

CADRE  
DE RÉFÉRENCE  
D'IVADO  
EN MATIÈRE  
D'ÉQUITÉ,  
DE DIVERSITÉ  
ET D'INCLUSION  
(EDI)  
2018-2023



**IVADO**

HEC Montréal  
Polytechnique Montréal  
Université de Montréal



CANADA  
FIRST  
RESEARCH  
EXCELLENCE  
FUND

APOGÉE  
CANADA  
FONDS  
D'EXCELLENCE  
EN RECHERCHE

Québec 





---

## INTRODUCTION

|  |   |
|--|---|
| Vision et énoncé d'engagement                            | 3 |
| Principaux enjeux de diversité<br>en science des données | 4 |
| Des causes multiples et complexes                        | 5 |
| Les bénéfices de la diversité et de l'inclusion          | 6 |

---

## CADRE DE RÉFÉRENCE

|   |   |
|---|---|
| Présentation des axes et objectifs principaux | 7 |
|---|---|

### AXE 1

|  |   |
|--|---|
| Attraction, représentation<br>et diversification des talents | 8 |
|--|---|

### AXE 2

|  |    |
|--|----|
| Pratiques, cultures et processus institutionnels | 10 |
|--|----|

### AXE 3

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Production du savoir et innovation | 12 |
|------------------------------------|----|

---

## ANNEXES ET RÉFÉRENCES

|             |    |
|-------------|----|
| Définitions | 14 |
| Références  | 15 |

# VISION ET ÉNONCÉ D'ENGAGEMENT D'IVADO POUR LA DIVERSITÉ

La science des données est en phase de changer nos sociétés. Alors que la mobilisation et l'inclusion de tous les talents sont nécessaires pour accompagner ces transformations majeures, plusieurs groupes importants de notre société, en particulier les femmes, demeurent sous-représentés dans le domaine, de l'université jusqu'au marché du travail, et cette sous-représentation s'accroît aux postes de direction.

Les obstacles auxquels font face les femmes, les minorités visibles, les personnes handicapées, les Autochtones, les personnes de milieux économiquement défavorisés et les Chercheur-e-s en début de carrière, constituent un frein majeur à l'excellence et au développement durable de la science des données que promeut IVADO. La science des données est en effet un puissant vecteur de création d'emplois et d'innovation à travers tous les secteurs, et l'exclusion de ces talents parmi nos chercheurs et innovateurs représente une perte inestimable.

Le manque de diversité a aussi des conséquences directes sur la production du savoir, l'évaluation de la recherche et l'innovation. De récentes études ont montré que certaines technologies issues de la recherche en science des données contribuent à la reproduction de biais ou à la perpétuation de discriminations fondées entre autres sur le genre, l'origine ethnique ou sociale. Si les sources de ces biais peuvent être multiples, le manque de diversité dans le domaine constitue un obstacle important à la détection et à la résolution durable de ces enjeux.

À IVADO, nous sommes convaincus qu'une culture universitaire inclusive stimule la réflexion et la créativité et permet d'attirer, de motiver et de retenir des talents diversifiés. Pour toutes ces raisons, les valeurs d'équité, de diversité et d'inclusion (EDI) sont indissociables de notre mission. En nous dotant de lignes directrices pour favoriser l'EDI dans notre écosystème, nous souhaitons renforcer notre engagement pour un développement inclusif de la science des données.

Comme chef de file d'un domaine en pleine évolution, IVADO doit s'assurer que l'écosystème qu'il anime tire profit de ses plus grands talents et que l'avancement des connaissances et des opportunités dans le domaine bénéficie équitablement à tous les membres de la société. Afin de répondre à ces différents enjeux, notre cadre de référence pour l'équité, la diversité et l'inclusion vise plusieurs objectifs stratégiques, étroitement liés les uns aux autres :

## AXE 1

**Augmenter la participation et la voix des groupes sous-représentés en science des données afin d'enrichir le bassin de talents et d'idées qui composent notre écosystème;**

## AXE 2

**Comprendre et éliminer les obstacles structurels et institutionnels à l'inclusion de ces groupes à travers les études et la carrière;**

## AXE 3

**Renforcer la qualité, les retombées et la pertinence sociale de la formation et des travaux de recherche en science des données par la prise en compte des enjeux de diversité et de biais dans la production du savoir.**

En travaillant ensemble vers une culture de recherche plus inclusive, nous aspirons à accroître le potentiel d'innovation en science des données au sein de notre écosystème, au profit de tous et de toutes.

Gilles Savard, Directeur général d'IVADO, mai 2019

Le cadre de référence IVADO en matière d'EDI s'inscrit en complémentarité des stratégies et programmes développés par l'Université de Montréal, Polytechnique Montréal et HEC Montréal. IVADO accompagne et/ou valorise également les initiatives émanant de l'écosystème en science des données, notamment de ses membres et partenaires, de l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique, et de la Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle.

## PRINCIPAUX ENJEUX DE DIVERSITÉ EN SCIENCE DES DONNÉES

Dans les principales disciplines d'IVADO — les mathématiques, les sciences informatiques et le génie — l'écart le plus documenté a trait aux disparités de genre. Bien que les femmes soient aujourd'hui largement présentes dans les universités, on observe des disparités marquées à travers les domaines (ségrégation horizontale) et les fonctions hiérarchiques (ségrégation verticale). Dans les disciplines d'IVADO, les femmes se trouvent considérablement sous-représentées. Au Québec, alors que les femmes composent 48 % du marché du travail, elles représentent moins de 22 % des travailleurs en sciences et génie<sup>1</sup>. À l'université, elles ne forment que 20,6 % du corps professoral en mathématiques, en informatique et en sciences de l'information<sup>2</sup>. Enfin, indépendamment du domaine d'études, et bien qu'elles soient plus nombreuses au sein du personnel enseignant à temps plein dans les universités qu'il y a 10 ans, les femmes demeurent mieux représentées aux premiers échelons de la carrière universitaire. Près de la moitié (48,5 %) occupent des postes de professeurs adjoints au Canada comparativement à 27 % de professeurs titulaires<sup>3</sup>. Les disparités sont encore plus marquées en sciences naturelles et en génie : 28 % des professeurs adjoints et seulement 12 % des professeurs titulaires sont des femmes<sup>4</sup>.

**Les données disponibles montrent notamment que le corps professoral universitaire, toutes disciplines confondues, n'est pas aussi diversifié que la population étudiante ou la population active canadienne**

et que l'intersectionnalité joue un rôle majeur : les femmes issues des minorités visibles sont le groupe le plus sous-représenté parmi les enseignants à temps plein dans les universités au Canada<sup>5</sup>.

Bien qu'importants, les enjeux de diversité et d'équité en sciences dépassent les frontières du genre. Les inégalités sociales, économiques et culturelles

pèsent lourd sur les parcours de réussite scolaire et sur l'accessibilité aux études supérieures. Si le défi le plus criant en science des données est donc d'attirer davantage de femmes, s'ajoute celui de réduire les obstacles rencontrés par les groupes les moins représentés à l'université au Québec (toutes disciplines confondues), à savoir les étudiant-e-s de première génération, les étudiant-e-s autochtones et les étudiant-e-s en situation de handicap<sup>6</sup>.

Les inégalités d'accès aux études pour ces groupes se reflètent dans la composition des chercheurs et des professeurs. À titre d'exemple, les Autochtones ne représentaient que 1,4 % de tout le personnel enseignant en 2016 au Canada, une proportion inférieure à celle des travailleurs et travailleuses autochtones dans l'ensemble de la population active (3,8 %) et bien en deçà de celle des étudiant-e-s universitaires de 1<sup>er</sup> cycle qui s'identifient comme Autochtones (5 %).



## DES CAUSES MULTIPLES ET COMPLEXES

La sous-représentation de certains groupes en science des données et dans les rangs supérieurs des carrières scientifiques est un enjeu complexe sur lequel agissent de nombreux facteurs individuels, organisationnels et sociétaux. De manière générale, le genre, le handicap et l'appartenance à certains groupes sociaux (Autochtones, minorités visibles) jouent un rôle majeur dans les expériences étudiantes et enseignantes.

**Certaines formes de discrimination (rarement voulues, mais aux impacts néanmoins réels) persistent dans le monde du travail et de la recherche, à travers des préjugés inconscients ou des indicateurs d'excellence biaisés.**

Les études qui mentionnent les obstacles rencontrés par certains groupes (en particulier les femmes) à travers les études et la carrière en sciences, citent entre autres les facteurs suivants<sup>7</sup> :

### FACTEURS INDIVIDUELS

Conciliation travail/famille; moins de publications pendant la maternité, de missions de responsabilité et de mobilité; présence moindre dans les réseaux formels et informels; stéréotypes et autocensure.

### FACTEURS ORGANISATIONNELS

Processus de recrutement et de promotion; composition des comités de sélection; procédures et règlements; culture du monde universitaire; biais inconscients.

### FACTEURS SOCIÉTAUX

Orientation sexuée des domaines; socialisation; manque de sensibilisation aux enjeux; manque de modèles.



# LES BÉNÉFICES DE LA DIVERSITÉ ET DE L'INCLUSION

Des années de recherche ont montré les bénéfices de la diversité tant sur le plan de l'économie, de l'amélioration de la gouvernance et de l'accès à un plus grand nombre de talents, que sur le plan de l'innovation<sup>8</sup>.

## ÉQUITÉ ET JUSTICE SOCIALE

La promotion de la diversité et de l'inclusion répond d'abord à un enjeu de justice sociale et d'équité. De plus, l'acquisition de compétences dans les domaines d'expertise d'IVADO ouvre d'extraordinaires avenues d'emplois et d'opportunités pour les groupes traditionnellement sous-représentés à l'université.

## PROSPÉRITÉ ÉCONOMIQUE ET ATTRACTION DES TALENTS

Étant donné la portée et la nature de la science des données dans l'économie, les titulaires d'un diplôme relié représentent des intrants clés de notre système d'innovation. Or, un déficit important s'annonce dans les emplois en science des données, déficit que tous les membres issus des groupes sous-représentés peuvent contribuer à combler. Tenir compte de la diversité (en particulier de genre) dans le recrutement de la relève étudiante et professorale contribue à augmenter le bassin de recrutement et, par conséquent, à exploiter plus efficacement les talents.

En outre, dans le contexte actuel de concurrence internationale des institutions de recherche, il est essentiel que les environnements de travail et de recherche soient accueillants et inclusifs, afin d'attirer et de retenir les meilleurs talents à travers le monde. La prise en compte de la diversité et de l'inclusion dans les organisations favorise un plus grand sentiment d'estime et d'appartenance chez les employés. A contrario, la non-prise en compte de ces enjeux peut entraîner un sentiment d'isolement accru (surtout pour les membres d'un groupe non majoritaire) ou l'impression de ne pas être apprécié à sa juste valeur.

## EXCELLENCE EN RECHERCHE ET CAPACITÉ D'INNOVATION

La diversité et l'inclusion ont un effet positif sur l'innovation des équipes en recherche et développement. Elles renforcent l'intelligence collective et contribuent à diminuer les risques associés au phénomène psychologique de pensée de groupe. Les biais construits dans nos sociétés et ancrés dans nos institutions de recherche se répercutent en effet dans la production du savoir en science et technologie. Ne pas en tenir compte limite dès lors les objectifs d'excellence en science et technologie et les bénéfices potentiels pour la société. La prise en compte de la diversité dans l'élaboration d'un plan de recherche, lorsque pertinent de le faire, contribue ainsi à renforcer la qualité et l'utilité sur le plan scientifique de la recherche en science des données.

« À mesure que le numérique et, demain, l'intelligence artificielle deviennent omniprésents dans nos vies, [le] manque de diversité [dans ce milieu] peut conduire les algorithmes à reproduire des biais cognitifs — souvent inconscients — dans la conception des programmes, l'analyse des données et l'interprétation des résultats. L'un des grands défis de l'IA consiste donc à parvenir à une meilleure représentativité de nos sociétés. »

Rapport de mission de Cédric Villani, mars 2018.

# OBJECTIFS ET AXES DU CADRE DE RÉFÉRENCE

Notre cadre de référence vise l'équité et l'inclusion à plusieurs niveaux : représentation des talents (axe 1), culture institutionnelle (axe 2) et production du savoir (axe 3)<sup>9</sup>.

## AXE 1 ATTRACTION, REPRÉSENTATION ET DIVERSIFICATION DES TALENTS

L'axe 1 vise essentiellement à diversifier les talents en science des données. Il comprend des mesures d'encouragement spécifiques qui soutiennent (directement ou indirectement) les membres des groupes sous-représentés qui étudient et font carrière en science des données ou qui envisagent de le faire. Les programmes afférents à cet axe sont essentiels pour rectifier les disparités et les écarts qui existent en science des données, mais ils sont insuffisants, car ils n'ont pas nécessairement d'impacts sur les obstacles structurels et institutionnels auxquels se heurtent les groupes sous-représentés à travers les études et la carrière en sciences. Les recherches ont en effet montré que pour accroître l'EDI dans nos domaines, il fallait aussi changer les façons de faire des institutions scientifiques.

## AXE 2 PRATIQUES, CULTURES ET PROCESSUS INSTITUTIONNELS

L'axe 2 vise à agir sur la culture des milieux scientifiques et universitaires afin de la rendre plus inclusive. Les programmes sous cet axe ont essentiellement pour vocation i) de sensibiliser la communauté scientifique, ii) de comprendre les obstacles systémiques freinant l'accession en recherche des personnes faisant partie des groupes sous-représentés et iii) d'assurer un climat d'étude et de recherche inclusif.

## AXE 3 PRODUCTION DU SAVOIR ET INNOVATION

L'axe 3 vise à promouvoir la science des données comme source d'amélioration potentielle du bien-être des individus et des communautés. Les données et la production du savoir étant rarement neutres, elles intègrent des valeurs sociales et les technologies qui en découlent peuvent conduire à la reproduction des biais. Les universités et les organismes subventionnaires canadiens reconnaissent que la prise en compte des questions de biais (en particulier liés au genre) en recherche, lorsque pertinent de le faire, renforce la qualité et l'utilité sur le plan scientifique de la recherche et contribue ainsi à l'excellence scientifique.

**Ces trois approches sont interdépendantes : il est en effet insuffisant de promouvoir la diversité (axe 1) sans assurer une véritable inclusion (axe 2) et sans réfléchir aux impacts sociaux de l'innovation et de la production du savoir (axe 3).**

**L'objectif ultime de ce cadre de référence est que les principes d'équité, de diversité et d'inclusion soient définis comme un enjeu transversal d'IVADO, intégrés à sa mission et à tous ses secteurs d'activités, afin de leur assurer l'importance qu'ils méritent : devenir un critère de qualité essentiel pour l'excellence scientifique.**

# AXE 1

## ATTRACTION, REPRÉSENTATION ET DIVERSIFICATION DES TALENTS

### OBJECTIF

Diversifier, attirer et valoriser les talents dans l'écosystème d'IVADO.

IVADO considère la diversité et l'équité comme des éléments clés de l'excellence, permettant d'attirer et de retenir les plus grands talents et de garantir la diversité des perspectives en recherche.

Le premier axe du cadre de référence vise à poser des actions spécifiques à travers l'ensemble du « pipeline » pour diversifier le corps étudiant (1.1) et le corps professoral (1.2) et, ultimement, pour assurer une plus grande visibilité et une meilleure mise en valeur des talents qui composent notre écosystème (1.3).

Plusieurs programmes d'encouragement peuvent contribuer à diversifier les milieux scientifiques : sensibilisation aux études et à la carrière; bourses d'études ciblées pour favoriser l'accessibilité et la rétention des groupes sous-représentés; financement de positions facultaires; programmes ou activités de mentorat; opportunités de rayonnement et de visibilité; règles strictes à respecter dans la composition des projets de recherche et des différents comités scientifiques.

1

## REJOINDRE DES ÉTUDIANTS DE DIVERS HORIZONS ET SUSCITER L'INTÉRÊT DE LA RELÈVE

### A. Intégrer l'EDI et les meilleures pratiques dans les programmes de bourses

Les inégalités sociales, économiques, culturelles et de genre pèsent sur les parcours de réussite scolaire et sur l'accessibilité aux études supérieures. Si le défi le plus criant en science des données est d'attirer davantage de femmes, s'ajoute celui de contribuer, à notre échelle, à réduire les obstacles rencontrés par les groupes les moins représentés à l'université au Québec (toutes disciplines confondues), à savoir les étudiant-e-s de première génération, les étudiant-e-s autochtones et les étudiant-e-s en situation de handicap.

### B. Développer un programme de bourses pour la relève en Afrique

D'après le Centre de recherche pour le développement international (CRDI), le développement des sciences des données pourrait contribuer à accroître les inégalités internationales, au détriment des pays les plus pauvres. Soutenir la relève en science des données en Afrique est une façon de contribuer à réduire la fracture numérique et technologique internationale.

### C. Soutenir des initiatives sensibilisant aux études et à la carrière en science des données auprès des groupes sous-représentés

L'orientation vers un domaine donné et une carrière universitaire débutant bien avant l'université, la sensibilisation aux études et à la carrière est importante. La socialisation des enfants et les stéréotypes contribuent très tôt au manque d'aspiration (et d'incitation) de certains jeunes à s'engager dans une voie perçue comme non traditionnelle. À cela s'ajoute le fait que les jeunes sont souvent mal renseignés sur les perspectives de carrières reliées aux études en sciences informatiques et mathématiques.



**2****REJOINDRE ET ATTIRER  
UNE COMMUNAUTÉ  
DE CHERCHEUR·E·S  
DIVERSIFIÉE**

- A. Engager les membres académiques à mettre en œuvre des pratiques de sélection et de recrutement sensibles à l'EDI
- B. Soutenir les chercheur·e·s des groupes sous-représentés

En plus de soutenir directement les chercheur·e·s des groupes sous-représentés, plusieurs pratiques (promues notamment par les organismes subventionnaires de la recherche au Canada) peuvent être mises en œuvre pour favoriser de façon durable des environnements de recherche équitables, et ce, à plusieurs niveaux (rédaction et annonce des offres, sensibilisation des comités de recrutement aux biais inconscients, parité des comités de sélection, maintien en poste...). Agrandir le bassin de talents pour élargir les perspectives et renforcer l'excellence est un des enjeux les plus importants de l'initiative d'IVADO. La diversité au sein du corps professoral permet d'offrir un plus grand éventail de modèles pour la relève.

**3****ASSURER LA VISIBILITÉ  
ET L'ACCESSIBILITÉ AUX  
OPPORTUNITÉS POUR CES  
GROUPES**

- A. Intégrer l'EDI dans les communications d'IVADO
- B. Établir des lignes directrices relatives à l'EDI pour les événements organisés ou soutenus par IVADO

En 2017, le pourcentage de femmes ayant contribué aux trois plus grandes conférences en apprentissage automatique était aussi bas que 12 %. Afin d'assurer un rayonnement et une représentation équitables des talents en science des données, une attention spéciale devrait être accordée à la parité lors des événements et au soutien d'opportunités de visibilité des groupes sous-représentés en science des données.



# AXE 2

## PRATIQUES, CULTURES ET PROCESSUS INSTITUTIONNELS

### OBJECTIF

Agir sur les obstacles structurels et institutionnels auxquels font face les groupes sous-représentés en science des données, afin de favoriser le développement d'une culture de recherche inclusive et de retenir nos talents à travers les études et la carrière.

Les pratiques des établissements universitaires peuvent exercer une influence négative sur le cheminement de carrière des femmes en recherche. Cet axe vise à poser des actions concrètes pour agir sur les préjugés et biais inconscients qui existent dans notre communauté. Parmi les initiatives à mettre en œuvre sous ce volet, on peut citer : la formation de comités paritaires, la sensibilisation aux biais implicites des comités de recrutement ou encore la prise en compte des interruptions de carrière dans l'évaluation de dossiers de candidature pour rendre la carrière scientifique plus compatible avec la parentalité.

1

### ANALYSE DES DONNÉES, CONSULTATION DE LA COMMUNAUTÉ ET IDENTIFICATION DES ENJEUX

- A. Analyser nos données
- B. Consulter la communauté d'IVADO
- C. Réviser le cadre de référence de l'EDI à la lumière des données et des rétroactions de la communauté

L'intégration de l'EDI dans les pratiques et politiques d'IVADO commande d'élaborer un plan de changement au sein duquel chaque membre académique peut adhérer et contribuer. Les membres académiques d'IVADO ne disposent pas pour le moment d'un diagnostic spécifique identifiant les obstacles systémiques à l'atteinte des objectifs d'EDI. La première étape consiste tout d'abord à analyser nos données sur la diversité (en particulier sur la situation des groupes sous-représentés), puis à engager et à solliciter des points de vue pour comprendre les barrières et les leviers liés aux études et aux carrières, afin de concevoir des solutions efficaces et d'atteindre nos objectifs. Consulter, mesurer le recrutement, l'avancement et le maintien en poste des membres des groupes sous-représentés démontre déjà en soi un engagement envers la diversité.

## 2

### FORMATION ET SENSIBILISATION

- A. Offrir des ateliers de sensibilisation et de formation en lien avec l'EDI
- B. Organiser des événements sur les enjeux de l'EDI en milieu universitaire et en science des données

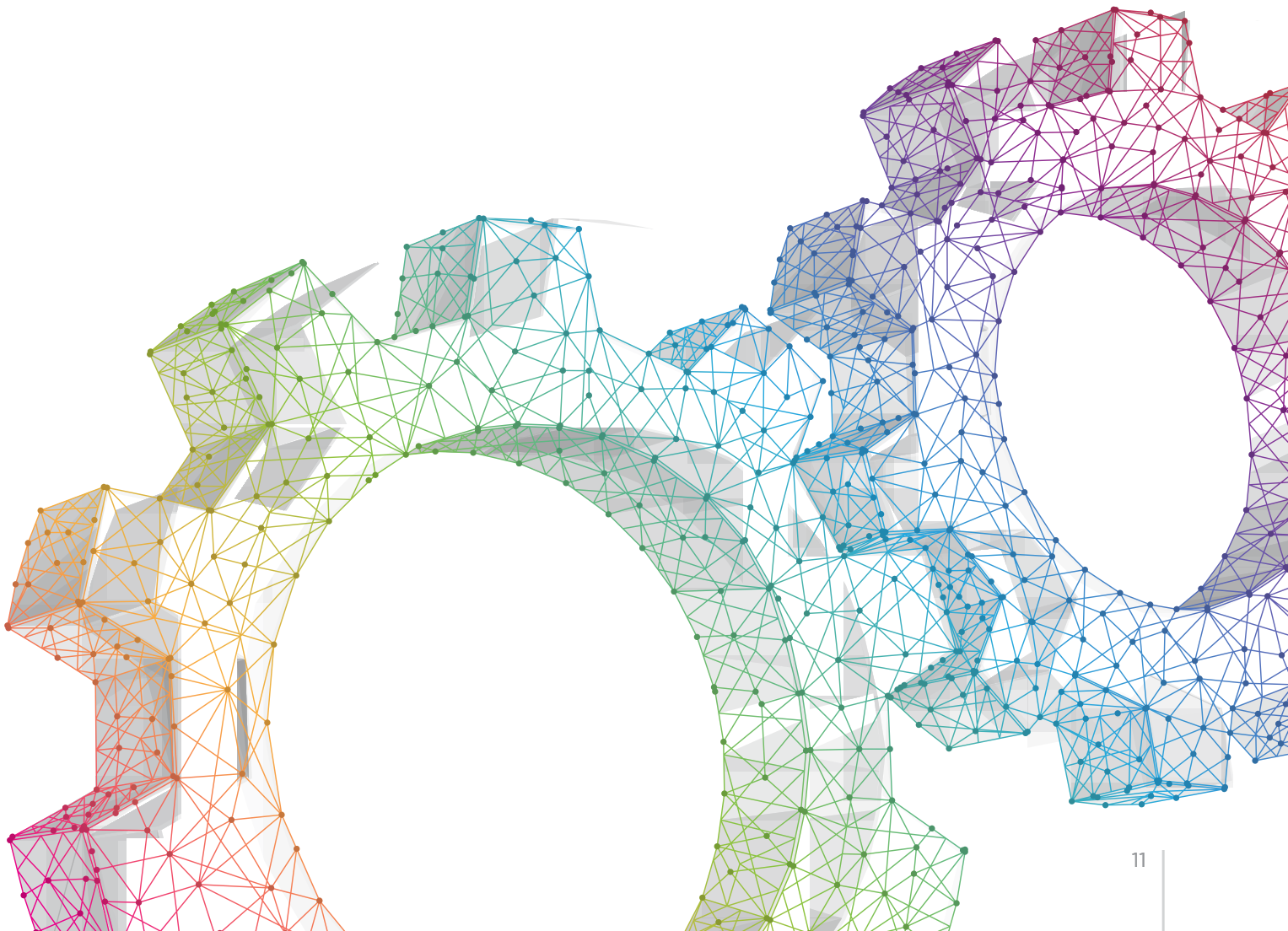
Changer les perceptions, les attitudes, les comportements et les stéréotypes envers les groupes sous-représentés en sciences est certainement l'un des leviers les plus structurants pour promouvoir l'EDI de façon durable. Cela passe entre autres par des formations et des activités de sensibilisation sur l'équité et les biais inconscients, particulièrement auprès des comités de sélection.

## 3

### POLITIQUES ET PROCESSUS

- A. Adapter nos politiques et processus (à déterminer à la suite des consultations)
- B. Publier et publiciser le cadre de référence et ses rapports
- C. Soutenir la concertation des universités québécoises

Afin de lever les barrières à une représentation et à une participation équitables des talents en sciences, il est indispensable d'adopter nos politiques, pratiques et programmes et de les faire connaître. Ces adaptations dépendront en grande partie des consultations qui seront menées auprès de la communauté d'IVADO.



# AXE 3

## PRODUCTION DU SAVOIR ET INNOVATION

### OBJECTIF

Accroître les retombées et l'utilité de la recherche et de l'innovation en science des données pour la société.

L'explosion phénoménale de données et le développement de nouveaux algorithmes d'analyse ont permis de développer de puissants outils d'aide à la prise de décision. De récentes études (et controverses publiques) ont toutefois mis en lumière le fait que certaines technologies issues de la recherche en science des données contribuent à la perpétuation des biais ou de discriminations fondées entre autres sur le genre, l'origine ethnique ou sociale. En Europe, le rapport Villani sur l'intelligence artificielle (IA) encourage les acteurs du domaine à soutenir des projets liés au « débiaisage » des données utilisées notamment par les algorithmes d'apprentissage : « En matière d'IA, la politique d'inclusion doit revêtir un double objectif : s'assurer que le développement de ces technologies ne contribue pas à accroître les inégalités sociales et économiques; et s'appuyer sur l'IA pour effectivement les réduire ».

De manière générale, les avantages découlant de l'intégration des principes et des valeurs d'EDI comme facteurs de qualité et d'utilité de la recherche et de l'innovation contribueront à optimiser les retombées et le rayonnement des projets soutenus par IVADO. Alors que les plus grands joueurs de l'industrie s'engagent sur ces enjeux, il est essentiel qu'IVADO leur emboîte le pas.

## 1

## RECHERCHE

- A. Intégrer l'EDI comme critère de sélection des projets de recherche d'IVADO
- B. Soutenir des projets de recherches en lien avec les enjeux d'EDI en science des données

Les demandes de subventions qui nécessitent la prise en compte des principes d'EDI, tant pour le contenu que pour le personnel du projet de recherche, contribuent non seulement à l'excellence scientifique, mais aussi à l'évolution des cultures scientifiques en faveur de l'EDI et de l'interdisciplinarité. De plus, les sciences des données possèdent un immense potentiel en matière de bien social qu'il convient de soutenir et valoriser.



## 2

### FORMATION

- A. Développer une formation sur les biais en science des données
- B. Soutenir des initiatives de formation en science des données au service de la société

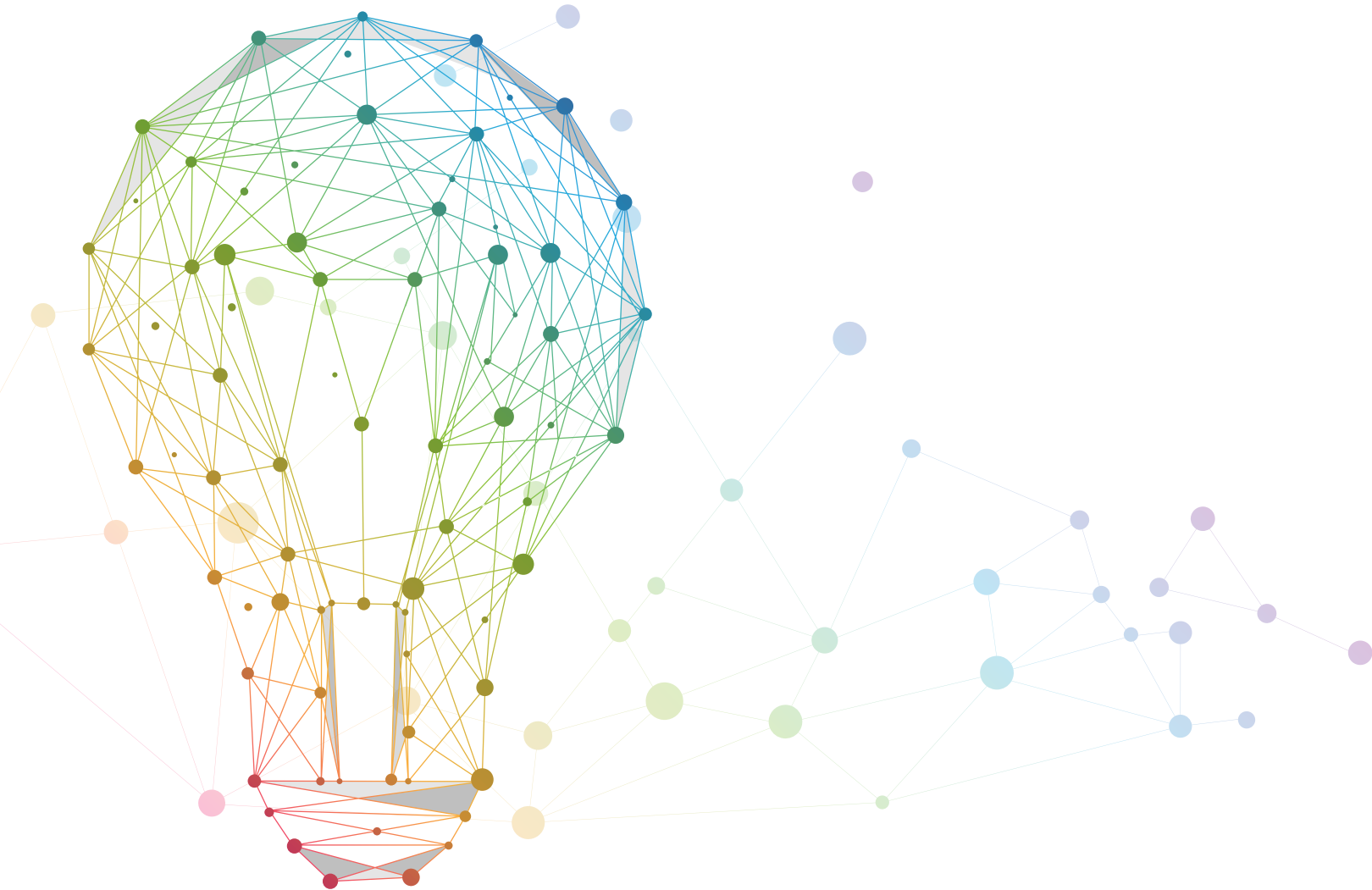
Afin que les considérations d'EDI soient davantage intégrées en science des données, il convient d'engager notre écosystème (industriel-le-s, chercheur-e-s et étudiant-e-s) sur ces questions; cela passe notamment par le développement ou le soutien de formations qui conduiront éventuellement à faire évoluer les curriculums.

## 3

### DISSÉMINATION DES CONNAISSANCES ET SENSIBILISATION DU PUBLIC

- A. Organiser ou soutenir des événements sur les enjeux liés aux biais et à l'EDI dans la recherche en science des données
- B. Faire connaître des projets en lien avec l'EDI et la science des données

L'échange et le partage des connaissances constituent des dimensions importantes de la mission d'IVADO. Dans ce cadre, il convient de soutenir la diffusion des projets de recherche tenant compte du genre ou de la diversité en science des données.



## DÉFINITIONS

Les définitions suivantes reprennent ou s'inspirent directement de celles adoptées par le CRSNG dans le « Guide du candidat : tenir compte de l'équité, de la diversité et de l'inclusion dans votre demande ». La compréhension des concepts d'équité, de diversité et d'inclusion est toutefois susceptible d'évoluer au cours de la mise en œuvre du présent plan et au fur et à mesure qu'IVADO acquerra des rétroactions de la communauté.

## DIVERSITÉ

La diversité se rapporte aux conditions, aux modes d'expression et aux expériences des individus et différents groupes définis entre autres par l'âge, le niveau d'éducation, l'orientation sexuelle, la situation ou les responsabilités de parent, le statut d'immigration, le statut d'Autochtone, la religion, la situation de handicap, la langue, la race, le lieu d'origine, l'origine ethnique, la culture, la situation socioéconomique et d'autres attributs.

La diversité est donc un concept multidimensionnel et complexe qui recouvre à la fois des aspects d'ordre individuel (personnalité, styles d'apprentissage et expériences de vie) et social (origine culturelle ou ethnique, langue, classe, âge, genre, orientation sexuelle, capacités physique et mentale, responsabilités familiales, affiliations culturelles, politiques ou religieuses). Souvent la diversité est associée à ses dimensions visibles alors qu'elle comprend aussi de nombreux aspects non visibles : pensées, perspectives, expériences de vie comme l'éducation, la situation familiale, les valeurs, les aspirations.

La reconnaissance et la valorisation de la diversité sont une clé pour favoriser la réussite scolaire et la création de milieux de travail sains. Elles doivent s'accompagner d'efforts concertés pour assurer l'inclusion, c'est-à-dire faire en sorte que les individus soient valorisés, respectés et soutenus de manière égale et se sentent de même (voir « inclusion »).

## INCLUSION

L'inclusion se réfère à un processus d'engagement intentionnel de la diversité afin d'assurer que chaque membre de la communauté universitaire soit en mesure de participer et de contribuer activement au progrès de l'université avec la même reconnaissance.

La diversité est un fait, alors que l'inclusion fait référence à des efforts intentionnels et des actions concrètes visant « la création d'un environnement où tous les gens sont respectés de manière équitable et ont accès aux mêmes possibilités. À l'échelle de l'organisation, l'inclusion exige qu'on recense et supprime les obstacles (physiques ou procéduraux, visibles ou invisibles, intentionnels ou non intentionnels) qui nuisent à la participation et à la contribution des candidats »<sup>1</sup>. Pour être véritable et durable, l'inclusion doit se traduire dans le leadership universitaire, la gouvernance, l'enseignement, la recherche, l'emploi et l'ensemble des activités communautaires.

L'inclusion exige également des organisations une affirmation des valeurs et des principes d'équité, de justice et de respect, une ouverture aux différentes opinions et perspectives. Cette ouverture passe par l'acquisition d'une compréhension des autres cultures, expériences et communautés et par des efforts conscients pour être accueillants, serviables et respectueux de tous.

## ÉQUITÉ

L'équité consiste à assurer un traitement juste, impartial et transparent à tous les membres de la communauté universitaire, tout en reconnaissant l'existence de certains avantages et de certaines barrières qui font que tous les membres de notre communauté ne partent pas du même point de départ. L'équité est donc un processus (procédures institutionnelles, allocation des ressources, sélection et recrutement) qui commence par la reconnaissance de ces inégalités et qui assure un effort soutenu pour corriger ces déséquilibres. La recherche de l'équité comprend la création d'opportunités pour les groupes qui historiquement (et actuellement) sont sous-représentés afin que ces derniers participent pleinement et équitablement à la vie universitaire.

*« Cela veut dire qu'il faut veiller à ce que les mécanismes d'affectation des ressources et de prise de décision soient justes pour tous et qu'ils n'introduisent pas de discrimination en fonction de l'identité. Il faut adopter des mesures pour mettre fin à la discrimination et aux inégalités qui ont été signalées et documentées afin de garantir, dans la mesure du possible, l'égalité des chances. En effet, l'équité s'impose pour parvenir à l'égalité. Par exemple, il peut s'avérer inéquitable de traiter les gens comme s'ils étaient égaux dans un contexte où le système a longtemps désavantagé certaines personnes, si*

*bien que ces personnes ne pouvaient pas fonctionner comme des égaux; il manque alors la justice inhérente à une situation véritablement équitable »<sup>12</sup>.*

## GENRE ET SEXE

Le genre se rapporte aux rôles, aux comportements, aux expressions et aux identités construits par la société pour les filles, les femmes, les garçons, les hommes et les personnes ayant diverses identités de genre. Le genre influence la perception que les gens ont d'eux-mêmes et d'autrui, leur façon d'agir et d'interagir et la répartition du pouvoir et des ressources dans la société. Le genre est souvent perçu comme un concept binaire (fille/femme et garçon/homme); pourtant on observe une grande diversité dans la façon dont les personnes et les groupes le comprennent, le vivent et l'expriment.

Le sexe se rapporte à un ensemble d'attributs biologiques chez les êtres humains et les animaux. On l'associe principalement aux caractéristiques physiques et physiologiques comme les chromosomes, l'expression génique, la concentration d'hormones et la fonction hormonale, ainsi que l'anatomie de l'appareil génital et reproducteur. On distingue généralement deux sexes, mâle et femelle, mais il existe des variations dans les attributs biologiques qui définissent le sexe et dans l'expression de ces attributs.

## INTERSECTIONNALITÉ

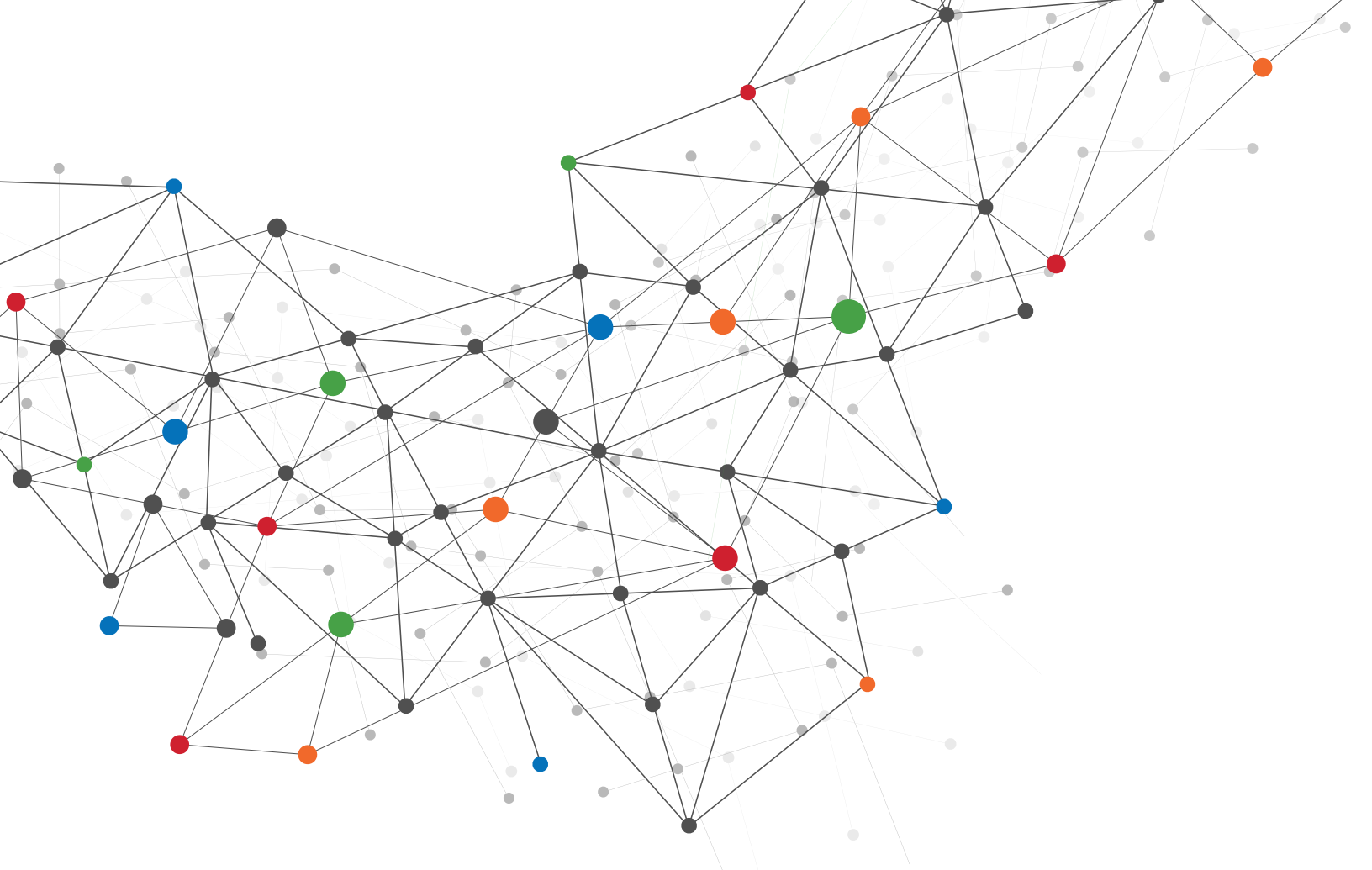
L'intersectionnalité reconnaît que les injustices ne sont jamais le résultat de facteurs uniques ou distincts, mais qu'elles sont plutôt le produit des différences de position sociale, de relations de pouvoir et d'expériences. Elle renvoie à la situation de personnes subissant simultanément plusieurs formes de discrimination ou d'oppression.

## PRÉJUGÉS INCONSCIENTS

Le préjugé inconscient est une attitude, un stéréotype, une motivation ou une hypothèse de nature implicite qui peut se manifester à l'insu de la personne qui affiche ce préjugé ou indépendamment de son contrôle ou de son intention. Le préjugé inconscient est le fruit de l'expérience de vie des individus et nul n'en est à l'abri. Tout le monde a des préjugés implicites ou inconscients. À titre d'exemple, mentionnons les préjugés fondés sur le sexe, la culture, la race ou l'origine ethnique, l'âge, la langue et les institutions. Au fil du temps, les décisions qui s'appuient sur des préjugés inconscients peuvent avoir un effet cumulatif qui finit par influencer grandement sur la vie et l'égalité des chances des personnes concernées.

## RÉFÉRENCES

1. Institut de la statistique du Québec, 2016.
2. ACPPU, 2018. [Éducation postsecondaire : qu'en est-il de la diversité et de l'équité au sein du corps enseignant ?](#) Association canadienne des professeures et professeurs d'université.
3. ACPPU, 2018 ; Dufour, T. 2018. [Chaires de recherche : où sont les femmes ?](#) La Presse, Édition du 21 août 2018.
4. CRSNG, 2017 ; Les femmes en sciences et en génie au Canada. Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada.
5. ACPPU, 2018
6. Université du Québec, 2012. [L'accès à l'enseignement universitaire pour toutes et tous, partout au Québec.](#)
7. Universités Canada, 2018. [Réduire les inégalités entre les sexes dans les universités canadiennes ;](#) CRSNG, 2017. [Renforcer l'excellence en recherche grâce à l'équité, à la diversité et à l'inclusion.](#) Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada; Cornet, A., 2014. [État des lieux des études sur l'impact du genre sur les carrières scientifiques et académiques à l'université de Liège.](#) Rapport réalisé pour la Fédération Wallonie-Bruxelles, Ministère de la recherche.
8. CFSG, 2016. [Les avantages de la diversité des genres.](#) Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec.
9. Ces différentes « portes d'entrée » pour promouvoir l'EDI dans les milieux scientifiques se basent en grande partie sur les travaux de Londa Schiebinger, spécialiste de l'histoire des sciences à l'Université de Stanford. Londa Schiebinger distingue trois niveaux d'approches, en anglais les trois « Fix » (*Fix the numbers ; Fix the institutions ; Fix the knowledge*) qui correspondent plus ou moins aux trois axes de ce cadre de référence.
10. CRSNG. [Guide du candidat : Tenir compte de l'équité, de la diversité et de l'inclusion dans votre demande.](#) Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada.
11. *Ibid.*
12. *Ibid.*



LA SCIENCE DES DONNÉES  
**POUR TOU·TE·S ET PAR TOU·TE·S**



**IVADO**

—  
HEC Montréal  
Polytechnique Montréal  
Université de Montréal