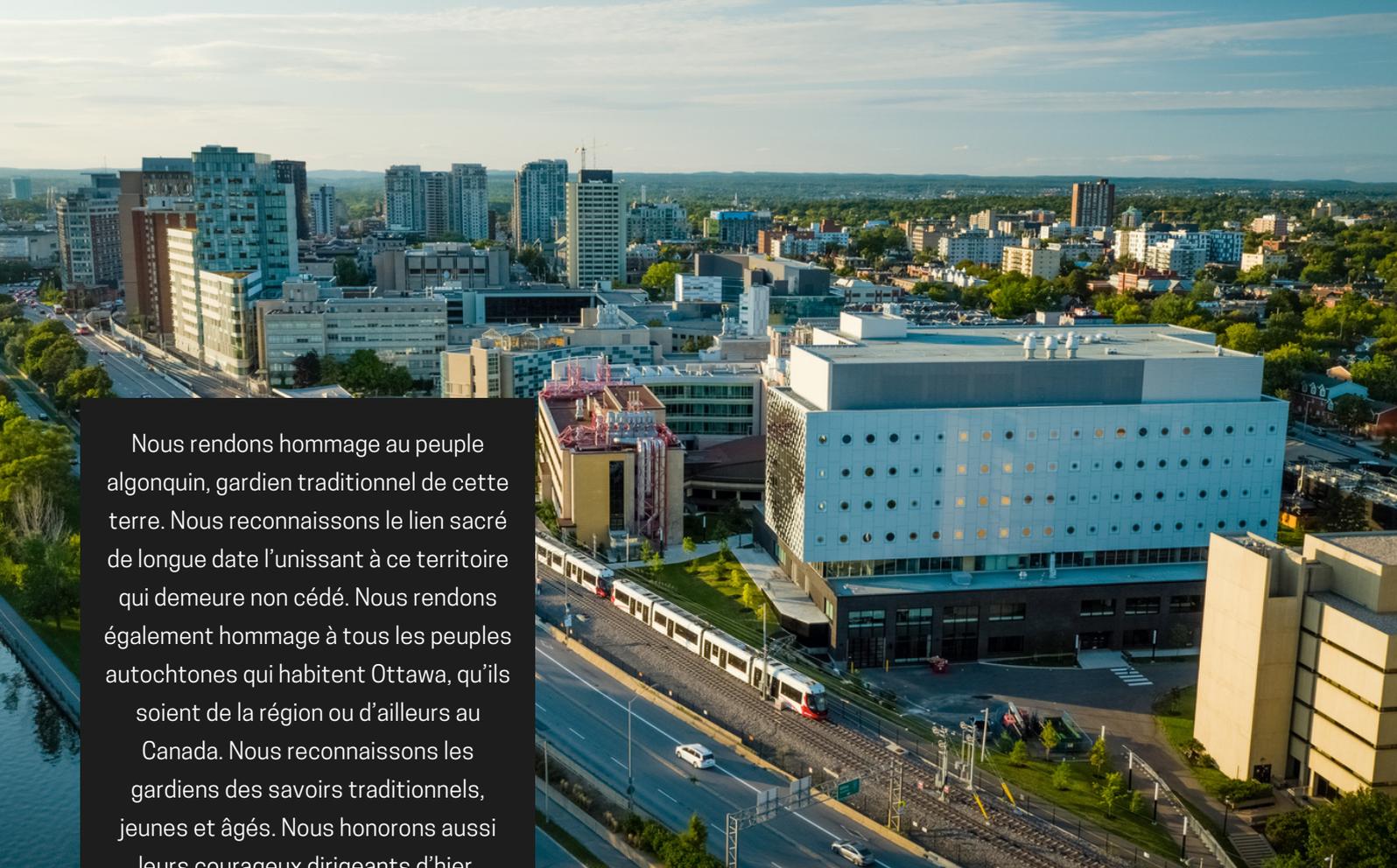
Ensemble, nous exploiterons le pouvoir de la science pour changer notre société en relevant plusieurs de ses plus grands défis grâce à la recherche, à l'innovation, aux partenariats stratégiques et à l'engagement de fournir un enseignement et une formation de haut niveau à la génération actuelle et à la prochaine génération d'étudiants.

Je suis fier de partager avec vous les priorités stratégiques de la Faculté pour 2023-2025. En complément de Transformation 2030, nos priorités stratégiques s'appuient sur nos forces existantes et émergentes en identifiant les domaines de croissance. Ces priorités nous permettront de continuer à accroître l'intensité de notre recherche, l'interdisciplinarité et l'innovation, tout en enrichissant les expériences d'apprentissage de nos étudiants, en favorisant le développement professionnel des membres de la Faculté et en nous engageant auprès de nos communautés en offrant des possibilités de formation continue dans le domaine des sciences. Par-dessus tout, nous voulons faire de la Faculté des sciences un environnement de travail et d'apprentissage stimulant et gratifiant pour les étudiant.e.s, le personnel de soutien et les professeurs.

Je tiens à remercier les directeurs des départements, les vice-doyens et les responsables de la Faculté des sciences pour le développement des priorités stratégiques et l'élaboration de ce plan. Je me réjouis des perspectives qui s'offrent à notre faculté et j'ai hâte de les partager avec vous.



Louis Barriault
Doyen
Faculté des sciences



Nous rendons hommage au peuple algonquin, gardien traditionnel de cette terre. Nous reconnaissons le lien sacré de longue date l'unissant à ce territoire qui demeure non cédé. Nous rendons également hommage à tous les peuples autochtones qui habitent Ottawa, qu'ils soient de la région ou d'ailleurs au Canada. Nous reconnaissons les gardiens des savoirs traditionnels, jeunes et âgés. Nous honorons aussi leurs courageux dirigeants d'hier, d'aujourd'hui et de demain.

CONSULTATION

Les priorités stratégiques ont été élaborées à partir :

- Documents de planification stratégique générés par les vice-doyens de la Faculté des sciences pour leurs portefeuilles en 2021
- Une retraite en mai 2022 des directeurs des départements de la Faculté des sciences avec le doyen et les vice-doyens
- Commentaires sollicités auprès des départements, des bureaux des études de premier et cycles supérieurs et des services de la Faculté des sciences, décembre 2022–janvier 2023

MISSION

Développer notre leadership en tant que centre d'excellence dans la recherche et l'enseignement des sciences dans les deux langues officielles.



PRIORITÉS STRATÉGIQUES

Les priorités stratégiques de la Faculté des sciences sont regroupées en quatre domaines :



Éducation

- Enrichir l'expérience étudiante
- Développer des programmes éducatifs innovants



Recherche

- S'appuyer sur les points forts actuels
- Faire progresser nos priorités de recherche émergentes
- Améliorer notre infrastructure de recherche de pointe



Innovation & entrepreneuriat

- Création d'un environnement entrepreneurial
- Promotion de l'incubation et de l'accélération des startups et des partenariats stratégiques



Engagement

- Favoriser un environnement diversifié, inclusif et équitable
- Élargir les possibilités de développement professionnel
- S'engager auprès de nos communautés



ÉDUCATION

Enrichir l'expérience étudiante

Offrir aux étudiants un environnement riche, diversifié et stimulant reste une priorité de la Faculté des sciences. En coordonnant nos efforts avec ceux des autres facultés, nous augmenterons la disponibilité de micro-crédits transdisciplinaires qui permettent aux étudiants de premier cycle d'acquérir des compétences dans des domaines précis, améliorant ainsi leur employabilité. Reconnaisant le caractère bilingue de l'Université d'Ottawa, nous continuerons d'augmenter l'offre de cours de 3^e et 4^e année en français, élargissant ainsi la disponibilité des programmes bilingues. Nous favoriserons les occasions pour les étudiants d'élargir leurs horizons en visitant d'autres établissements ou laboratoires, tant au niveau national qu'international. Enfin, nous rendrons notre environnement d'apprentissage plus accueillant et plus productif en rationalisant les processus administratifs au profit du personnel et des étudiants, en optimisant l'utilisation des laboratoires d'enseignement pour éliminer les engorgements actuels et en augmentant l'engagement des étudiants en dehors des activités en classe.

Objectifs

1. Accroître la disponibilité des micro-crédits transdisciplinaires
2. Élargir nos programmes bilingues
3. Améliorer l'expérience des cours aux cycles supérieurs
4. Promouvoir les possibilités de mobilité des étudiants
5. Favoriser une gestion durable des ressources humaines et optimiser l'utilisation des ressources matérielles

Développer des programmes éducatifs innovants

Dans le monde d'aujourd'hui, l'éducation doit être flexible, répondre aux priorités émergentes, intégrer les avantages des nouvelles technologies et s'adapter aux besoins des différents étudiants. À la Faculté des sciences, cela signifie développer des programmes qui accélèrent l'entrée dans les programmes d'études supérieures et créer des concentrations ou des programmes interdisciplinaires d'études supérieures dans de nouveaux domaines interdisciplinaires tels que la science quantique, les sciences biomoléculaires, la science des données ou les neurosciences computationnelles. Cela signifie également qu'il faut exploiter la puissance des nouvelles technologies, tel que les cours en ligne et la réalité virtuelle, pour permettre à une plus grande diversité d'étudiants de réussir. Pour y parvenir en mettant l'accent sur l'excellence dans l'enseignement des sciences, nous devons développer une communauté d'enseignement qui englobe à la fois les instructeurs et le personnel technique qui soutient nos activités éducatives.

Objectifs

1. Adapter les méthodes et les technologies d'enseignement et de formation pour permettre à une plus grande diversité d'étudiants de réussir
2. Accroître l'offre de programmes accélérés de maîtrise en sciences
3. Créer de nouvelles concentrations et de nouveaux programmes interdisciplinaires d'études supérieures
4. Augmenter l'offre de cours professionnels
5. Développer une communauté d'enseignement afin d'améliorer le développement pédagogique dans l'enseignement des sciences

18

programmes de premier cycle

4

microprogrammes de premier cycle

10

programmes de maîtrise et de doctorat





RECHERCHE

S'appuyer sur les points forts actuels

La Faculté des sciences est un pilier de l'effort de recherche de l'Université d'Ottawa. Pour maintenir notre excellence en recherche, nous devons renforcer le soutien à nos chercheurs actuels tout en continuant d'attirer les chercheurs, le personnel de soutien et les étudiants les plus brillants dont dépendent nos activités de recherche. Nous pouvons accroître la visibilité et l'impact de nos résultats de recherche en renforçant, le cas échéant, la mobilisation des connaissances et le transfert de technologie. Nous pouvons soutenir l'excellence de la recherche en diversifiant nos sources de financement, par exemple en tirant parti des possibilités de financement en partenariat avec l'industrie, ainsi que des sources de financement internationales, des fondations privées et des organisations caritatives. Ces stratégies nous permettront de continuer à développer nos principaux atouts en matière de recherche.

Objectifs

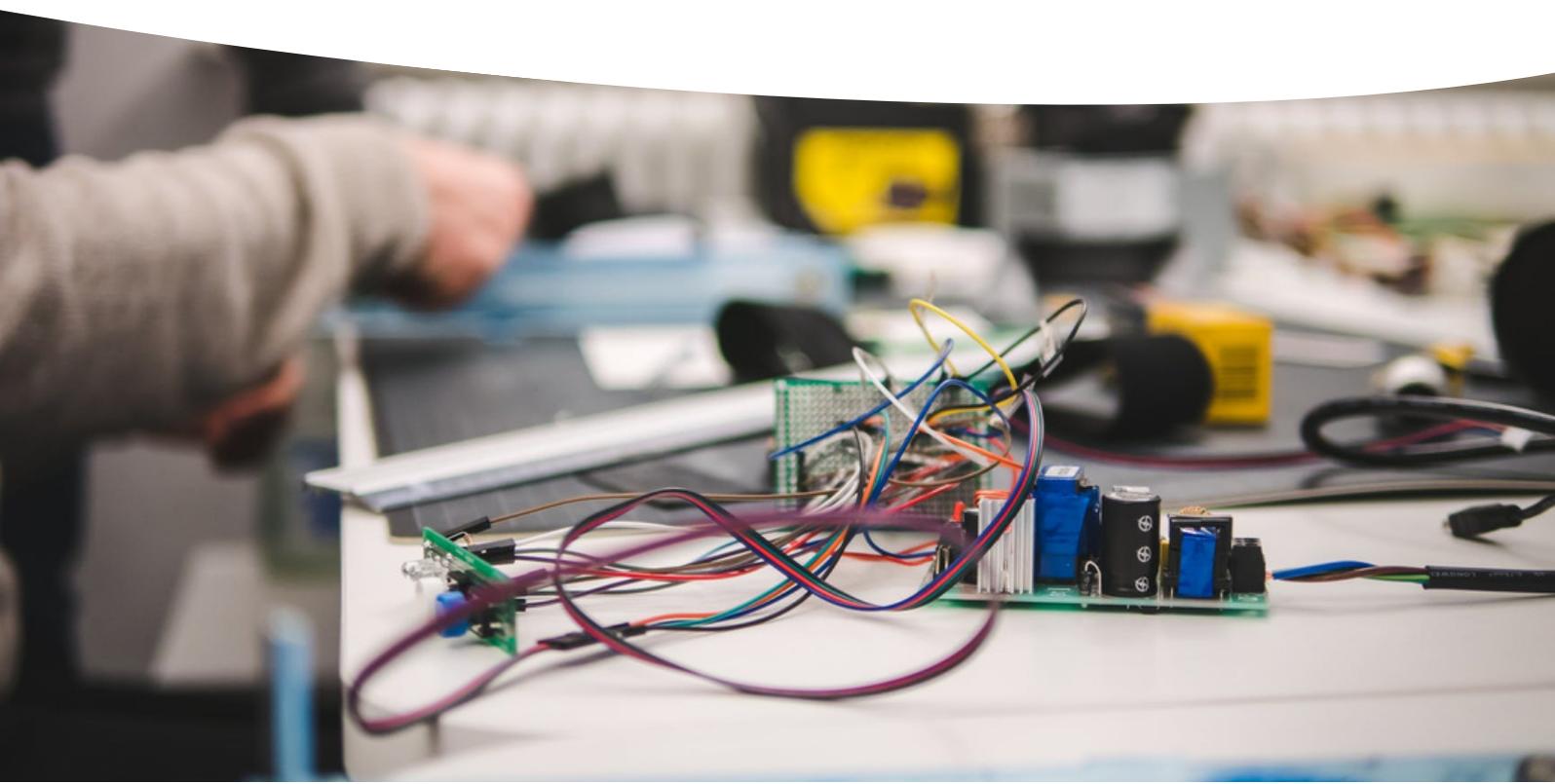
1. Recruter, intégrer, encadrer et retenir des chercheurs, des étudiants et du personnel de niveau mondial
2. Diversifier les sources de financement
3. Renforcer la mobilisation des connaissances, le transfert de technologies et les activités de sensibilisation

Faire progresser nos priorités de recherche émergentes

Les domaines de recherche actuels de priorité stratégique comprennent la science de la lumière pour la synthèse et la technologie des matériaux; l'environnement, les ressources et les changements climatiques ; la dynamique et les molécules de la vie ; et l'analyse, la communication et la protection de l'information. Pour faire avancer la recherche dans ces domaines, qui sont souvent interdisciplinaires, ainsi que dans nos points forts, nous devons mettre en place des équipes importantes et des subventions d'infrastructure qui fourniront le financement considérable nécessaires à l'aménagement de nouveaux espaces, d'installations et d'équipements. La recherche de pointe dépend également de la réunion de personnes - chercheurs, personnel de soutien et étudiants - provenant d'horizons et de perspectives différents. Pour favoriser ces interactions, nous cultiverons les possibilités de recherche interdisciplinaire et collaborative. Dans un même temps, nous réaffecterons les espaces existants pour créer des zones de réunion qui faciliteront la collaboration et qui permettront d'organiser, au sein de la Faculté des sciences, des événements qui accroissent notre visibilité.

Objectifs

1. Développer des subventions d'équipe et d'infrastructure majeures dans les domaines de priorité stratégique
2. Développer et soutenir les espaces de réunion et d'événement
3. Cultiver les possibilités de recherche interdisciplinaire et collaborative





Améliorer notre infrastructure de recherche de pointe

Nous ne pouvons rester à la pointe de la recherche sans disposer de laboratoires, d'installations de base et d'équipements de pointe. Tout aussi important est le personnel hautement qualifié et expérimenté qui fournit l'expertise technique et le soutien administratif à nos efforts de recherche. Bien que la croissance de la faculté ait alimenté nos succès en matière de recherche, elle a également mis à rude épreuve nos ressources, notamment en termes d'espace. Nous devons donc développer des processus pour évaluer et optimiser notre utilisation de l'espace et des ressources, tout en renouvelant et en soutenant les infrastructures essentielles.

Objectifs

1. Optimiser et renouveler l'espace et l'infrastructure de recherche existants
2. Promouvoir les infrastructures essentielles pour garantir le soutien et l'accès à des équipements, des technologies et des compétences de pointe

12

plateformes technologiques
liées à la Faculté des sciences

223

laboratoires de recherche
dirigés par des professeurs

63

laboratoires
d'enseignement



INNOVATION & ENTREPRENEURIAT

Promotion de l'incubation et de l'accélération des startups et des partenariats stratégiques

L'essor de notre dynamique d'innovation peut être soutenu par les revenus générés par les partenariats stratégiques et la commercialisation de la recherche. Cependant, ces activités nécessitent des ressources (e.g., espace de recherche dédiés à ces activités, support analytique de pointe). Souvent, cet espace est requis pour une période courte mais cruciale. Grâce à des stratégies telles que les accords USIR (Accords pour l'Utilisation des Services, Infrastructures et Ressources), nous pouvons gérer l'espace temporairement disponible de manière agile, le rendant disponible aux startups et compagnies partenaires tout en préservant nos besoins de recherche à long terme. De plus, nous œuvrerons à renforcer et étoffer nos liens avec l'écosystème entrepreneurial émergent de la région d'Ottawa.

Objectifs

1. Optimiser la gestion de nos ressources pour encourager l'innovation et les partenariats
2. Intensifier les relations avec l'écosystème d'innovation et d'entrepreneuriat en plein essor de la région d'Ottawa





Création d'un environnement entrepreneurial

L'innovation et l'esprit d'entreprise augmentent la valeur de nos résultats de recherche et renforcent notre visibilité. Pour enrichir notre dynamique d'innovation, il est essentiel de promouvoir un environnement entrepreneurial de manière précoce dans la formation de nos étudiants. Nous offrons aux étudiants l'opportunité d'acquérir des compétences entrepreneuriales au travers de programmes novateurs. Par exemple, le programme en entrepreneuriat pour étudiants chercheurs (PEEC) soutient les étudiants aux cycles supérieurs désireux d'explorer la commercialisation de leurs travaux de recherche. Nous soutenons aussi les professeurs au travers du Programme de financement transitoire en entrepreneuriat qui finance les étapes initiales de la commercialisation. En informant les chercheurs des programmes existants favorisant l'innovation, les partenariats industriels et l'entrepreneuriat, nous leur permettons de profiter de ces opportunités. Nous appuyons aussi nos chercheurs en mettant en œuvre et appliquant des pratiques saines pour la gestion des risques et conflits liés à la commercialisation des recherches.

Objectifs

1. Élargir les programmes de mentorat en faveur de l'innovation et de l'entrepreneuriat
2. Élaborer, mettre en œuvre et appliquer des pratiques saines pour la gestion du personnel, des finances, et des risques liés à la commercialisation des recherches
3. Collaborer avec d'autres facultés pour concevoir des programmes novateurs et de sensibilisation

2

programmes de soutien aux efforts de commercialisation de la recherche

6

entreprises dérivées

5

étudiants aux études supérieures entrepreneurs



ENGAGEMENT

Élargir les possibilités de développement professionnel

Le mentorat et le développement professionnel apportent un soutien aux membres de la Faculté des sciences et leur permettent d'atteindre leur plein potentiel. De même, la Faculté des sciences bénéficie de la collaboration entre les membres et de l'esprit d'équipe au sein des unités et des services et entre eux. Ces éléments sont essentiels pour créer et maintenir un environnement respectueux, professionnel et productif pour le corps enseignant, le personnel et les étudiants. Favoriser une culture collégiale et solidaire, fondée sur l'amélioration continue et la recherche de l'excellence, implique de prendre des mesures pour promouvoir la croissance et la promotion de tous les membres de la Faculté des sciences.

Objectifs

1. Instaurer une culture du mentorat et du tutorat par les pairs à l'échelle de la faculté
2. Offrir des possibilités de développement pour l'avancement de la carrière
3. Soutenir le personnel dans l'amélioration de son expertise et de ses compétences





Favoriser un environnement diversifié, inclusif et équitable

La Faculté des sciences s'engage à créer et à entretenir un environnement de travail et d'apprentissage diversifié, inclusif et équitable. Pour réaliser des progrès concrets, nous devons d'abord examiner tous les aspects de nos activités – enseignement, service, recherche, innovation et valorisation de la recherche – sous l'angle de la diversité, de l'équité et de l'inclusion, afin de pouvoir documenter le succès des mesures que nous prenons. Nous mettrons l'accent sur le recrutement de personnes issues de groupes désignés afin d'accroître la représentation au sein de la faculté. Nous devons en outre développer des outils qui évaluent l'excellence de manière inclusive et les appliquer pour accroître la diversité des candidats proposés en vue d'une reconnaissance dans l'enseignement, la recherche et les activités de service. Nous organiserons des ateliers pour le personnel enseignant afin d'accroître la sensibilisation et la mise en œuvre de pratiques d'enseignement inclusives. Nous favoriserons une culture de reconnaissance qui tient compte de l'équité, de la diversité et de l'inclusion, car cela mène à une plus grande satisfaction et à une meilleure productivité pour le corps enseignant, le personnel et les étudiants.

Objectifs

1. Évaluer l'environnement actuel pour permettre d'évaluer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de l'EDI (Diversité, Équité et Inclusion)
2. Développer des approches qui favorisent une culture inclusive de l'évaluation de l'excellence
3. Mettre l'accent sur l'embauche de professeurs francophones et bilingues et aider les professeurs à atteindre un bilinguisme actif
4. Coordonner les nominations afin de reconnaître un ensemble diversifié de candidats dans les domaines de l'enseignement, de la recherche et des services

S'engager auprès de nos communautés

La Faculté des sciences s'engage à s'impliquer dans le continuum des étudiants qui passent par notre espace physique. En tendant la main aux écoles, nous développerons un esprit scientifique au sein d'un groupe diversifié de futurs étudiants. En augmentant l'engagement des étudiants en dehors des activités scolaires et en maintenant des liens avec nos diplômés, nous favoriserons un sentiment d'appartenance pendant que les étudiants sont ici et même après qu'ils ont quitté la Faculté des sciences. La reconnaissance de nos anciens étudiants augmentera leur visibilité en tant que modèles pour les étudiants actuels. Enfin, nous nous engagerons auprès de la collectivité en général de notre région en offrant des possibilités de formation continue dans le domaine des sciences.

Objectifs

1. Maintenir les liens avec nos diplômés
2. Accroître la visibilité des anciens élèves de haut niveau et des prix qui leur sont décernés
3. S'adresser aux écoles pour cultiver la diversité de la « future » communauté
4. Accroître les possibilités de formation continue

25K

étudiants diplômés
en sciences

316

participants au programme
de mentorat en sciences

21

lauréats du Prix d'excellence des
diplômés en sciences depuis 2015





uOttawa

Faculté des sciences
Faculty of Science

FACULTÉ DES SCIENCES

Complexe STEM, pièce 302

150 Louis-Pasteur Pvt

Ottawa, ON, Canada K1N 6N5

<https://www.uOttawa.ca/faculte-sciences/>