



Déclaration de Montréal  
IA responsable\_

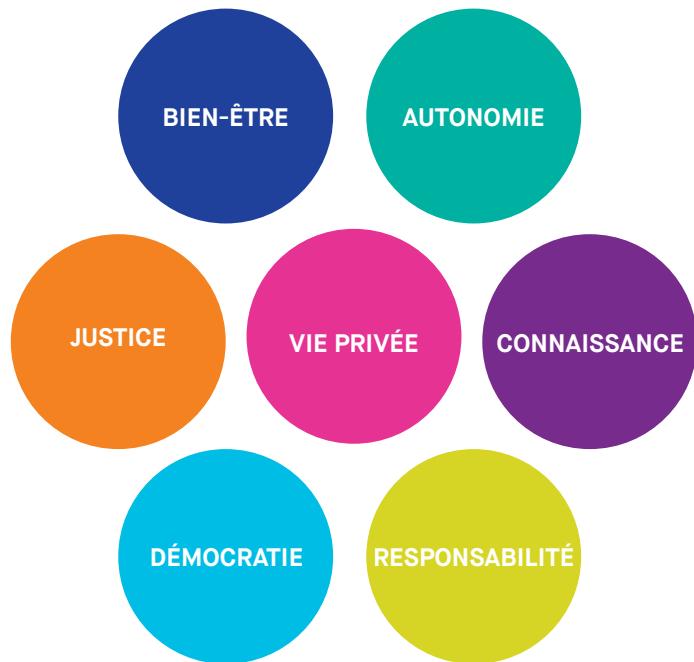
## **LES DÉLIBÉRATIONS EN UN COUP D'ŒIL**

Extraits du bilan sur les résultats  
des délibérations citoyennes de la  
Déclaration de Montréal IA responsable

Le 3 novembre 2017, l'Université de Montréal lançait les travaux de coconstruction de la Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle (*Déclaration de Montréal*). Huit mois plus tard, nous présentons les premiers résultats du processus de délibération citoyenne qui en est à mi-parcours. Ce bilan est très fructueux : des dizaines d'événements ont été organisés pour engager la discussion autour des enjeux sociaux de l'intelligence artificielle (IA), et une quinzaine d'ateliers de délibération ont été tenus en trois mois, faisant participer plus de 500 citoyens, experts et parties prenantes de tous les horizons.

La Déclaration de Montréal est une œuvre collective qui a pour objectif de mettre le développement de l'IA au service du bien-être collectif et individuel, et d'orienter le changement social en élaborant des recommandations ayant une forte légitimité démocratique.

La méthode retenue de la coconstruction citoyenne s'appuie sur une déclaration préliminaire de principes éthiques généraux qui s'articulent autour de valeurs fondamentales :



Si l'un des objectifs du processus de coconstruction est d'affiner les principes éthiques proposés dans la version préliminaire de la Déclaration de Montréal, un autre objectif tout aussi important consiste à élaborer des recommandations pour encadrer la recherche en IA et son développement technologique et industriel.

## D'ABORD, QU'EST-CE QUE L'IA?

Très brièvement, l'IA consiste à simuler certains processus d'apprentissage de l'intelligence humaine, à s'en inspirer et à les reproduire. Par exemple, découvrir des motifs complexes parmi une grande quantité de données, ou encore raisonner de manière probabiliste, afin de classer des informations en fonction de catégories, de prédire une donnée quantitative ou de regrouper des données ensemble. Ces compétences cognitives sont à la base d'autres compétences comme celles de décider entre plusieurs actions possibles pour atteindre un objectif, d'interpréter une image ou un son, de prédire un comportement, d'anticiper un événement, de diagnostiquer une pathologie, etc. Ces réalisations de l'IA reposent sur deux éléments : des données et des algorithmes, c'est-à-dire des suites d'instructions permettant d'accomplir une action complexe.

## POUR DISCUTER CONCRÈTEMENT DES ENJEUX ÉTHIQUES DE L'IA, LA MÉTHODE DES ATELIERS DE COCONSTRUCTION s'appuie sur les valeurs

et les principes de la Déclaration de Montréal.

Schématiquement, après avoir statué sur le « quoi ? » (quels principes éthiques souhaitables devraient être rassemblés dans une déclaration sur l'éthique de l'IA ?), il s'agit d'anticiper par la prospective, avec les participants, comment des enjeux éthiques pourraient surgir dans les prochaines années à propos de l'IA, dans les secteurs de la santé, du système judiciaire et police prédictive, de la ville intelligente, de l'éducation et de la culture, du monde du travail et des services publics. Ensuite, on imagine comment on pourrait répondre à ces enjeux. Par exemple, par un dispositif comme une certification sectorielle, un nouvel acteur-médiateur, un formulaire ou une norme, par une politique publique ou un programme de recherche.

Les citoyens et parties prenantes ont donc participé à des cafés citoyens ou des journées complètes de coconstruction, où ils ont pu débattre autour de scénarios prospectifs.

D'autres citoyens ont choisi de contribuer à la réflexion en répondant à un questionnaire en ligne, ou en déposant un mémoire. Les résultats de ces démarches spécifiques seront rapportés dans le rapport global des activités liées à la Déclaration de Montréal à paraître à l'automne 2018.

*Table sur le thème du monde du travail, Musée de la civilisation, Québec, 6 avril 2018*



## LES RÉSULTATS DES ATELIERS DE COCONSTRUCTION – LES GRANDES ORIENTATIONS

De manière générale, les participants ont reconnu que l'avènement de l'IA s'accompagne d'importants bénéfices potentiels. Notamment, dans le secteur du travail, les participants ont reconnu le gain de temps que pourrait offrir le recours à des dispositifs d'IA. Cependant, il a aussi été mentionné que le développement de l'IA doit se faire avec prudence et dès à présent, afin de prévenir les dérives, bien que certains considèrent les possibilités qu'amène l'IA comme encore limitées.

Les citoyens ont fait ressortir la nécessité de mettre en place différents mécanismes pour assurer la qualité, l'intelligibilité, la transparence et la pertinence des informations transmises. Ils ont également souligné la difficulté à garantir un véritable consentement éclairé.

La grande majorité des participants a reconnu la nécessité de faire cadrer les intérêts publics avec les intérêts privés et d'empêcher l'apparition de monopoles, voire de limiter l'influence des entreprises par des mesures plus coercitives et légalistes.

Les participants recommandent également de mettre en place des mécanismes qui émaneraient et impliqueraient des personnes formées et indépendantes, afin de favoriser la diversité et l'intégration des plus vulnérables, et de protéger la mixité des modes de vie.

Quelles que soient ses applications, la majorité des participants souligne le fait que l'IA doit rester un outil et que la décision finale doit rester celle d'un humain.



*Trois membres de l'équipe de coconstruction lors d'une activité à la bibliothèque Mordecai-Richler, 10 mars 2018*

## LES ENJEUX PRIORITAIRES, EN FONCTION DES PRINCIPES DE LA DÉCLARATION DE MONTRÉAL

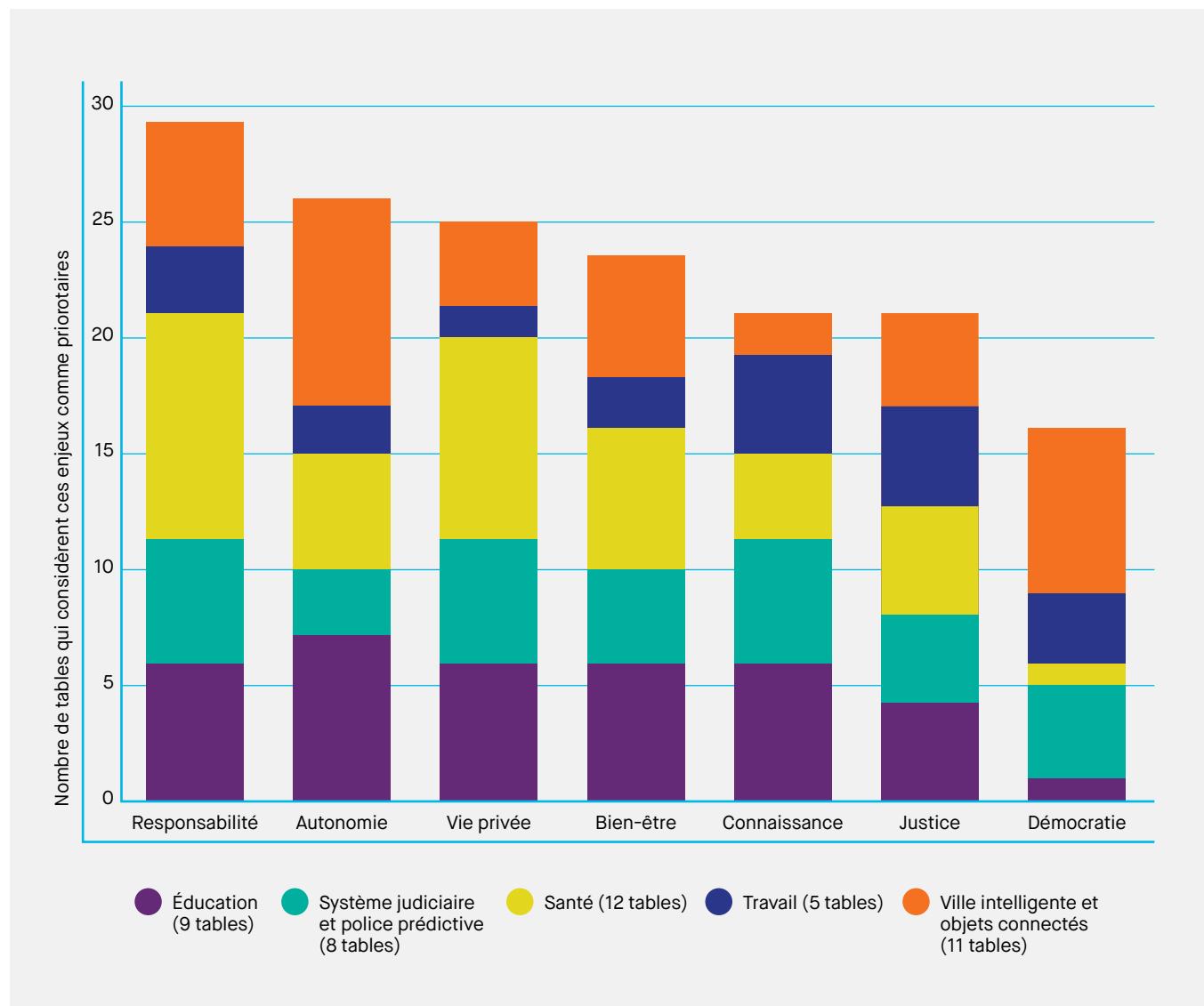
Le principe de responsabilité a été jugé l'enjeu le plus souvent prioritaire, suivi de celui d'autonomie, de vie privée, puis de ceux de bien-être (individuel et collectif), de connaissance et de justice. Il faut cependant noter qu'ils sont tous étroitement liés.

Pour ce qui est du principe d'autonomie, très souvent choisi comme prioritaire, il a trait à la préservation, voire à l'encouragement de l'autonomie individuelle face à des risques de déterminisme technologique et de dépendance aux outils. Il soulève également l'enjeu d'une double liberté de choix : pouvoir suivre son propre choix face à une décision orientée par l'IA, mais également pouvoir choisir de ne pas utiliser ces outils sans pour autant risquer une exclusion sociale.

Le principe de bien-être occupe également une place importante pour les participants. Il est présent en filigrane dans les discussions à toutes les tables, manifestant un souhait collectif d'avancer vers une société juste, équitable et favorisant le développement de tous.

De façon générale, le principe de bien-être a également pris la forme d'un appel au maintien d'une relation humaine et émotionnelle de qualité entre experts et usagers dans tous les secteurs.

*Tableau 1 : les principes auxquels réfèrent les enjeux prioritaires identifiés par les citoyens.*



## DES ENJEUX POUVANT CONDUIRE À LA CRÉATION DE NOUVEAUX PRINCIPES, OU DE NOUVEAUX THÈMES À EXPLORER ET À DÉLIBÉRER

L'impact du développement et de l'utilisation de l'IA sur l'environnement soulèvent des enjeux, notamment la façon de garantir l'utilisation responsable et équitable des ressources matérielles et naturelles.

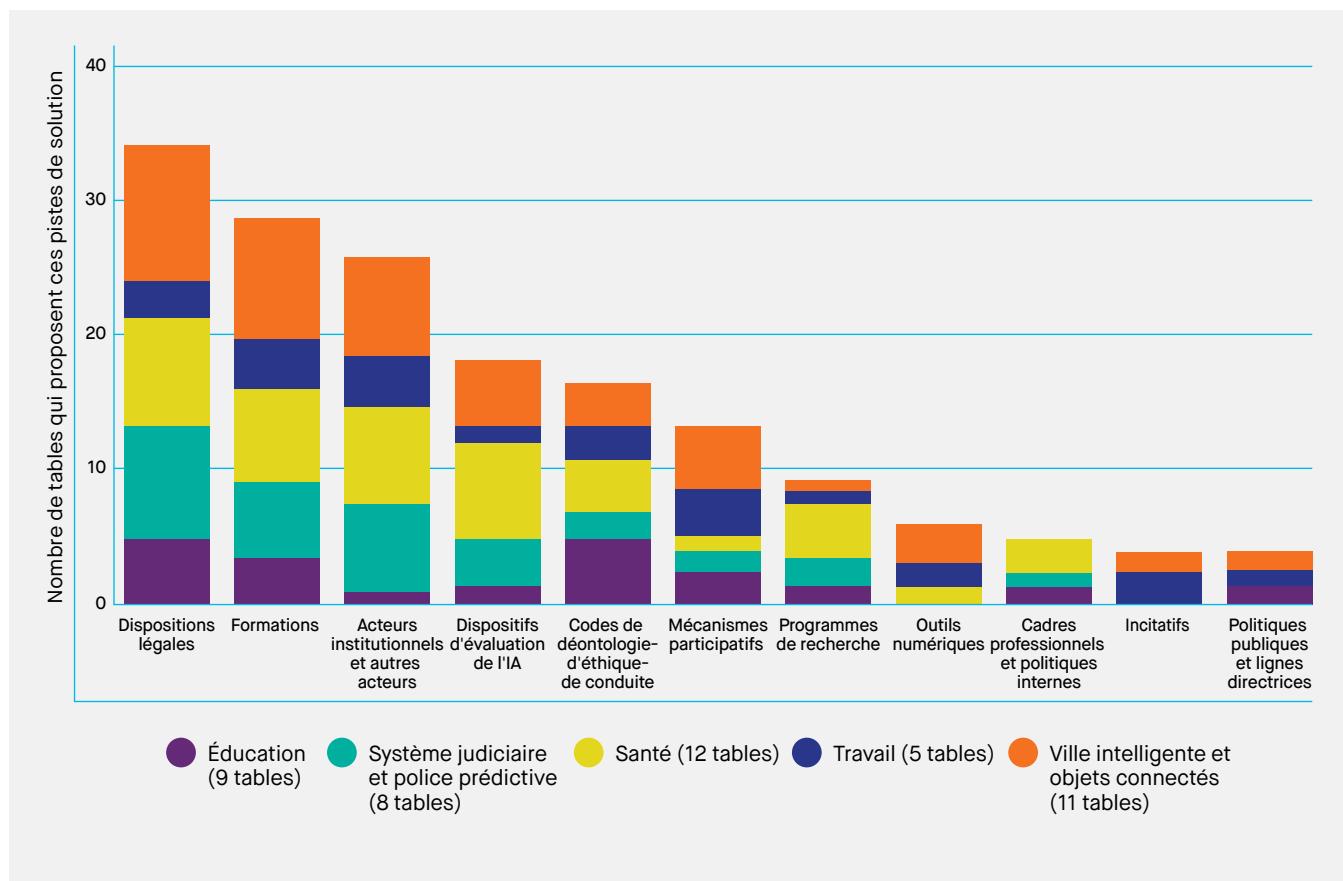
Le principe de justice a été abordé selon deux types d'enjeux, ce qui pourrait donner lieu à 2 nouveaux principes : **un principe de diversité** visant à éviter les discriminations en trouvant des mécanismes dépourvus de biais, et **un principe d'équité** ou de justice sociale, impliquant que les bénéfices de l'IA soient accessibles à tous, et que le développement de l'IA ne contribue pas à l'accroissement des inégalités économiques et sociales, mais qu'il les réduise.

**Un principe de prudence :** les enjeux relatifs à la confiance envers le développement des technologies de l'IA ont régulièrement été soulevés. Cet enjeu de confiance entretient ainsi une relation étroite avec la question de la fiabilité des systèmes de l'IA.

**Un principe de transparence :** ce principe implique de pouvoir comprendre une décision algorithmique et agir face à elle. Pour cela, les citoyens accordent de l'importance à l'explicabilité des procédures algorithmiques afin de pouvoir comprendre et vérifier quels critères ont été pris en compte dans la décision.

Quel que soit le secteur, les citoyens ont identifié de nombreux enjeux relatifs au rapport entre êtres humains et IA.

*Tableau 2 : les pistes de solution proposées pour répondre aux enjeux identifiés*



## LES GRANDES PISTES DE SOLUTION

Les participants de toutes les tables de coconstruction se sont entendus sur 3 grandes pistes de solution pour garantir un développement socialement responsable de l'IA et ce, quel que soit le secteur : 1) Des dispositions légales; 2) La mise en place de formations pour tous et 3) L'identification d'acteurs clés et indépendants pour la gestion de l'IA.

## POURSUIVRE LA DÉLIBÉRATION

Les travaux de la Déclaration de Montréal se sont concentrés dans une première phase sur 5 secteurs clés : éducation, santé, travail, ville intelligente et système judiciaire et police prédictive. Une année complète de coconstruction ne suffirait pas à couvrir tous les thèmes de réflexion. La démarche de la coconstruction se poursuivra donc à partir de septembre 2018, permettant d'aborder de nouveaux thèmes qui n'ont été qu'effleurés dans les scénarios utilisés lors de la première phase de coconstruction. Parmi ceux-ci: environnement, démocratie, propagande et médias, ainsi que sécurité et intégrité.

C'est autour de chantiers prioritaires que nous présenterons les recommandations de politiques publiques. À ce jour, nous pouvons affirmer que 3 chantiers se sont imposés : littératie numérique, diversité et inclusion, transition et mutations sociales. Les résultats finaux seront présentés en décembre 2018.

Toutes ces transformations portées par le développement de l'IA dans différentes sphères sociales amènent à se questionner, en tant que citoyens, sur la société à construire. Au cœur des tensions entre espoirs et craintes, ce sont les agencements entre humains et technologies qu'il est essentiel d'observer et d'analyser de manière prospective et critique. Si une revendication a fait consensus dans les débats de la coconstruction, c'est en effet celle de conserver une place centrale à l'humain dans un monde de plus en plus artificiellement intelligent.

**« Il faut développer des technologies qui favorisent l'autonomie humaine et la liberté de choix. »**

**– Un participant.**



< >

Déclaration de Montréal  
IA responsable\_

< / >

[declarationmontreal-iaresponsable.com](http://declarationmontreal-iaresponsable.com)