



McGill

Ensemble
pour une
IA responsable

Forgez l'avenir

L'intelligence artificielle (IA), ainsi que les technologies et les processus fondés sur les données, sont omniprésents.

L'IA et la science des données sont omniprésentes dans notre quotidien et passent souvent inaperçues.

Les technologies d'IA ont déjà des effets positifs pour la société et laissent entrevoir des retombées encore plus importantes.



Toutefois, l'évolution de l'IA est plus rapide que notre capacité d'adaptation, et ne va pas toujours dans le bon sens. Il faut porter une attention particulière aux angles morts stratégiques.



Les technologies sont déployées avant que leurs risques soient bien compris. Souvent, on ne prend conscience des préjudices éthiques, financiers et sociaux qu'une fois que le mal est fait.

Nous devons saisir les occasions d'exploiter l'IA et les technologies émergentes de manière à maximiser leurs répercussions positives dans des domaines tels que le développement durable, la santé mondiale et l'éducation.

Par le biais du **Collaboratif pour l'IA et la société (McCIAS)**, nous permettons à la communauté de l'Université McGill, dans toutes les facultés, d'aider des personnes, des établissements, des entreprises et des gouvernements **à vivre et à travailler harmonieusement avec l'IA.**

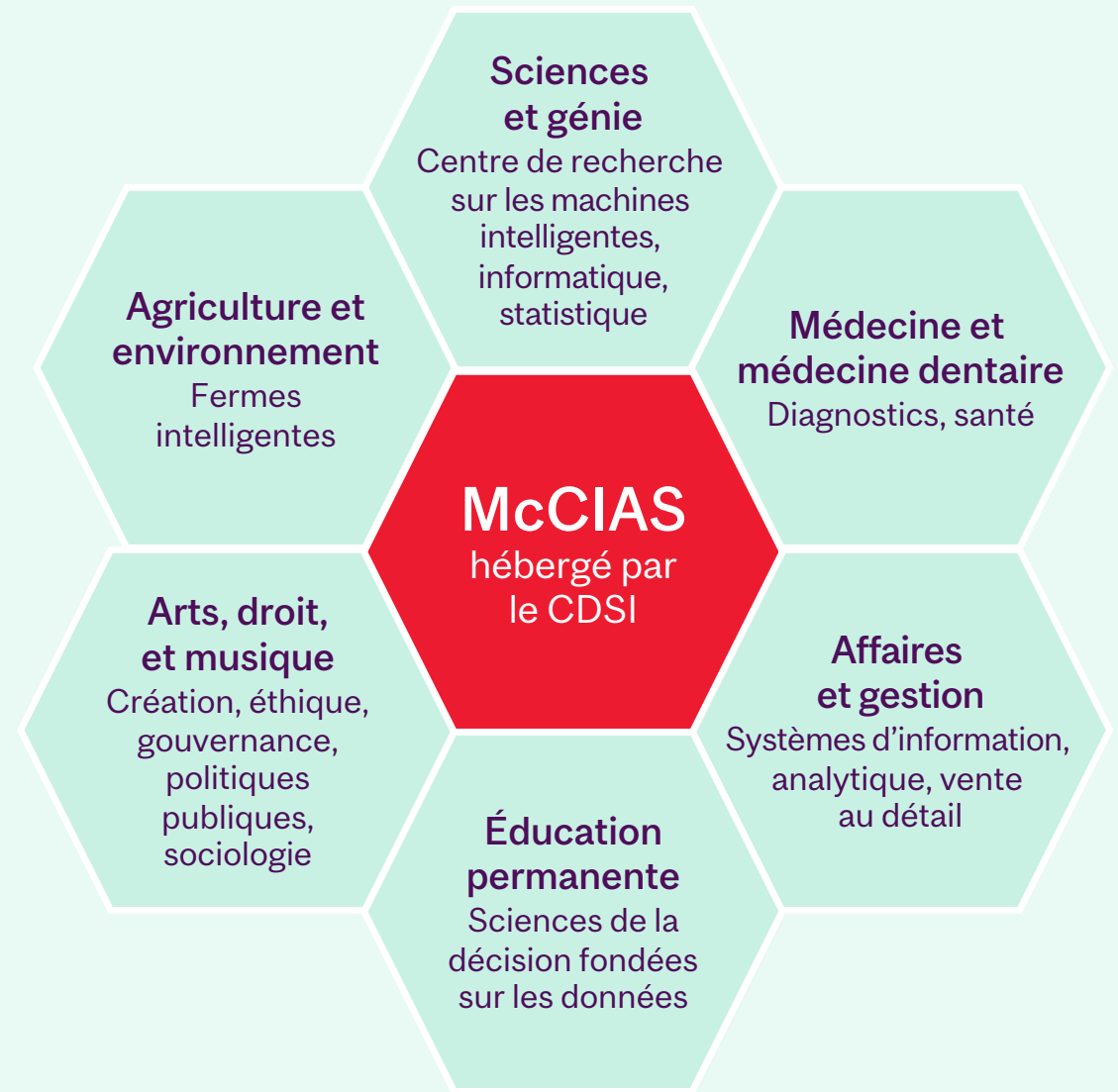


McCIAS : une initiative mcgilloise

Le McCIAS est hébergé par l'**Institut sur les systèmes informatiques et les systèmes de données (CDSI)** de la Faculté des sciences. Le CDSI est un pôle où convergent l'informatique, les données et les systèmes, principalement en IA et en science des données, pour former un écosystème riche qui comprend :

- le Pôle de solutions en sciences des données (DaS2H) du CDSI, qui fournit aux chercheuses et chercheurs de toutes les facultés des outils en science des données;
- le programme de convergence des thèmes de recherche, qui soutient le développement de projets de recherche multidisciplinaire axés sur les systèmes computationnels et les systèmes de données;
- les activités de formation en informatique, en science des données, en apprentissage automatique, en grands modèles de langage et dans des domaines connexes, qui permettent chaque année à des milliers de personnes de perfectionner leurs compétences.

Le McCIAS est une initiative réellement interdisciplinaire qui met à profit l'expertise de toutes les facultés pour l'analyse des répercussions sociétales de l'IA et l'élaboration de pratiques fondées sur des données probantes pour une utilisation responsable.



Des retombées concrètes

Nous avons mis des partenariats en place pour :

- dynamiser la recherche dans l'ensemble des facultés et des disciplines grâce à une utilisation plus stratégique des données;
- stimuler la création de technologies computationnelles et d'IA, de processus et de politiques;
- promouvoir des pratiques fondées sur des données probantes afin que l'IA et les mégadonnées profitent à la société;
- mener des initiatives de sensibilisation du public;
- guider l'élaboration des politiques publiques;
- former une main-d'œuvre dotée des compétences nécessaires pour faire progresser les connaissances et générer des retombées sociales positives à l'ère de l'IA.



Forgez *l'avenir*

Ensemble pour une IA responsable

Ce que votre don peut accomplir

- 1 Leadership éclairé
 - 2 De la recherche à l'action
 - 3 Une formation porteuse d'avenir
 - 4 Apprentissage continu
-
- 5 Contribuer au Fonds stratégique du McCIAS



1

Leadership éclairé en innovation en IA

Pour une expertise accessible et pertinente sur la société et l'IA

Les bases

Le McCIAS travaille à la création d'un écosystème collaboratif de recherche interdisciplinaire en IA dans lequel des universités, des gouvernements et des entreprises s'unissent pour promouvoir une utilisation responsable de l'IA dans nos vies.

Toutes les facultés de McGill font de la recherche en IA et en apprentissage automatique. En 2023-2024, plus de 230 subventions issues de 32 sources de financement, et totalisant 62 M\$, ont soutenu des projets dans les domaines suivants :

- science fondamentale
- études des médias
- affaires et gestion
- robotique
- traitement d'images
- jeux vidéo
- santé et médecine
- enseignement supérieur
- traitement du langage
- littératie numérique
- développement durable





Votre contribution

Votre don financera des travaux sur des enjeux importants liés à l'IA responsable, notamment :

- l'utilisation de méthodes d'IA permettant aux médecins de prendre des décisions cliniques personnalisées;
- la conception d'applications de recharge intelligente pour les véhicules électriques résidentiels;
- l'élaboration de solutions agroalimentaires favorisant la santé des sols, le bien-être animal dans l'industrie laitière et le suivi de la biodiversité mondiale;
- l'amélioration des modèles d'IA conversationnelle pour un meilleur accès au savoir à l'échelle mondiale.

Grâce à votre soutien, nous renforcerons notre expertise dans ces domaines et consoliderons notre leadership éclairé :

- en mettant en place des pôles de recherche portant sur des sujets tels que :
 - l'éthique, la nature humaine et l'IA générative, et la technologie;
 - l'industrie agroalimentaire;
 - la gestion des perturbations;
- en proposant des initiatives de sensibilisation de la population et d'échange de connaissances, notamment des ateliers, des balados et des congés sabbatiques pour les membres du corps professoral.





De la recherche à l'action

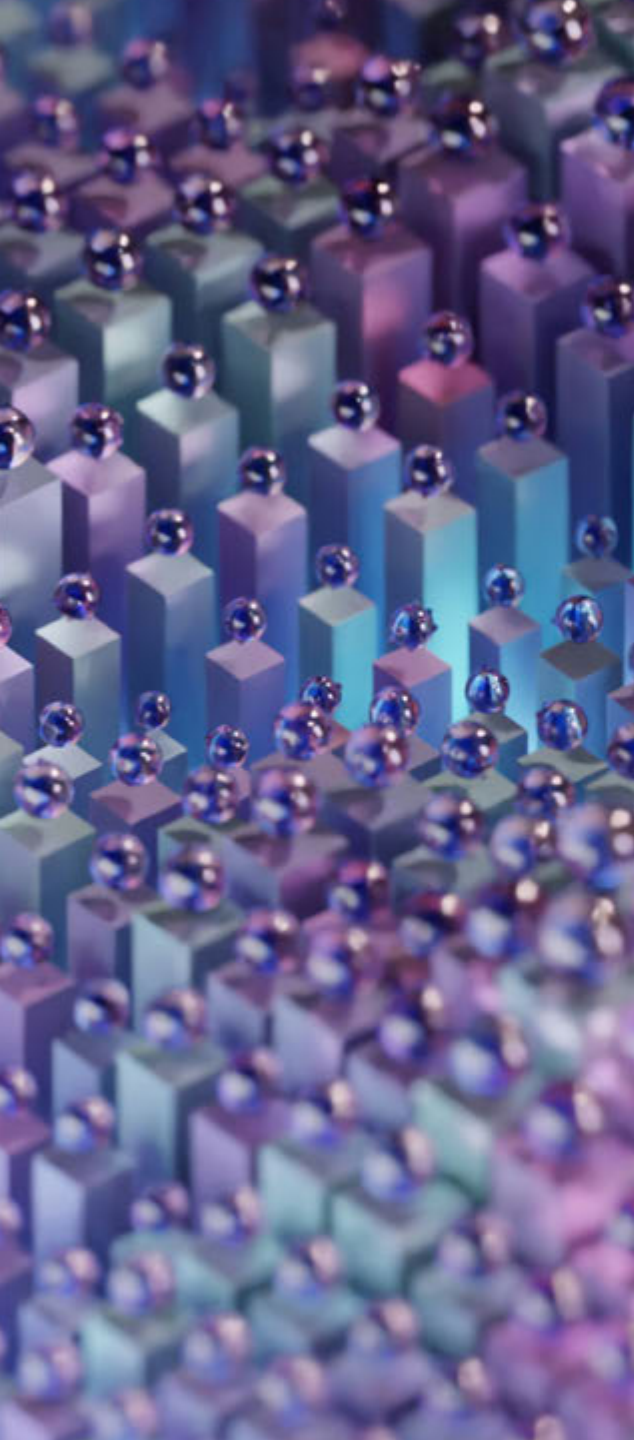
Vers une utilisation de l'IA pour une recherche au service de la société

Les bases

Au sein d'équipes multidisciplinaires, nos chercheuses et chercheurs travaillent sur des enjeux situés au croisement de l'IA et de la société.

Le concept **De la recherche à l'action (R2A)** constitue l'un des piliers de nos travaux : nous veillons à ce que nos recherches aient des retombées concrètes au-delà du cadre universitaire et à ce qu'elles soient mises en œuvre de manière éthique et responsable dans des situations réelles.





Votre contribution

Votre don soutiendra nos équipes dans les différentes étapes du passage de la recherche à des solutions concrètes. Nous pourrions ainsi :

- financer les programmes de démarrage en recherche suivants :
 - [le programme de convergence des thèmes de recherche du CDSI](#);
 - [les bourses de recherche interdisciplinaire du McCIAS](#);
- lancer un nouveau programme sur l'utilisation de l'IA en développement de logiciels, axé sur la découverte et la transmission de pratiques exemplaires pour la gestion des changements induits par l'IA dans le codage;
- mettre en place des structures favorisant l'innovation en IA créative (jeux, musique et narration);
- poursuivre nos travaux sur les principes de conception de systèmes d'IA éthiques et inclusifs.

3

Une formation porteuse d'avenir

Pour un apprentissage expérientiel judiciaire

Les bases

Le CDSI et le McCIAS offrent aux étudiantes et étudiants de McGill une foule de possibilités d'apprentissage expérientiel leur permettant d'enrichir les connaissances acquises dans le cadre de leurs programmes d'études principaux.

Les étudiants passent ainsi de la théorie à la pratique et se préparent à utiliser leurs connaissances et compétences dans leurs futures carrières.





Votre contribution

Grâce à votre générosité, nous pouvons offrir aux étudiantes et étudiants des expériences pratiques axées sur des problèmes réels, tout en leur permettant d'élargir leurs réseaux dans les secteurs privé, public et pluriel. À titre d'exemples :

- hackathons et concours;
- activités de réseautage et de mentorat dans le secteur privé;
- stages;
- pôles d'innovation.

4

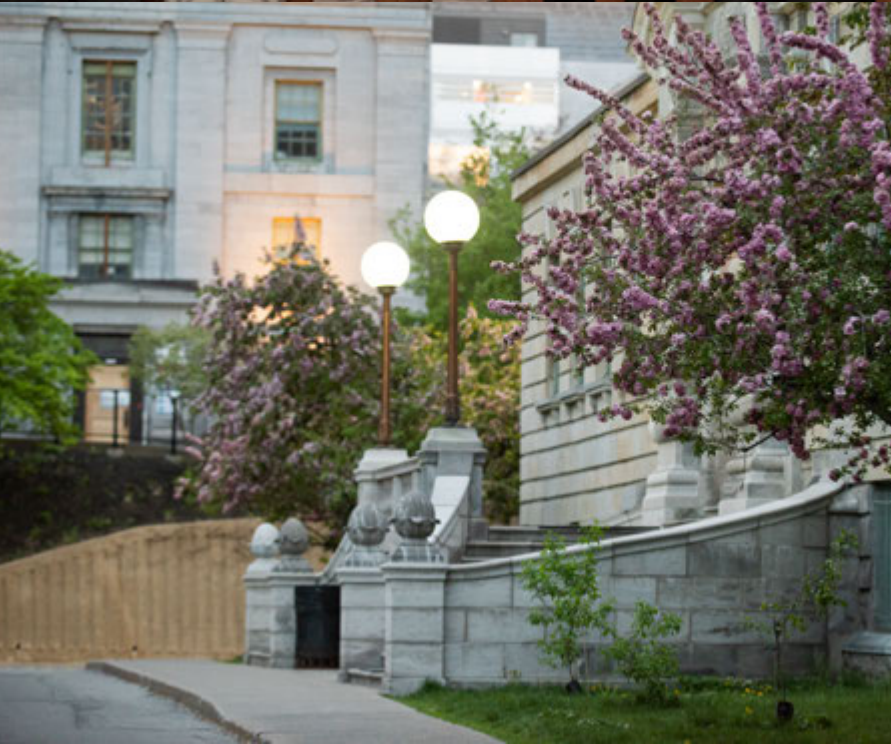
Apprentissage continu

Perfectionnement des compétences à l'ère de l'IA

Les bases

Dans un contexte marqué par l'évolution rapide de l'IA, nous créons une variété de ressources pédagogiques pour guider l'apprentissage lié au développement et à l'adoption responsables de l'IA dans la société.





Votre contribution

Grâce à votre générosité, nous pouvons donner aux personnes apprenantes, de divers secteurs et aux parcours variés, les outils nécessaires pour utiliser pleinement l'IA de manière éthique et responsable. Les dons nous permettront de créer des ressources et des programmes, notamment :

- un programme interdisciplinaire de premier cycle en éthique et IA responsable;
- un programme de bourses « L'IA pour la société »;
- des modules intégrés au programme de formation du CDSI;
- des ateliers de formation de la main-d'œuvre;
- l'offre en ligne de ressources nouvelles et existantes en IA (tutoriels, attestations et microcertificats).



Don stratégique

Contribuer au Fonds stratégique du McCIAS

Vous pouvez maximiser les retombées de votre don en contribuant au **Fonds stratégique du McCIAS**.

Grâce à votre contribution, nous pourrons faire progresser les dossiers prioritaires que nous venons de vous présenter, et nous aurons une plus grande marge de manœuvre pour saisir rapidement les occasions qui se présenteront.



Le résultat :
Un partenariat fructueux



Votre don soutiendra :

- **le leadership éclairé et les recherches d'importance en IA** dans des disciplines comme la santé, le génie, les sciences environnementales et les sciences sociales;
- **des collaborations interdisciplinaires et transdisciplinaires** qui transforment les résultats de recherche en une utilisation éthique et responsable de l'IA pour la société;
- **des expériences pratiques** permettant aux étudiants d'appliquer leurs connaissances à des situations concrètes;
- **le perfectionnement** d'apprenants de tous âges et de tous niveaux de compétence à l'ère de l'IA.



Grâce à vos dons, vous contribuez à :

Un monde de **possibilités**

Nous voulons qu'aucune personne admissible ne soit privée d'études à McGill pour des raisons financières, et nous multiplions les points de vue qui enrichissent nos campus.

La **recherche** au service de la vie

Nous repoussons les limites de la connaissance et adoptons une démarche concertée au croisement des disciplines, là où les solutions aux problèmes mondiaux verront le jour.

L'**innovation** au cœur du progrès

Nous créons un écosystème dynamique en mettant en pratique, tant à l'échelle commerciale que communautaire, les idées nées en classe ou en laboratoire.

Une **formation** porteuse d'avenir

Nous aidons nos étudiantes et étudiants à devenir des leaders citoyens et engagés qui feront progresser le monde.

L'Université McGill est située sur un emplacement qui a longtemps été un lieu de rencontre et d'échange pour les peuples autochtones, notamment pour les nations Haudenosaunee et Anishinabeg.

Nous saluons et remercions les divers peuples autochtones qui ont marqué de leur présence ce territoire, sur lequel les peuples du monde se rassemblent.

Forgez *l'avenir* aujourd'hui.



McGill

McCIAS

Collaboratif pour l'IA
et la société

philanthropie.mcgill.ca/ia