



Comité d'action sur la modernisation des activités judiciaires

DÉMYSTIFIER L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LES PROCESSUS JUDICIAIRES

Déclaration du Comité d'action

Notre Comité appuie les tribunaux canadiens dans leurs efforts de modernisation. Il fournit des orientations relativement aux défis à relever et met en lumière des possibilités et des pratiques novatrices pour moderniser les activités judiciaires et améliorer l'accès à la justice pour les usagers des tribunaux.

1. CONTEXTE

Le domaine de l'intelligence artificielle (IA) attire de plus en plus l'attention d'une grande variété de secteurs, y compris le système de justice en général et les tribunaux en particulier. Les tribunaux pourraient utiliser des outils d'IA, par exemple, pour améliorer leurs processus administratifs tels que la gestion des dossiers. Les tribunaux et leurs usagers pourraient tous deux se servir d'outils d'IA pour les aider avec la recherche et l'analyse juridiques, la rédaction ou la traduction. Dans certains cas, les tribunaux pourraient utiliser des outils d'IA existants, sans modification, ou chercher à développer leurs propres outils ou à adapter des produits génériques pour répondre à leurs besoins particuliers.

Ce document vise à favoriser une compréhension commune des termes clés et concepts fondamentaux en lien avec l'IA. Il examine des façons générales d'utiliser l'IA dans le contexte judiciaire, fournit des définitions de base et effectue un bref survol d'outils particuliers dont les tribunaux ont peut-être déjà entendu parler. Bien que les juges et les administrateurs des tribunaux forment le public principal de ces orientations, les usagers des tribunaux pourraient aussi trouver leur contenu utile.

Le Comité d'action a aussi élaboré des publications complémentaires qui explorent davantage les deux éléments suivants :

- [L'utilisation de l'IA par les tribunaux pour améliorer les activités judiciaires](#). Ce document met l'accent sur l'utilisation administrative ainsi que sur la recherche et l'analyse juridiques, plutôt que sur l'IA qui vise la prise de décisions ou les questions liées à la preuve, à la divulgation électronique ou au droit substantiel. Les [orientations récentes](#) du Conseil canadien de la magistrature sur l'IA indiquent que le pouvoir décisionnel des juges ne doit jamais être délégué à l'IA.
- [L'utilisation de l'IA par les usagers des tribunaux pour les aider à participer aux procédures judiciaires](#), par exemple pour la rédaction de mémoires.

Dans ce contexte, les « tribunaux » comprennent à la fois leurs composantes judiciaires et administratives. Les « usagers des tribunaux » comprennent les parties et les avocats et peuvent englober d'autres personnes qui interagissent directement avec les tribunaux, comme les témoins ou les travailleurs de soutien.

2. QU'EST-CE QUE L'IA?

L'IA est un terme général qui englobe une variété de technologies et d'outils en évolution rapide. Ces outils sont souvent mal compris ou comparés ou confondus de manière inexacte, même si leurs fonctionnalités, ainsi que les possibilités et les risques associés à leur utilisation, peuvent varier considérablement. À ce titre, une base commune peut aider à promouvoir une communication claire et à faire en sorte que l'IA soit utilisée par les tribunaux et leurs usagers de manière à améliorer, plutôt qu'à entraver, l'accès à la justice, l'équité procédurale et l'exactitude de l'information dont dispose le tribunal. Par exemple, les orientations émises par les tribunaux sont plus efficaces et plus susceptibles d'être respectées lorsque leur portée et leur applicabilité sont sans ambiguïté.



Comité d'action sur la modernisation des activités judiciaires

Pour les besoins de ce document, l'**intelligence artificielle (IA)** est un terme général désignant la technologie numérique qui effectue des tâches généralement associées à l'intelligence humaine, notamment la compréhension et l'interprétation du langage, l'apprentissage, la création artistique et la résolution de problèmes abstraits. L'IA elle-même comprend plusieurs sous-domaines, avec des spécialisations supplémentaires dans chacun d'eux. De par sa nature, l'IA évolue à la fois en raison des développements dans ces sous-domaines et en réponse à ceux-ci.

3. L'IA DANS LE CONTEXTE JUDICIAIRE

Les applications suivantes de l'IA peuvent être particulièrement pertinentes pour les tribunaux, les usagers des tribunaux ou les deux. Les avantages, les défis et les risques relatifs associés à leur utilisation seront propres au contexte applicable et devraient être examinés au cas par cas (voir les publications complémentaires [Utilisation de l'IA par les tribunaux pour améliorer les activités judiciaires](#) et [Utilisation de l'IA par les usagers des tribunaux pour les aider à participer aux procédures judiciaires](#)). Cependant, les outils d'IA développés avec des experts en droit et qui utilisent l'information juridique officielle – telles les lois et la jurisprudence – comme données d'entraînement sont généralement plus fiables que des outils génériques.

- **Recherche juridique et examen de documents** : L'IA peut rationaliser la recherche juridique et l'examen de documents, une tâche souvent volumineuse, détaillée et longue.
 - Les tribunaux et les usagers des tribunaux pourraient utiliser de tels outils, par exemple, pour trouver des précédents, comparer des documents afin de déceler des incohérences ou des doublons ou organiser de grands volumes de contenu.
- **Analyse juridique** : L'IA peut aider à l'analyse juridique ou à déterminer l'application de diverses sources de droit à un ensemble précis de faits. Cela peut s'appuyer ou non sur des recherches juridiques ou un examen de documents produits par l'IA.
 - Les tribunaux pourraient utiliser de tels outils pour obtenir du contexte afin d'éclairer les décisions ou pour produire des résumés de décisions judiciaires aux fins de leur publication en ligne.
 - Les usagers des tribunaux pourraient utiliser ces outils d'IA pour préparer des arguments et rédiger des mémoires.
- **Traduction** : La traduction par l'IA peut être utilisée pour réduire les défis d'accès à la justice posés par les obstacles linguistiques. Cela peut aider les avocats et leurs clients à interagir ou aider ceux qui parlent une langue différente à mieux comprendre le contenu produit par les tribunaux, comme les sites Web, les communications et la jurisprudence.
 - Les tribunaux et les usagers des tribunaux pourraient utiliser de tels outils.
- **Transcription** : L'IA peut être utilisée pour la transcription de fichiers audio. Cela pourrait appuyer le fonctionnement interne en fournissant les détails de réunions et de discussions informelles, ou pourrait être utilisé pour produire rapidement une transcription non officielle de processus judiciaires.
 - Les tribunaux pourraient utiliser de tels outils afin d'accroître l'efficacité et l'exactitude et de réduire les retards dans leurs processus.



Comité d'action sur la modernisation des activités judiciaires

- **Aide fonctionnelle au personnel des tribunaux** : L'IA peut être utilisée afin de permettre au personnel des tribunaux de mieux servir les clients en facilitant la récupération d'information.
 - Les tribunaux pourraient utiliser l'IA pour trouver rapidement des sources et du contenu appropriés. Cela pourrait s'avérer particulièrement utile pour le personnel faisant face à des enjeux nouveaux ou complexes. L'utilisation de l'IA dans ce contexte ne serait cependant qu'un point de départ, car le personnel serait responsable d'assurer une supervision humaine compétente. Les tribunaux devraient tenir compte du risque que l'information fournie par l'IA soit utilisée comme avis juridique sans mesures de protection appropriées.
 - Les tribunaux pourraient également utiliser l'IA afin de rationaliser le processus de formation pour le personnel des tribunaux, minimisant ainsi les retards dans l'acquisition des connaissances de base et les coûts associés aux nouvelles embauches.

- **Gestion des dossiers** : L'IA peut rationaliser les processus de gestion des dossiers en automatisant des tâches telles que l'enregistrement, la planification et la gestion des documents.
 - Les tribunaux pourraient utiliser de tels outils pour simplifier leurs processus.

- **Analyse prédictive** : L'IA peut améliorer l'analyse prédictive à des fins de prévision, d'allocation des ressources et de reconnaissance de tendances.
 - Les tribunaux et leurs usagers pourraient utiliser de tels outils. Par exemple, les tribunaux et les avocats peuvent utiliser des tendances cernées dans les affaires, comme les retards, la durée et le coût, afin de mieux allouer les ressources.

- **Triage et assistance juridiques** : Certains outils alimentés par l'IA, tels les agents conversationnels conçus par des experts ou des associations juridiques, peuvent fournir des renseignements, des conseils et une assistance juridiques aux usagers des tribunaux. Ces outils pourraient également être utilisés pour trier les questions juridiques, fournir des conseils personnalisés et mettre les usagers en contact avec des ressources et des services de soutien juridique pertinents. Les agents conversationnels et leurs fonctionnalités sont décrits davantage à la section 4.1.
 - Les tribunaux pourraient héberger de tels agents conversationnels sur leurs sites Web pour répondre aux questions de base et orienter les usagers des tribunaux vers les ressources appropriées.
 - Les avocats pourraient offrir un service similaire à leurs clients ou aux parties non représentées.
 - Les usagers des tribunaux pourraient également utiliser des agents conversationnels pour récupérer l'information juridique. Le risque de se fonder sur des renseignements erronés ou inappropriés pourrait être atténué s'ils se servent d'outils pertinents provenant de sources réputées comme les ordres professionnels de juristes ou les organismes d'aide juridique.

- **Résolution en ligne des différends et autres modes alternatifs de règlement des différends** : Les plateformes de résolution en ligne des différends alimentées par l'IA peuvent faciliter les processus de médiation et d'arbitrage en ligne distincts des tribunaux traditionnels. Les outils de médiation virtuelle dotés de capacités d'IA peuvent aider les parties à trouver un terrain d'entente, à générer des propositions de règlement et à conclure des ententes mutuellement acceptables.



Comité d'action sur la modernisation des activités judiciaires

- Les tribunaux et leurs usagers pourraient utiliser de tels outils.

4. CHATGPT ET COMPAGNIE – DES OUTILS D'IA DONT LES TRIBUNAUX ONT PEUT-ÊTRE ENTENDU PARLER

Les outils suivants aident à communiquer par la langue, principalement par écrit, et pourraient être pertinents dans le contexte judiciaire. Il y a un certain chevauchement dans ce qu'ils offrent.

GPT – un concept de base : acronyme de « Generative Pretrained Transformer » (transformeur génératif préentraîné), il s'agit d'un type de modèle initialement introduit par la compagnie OpenAI. Jusqu'en mai 2024, il était fondé uniquement sur de grands modèles de langue, mais il comprend désormais également de grands modèles multimodaux - les deux modèles sont définis dans la section 5.2.1.

4.1 Agents conversationnels

Les agents conversationnels sont principalement employés pour répondre à des questions, résumer des renseignements et rédiger du nouveau contenu. Dans le contexte judiciaire, leur utilisation pourrait servir à la recherche juridique, à l'examen de documents et à l'analyse juridique. Voici des exemples notoires :

- **ChatGPT** : l'un des agents conversationnels les plus connus, il emploie un GPT pour répondre aux requêtes dans un langage humain. Lancé par OpenAI en novembre 2022, il est largement utilisé et a rapidement dominé le discours lié à l'IA. En plus de texte, il peut aussi créer de nouvelles images et du nouveau contenu vidéo et audio.
- **Google Gemini** : anciennement appelée « Bard », la réponse de Google à ChatGPT a été lancée en mars 2023. Son intégration au moteur de recherche Google permet à Gemini de fournir aux usagers des liens vers les résultats de recherche Google, ce qui facilite la vérification des faits. Sa version gratuite permet de créer des images.
- **Microsoft Copilot** : conçu pour s'intégrer dans de nombreux éléments clés de la suite d'outils Microsoft (Bing, Windows), il exploite actuellement la technologie GPT d'OpenAI, bien que cet outil puisse être distingué de diverses manières. Par exemple, Copilot permet aux usagers de spécifier que la sortie doit être « plus créative », « plus équilibrée » ou « plus précise ». Son intégration à Bing lui permet d'inclure des liens Web pour la vérification des faits.

4.2 Aide à la rédaction

Les outils d'IA qui aident à la rédaction peuvent être utilisés pour rédiger du texte, affiner ou traduire du matériel existant (produit par l'humain ou l'IA), ou affiner le ton pour qu'il corresponde au type de document, par exemple, une lettre ou un mémoire. Ces outils peuvent également être utilisés ou combinés à des fins diverses. Par exemple, les avocats pourraient utiliser ces outils pour traduire des renseignements contextuels dans la langue de leur choix, et ensuite afin de les aider à créer des documents judiciaires.

- **Grammarly** : au-delà de la vérification de l'orthographe et de la grammaire, il peut utiliser l'IA générative (décrite dans la section 5 : Définitions de base) pour rédiger du texte en fonction de différents contextes, des courriels aux rapports et autres documents de fond. Il cherche à créer un contenu clair et convaincant réactif à un ton souhaité, en plus de promouvoir l'exactitude.



Comité d'action sur la modernisation des activités judiciaires

- **DeepL** : connu principalement pour son outil de traduction d'IA du même nom, DeepL a lancé DeepL Write tôt en 2023 comme solution de rechange à Grammarly. Les traductions sont produites à l'aide de la traduction automatique neurale, qui tend à se rapprocher davantage de celle produite par l'humain que la traduction automatique de base. La traduction automatique ainsi que la traduction automatique neurale (TAN) sont définies dans la section 5.3.

5. DÉFINITIONS DE BASE

Voici quelques définitions de termes communs dans le domaine de l'IA, consolidées à partir de diverses sources. Ces définitions continueront d'évoluer en fonction de l'évolution des applications et des fonctionnalités de l'IA.

5.1 Concepts de base

5.1.1 Définitions fondamentales

Technologies numériques : terme général désignant les outils électroniques qui génèrent, stockent ou traitent des données. « Numérique » signifie qu'ils s'appuient sur des nombres binaires pour fonctionner. Ils peuvent être tangibles, comme les ordinateurs, ou moins tangibles, comme l'Internet. L'IA n'est pas toujours une composante de la technologie numérique, mais toute IA est une forme de technologie numérique.

Cycle de vie de l'IA : comprend la conception, le développement, la mise en œuvre, la mise hors service et le traitement des données. Ce terme fait souvent référence à l'existence entière d'un outil d'IA :

- de sa conception, c'est-à-dire dès la première génération d'idées;
- en passant par sa mise en œuvre, c'est-à-dire son fonctionnement pratique une fois opérationnel, y compris la surveillance continue;
- jusqu'à sa mise hors service, c'est-à-dire la façon dont il est géré lorsqu'il n'est plus utilisé.

Le traitement des données est une préoccupation pertinente à toutes les étapes.

Algorithme : instructions pour traiter les entrées (instructions et données) afin de produire une sortie. Dans le contexte de l'IA, il s'agit de la structure de la façon dont l'IA réagit à l'information. Bien qu'ils soient généralement associés à l'informatique, à l'IA et aux disciplines connexes, les algorithmes sont fondamentalement des instructions étape par étape et sont utilisés dans de nombreux contextes différents.

Analyse prédictive : technique statistique qui permet de prévoir des formes ou des événements futurs en analysant les données existantes. Par exemple, un détaillant pourrait analyser les tendances d'achat pour planifier les stocks. L'IA peut être – mais n'est pas toujours – intégrée aux éléments de collecte de données, d'analyse statistique et de modélisation qui éclairent l'analyse prédictive.

5.1.2 Approches générales liées à l'utilisation de l'IA

IA éthique : le développement et l'utilisation des technologies d'IA d'une manière responsable, équitable, redevable, transparente et respectueuse des droits et des valeurs fondamentaux de la personne.

Supervision humaine compétente : également appelée « avec intervention humaine » (l'anglais « Human in the Loop » est aussi couramment utilisé), cette approche de l'IA reconnaît les limites du domaine et l'importance de l'intervention humaine pour atténuer les risques. Bien que les discussions se concentrent souvent sur la conception et la mise en œuvre, cela demeure une considération pertinente tout au cours du cycle de vie de l'IA. La portée de la supervision humaine nécessaire dépend du contexte et de facteurs tels que la complexité, les risques et les objectifs associés à une initiative ou à une



Comité d'action sur la modernisation des activités judiciaires

application particulière, en plus du niveau d'expertise de l'utilisateur en la matière et de la nature des données d'entraînement et des entrées de l'outil.

5.1.3 Principaux défis associés à l'utilisation de l'IA

Les défis suivants concernent l'IA en général; pour plus de détails sur les défis particuliers à l'IA dans le contexte des tribunaux, veuillez vous référer aux publications complémentaires [Utilisation de l'IA par les tribunaux pour améliorer les activités judiciaires](#) et [Utilisation de l'IA par les usagers des tribunaux pour les aider à participer aux procédures judiciaires](#). Les exemples qui s'y retrouvent ne sont pas exhaustifs et de nouveaux défis seront soulevés grâce à l'évolution continue de l'IA.

Biais algorithmique : la présence d'une discrimination systématique dans les sorties produites par l'IA, souvent attribuables à des données d'apprentissage faussées ou à des défauts dans la conception de l'algorithme. Même quand l'équité est prise en compte – que ce soit pendant la collecte et le traitement de données, ou la conception d'un outil d'IA – le risque que des préjugés soient inconsciemment intégrés lors de ces étapes fondamentales est très réel. Une approche réfléchie et prudente est particulièrement importante afin d'éviter de perpétuer les torts auprès des communautés défavorisées. Par exemple, l'IA qui ne considère pas les réalités de contextes autochtones, comme l'incidence du colonialisme sur les documents juridiques de base, peut reproduire la discrimination présente dans ceux-ci.

Boîte noire : IA qui fonctionne au moyen de processus qui ne sont pas facilement explicables. Dans le contexte de l'IA, le terme fait généralement référence aux modèles d'IA qui sont tellement complexes que leur fonctionnement ne peut pas être compris ou discerné par les humains. Dans certains cas, le terme « boîte noire » est aussi employé pour désigner des systèmes qui sont gardés secrets parce qu'ils sont propriétaires.

Hallucination : un phénomène dans lequel de grands modèles de langue (GML) inventent des sorties de l'IA présentées comme factuelles par l'outil. Les données sources, la méthode d'entraînement et la requête employée peuvent toutes contribuer à l'hallucination, bien que la source précise ne soit pas toujours apparente.

Usage de l'IA par inadvertance : l'intégration de l'IA pour améliorer des outils communs comme les moteurs de recherche et les plateformes de vidéoconférence est de plus en plus fréquente. Les usagers pourraient ne pas être conscients que ces outils sont alimentés par l'IA. Même s'ils le sont, ils pourraient ne pas disposer d'autres options. Les usagers devraient essayer de s'assurer qu'ils sont conscients de l'assistance portée par l'IA intégrée de façon automatique dans les outils qui ne sont pas caractérisés comme des outils d'IA.

5.2 Sous-domaines clés de l'IA

Apprentissage automatique : le processus itératif par lequel l'IA s'adapte par la répétition, reflétant la façon dont les humains apprennent. Tout apprentissage automatique est une forme d'IA, mais l'IA n'intègre pas toujours l'apprentissage automatique. L'apprentissage automatique peut rendre les outils d'IA plus réactifs et plus précis, car les actions précédentes influenceront les sorties ultérieures. Selon l'étendue de l'intervention humaine, l'apprentissage automatique est qualifié de supervisé, non supervisé ou semi-supervisé. L'apprentissage automatique plus simple repose souvent sur l'intervention humaine dans une plus large mesure que les systèmes plus avancés comme les réseaux neuronaux et l'apprentissage profond. L'intervention humaine pourrait inclure de fournir à l'outil des ensembles de données étiquetés, ou à associer l'information avec son contexte pour aider l'outil d'IA à fonctionner avec précision.

Réseaux neuronaux : une série d'algorithmes conçus pour refléter la structure et le fonctionnement d'un cerveau humain. Cette technologie est modélisée sur la façon dont les neurones communiquent entre



Comité d'action sur la modernisation des activités judiciaires

eux. Les réseaux neuronaux sont particulièrement utiles pour traiter des données complexes et non linéaires, et peuvent donc capter des nuances de l'interaction entre les données qu'un modèle linéaire traditionnel omettrait. Par exemple, les réseaux neuronaux peuvent tenir compte de la signification sémantique des mots et des phrases.

Apprentissage profond : « profond » fait référence aux réseaux neuronaux complexes comptant de nombreuses couches de neurones (« couches cachées ») entre les entrées et les sorties.

L'apprentissage profond a gagné en importance étant donné sa capacité d'apprendre des relations conceptuelles complexes grâce à son entraînement au moyen de larges volumes de données.

5.2.1 *Sous-domaines de l'IA éclairés par l'apprentissage automatique*

Traitement du langage naturel (TLN) : se concentre sur la compréhension, l'interprétation et la production de langage de type humain par les technologies numériques. Le traitement du langage naturel constitue le fondement des grands modèles de langue et de l'IA générative.

IA générative : permet aux usagers de générer du nouveau contenu en utilisant différentes technologies, y compris des algorithmes prédictifs, de grands modèles de langue et de grands modèles multimodaux, pour produire du texte, des images, de l'audio, ou d'autres types de médias. Le contenu généré imite généralement celui qui serait créé par un humain, comme le texte narratif, l'art visuel ou l'audio.

Requête : les instructions fournies à l'IA générative afin qu'elle produise du contenu. Les requêtes peuvent prendre différentes formes, telles que des questions, des déclarations ou des commandes. La rédactique est une spécialité en développement, axée sur l'élaboration des instructions requises pour qu'un outil particulier fournisse le résultat souhaité. À mesure que l'utilisation de l'IA générative se répand, la connaissance de la rédactique deviendra pertinente pour ceux qui cherchent à tirer le meilleur parti de la technologie. « Prompt » en anglais est aussi utilisé de façon courante. En anglais, les termes « input » (« entrée ») et « query » (aussi « requête » en français) sont typiquement employés dans le contexte de demandes associées avec d'autres genres de systèmes d'IA.

Grands modèles de langue (GML) : se concentrent sur la langue et sont entraînés au moyen d'énormes volumes de données afin de comprendre, d'interpréter et de produire une sortie textuelle comme un humain. Cette capacité a créé une perception inexacte selon laquelle les grands modèles de langue « pensent » comme les humains. En réalité, ils prédisent le meilleur mot ou la partie de mot suivant dans une phrase, en fonction de leurs données d'entraînement, et la sortie se rapproche souvent des résultats produits par un humain. Les agents conversationnels fondés sur l'IA générative utilisent généralement de grands modèles de langue pour générer des réponses aux requêtes.

Grands modèles multimodaux (GMM) : alors que les grands modèles de langue sont fondés sur du texte, les grands modèles multimodaux sont entraînés au moyen de grandes quantités de données variées (texte, images sans description textuelle, code, audio, vidéo, etc.). Les versions les plus récentes de certains agents conversationnels intègrent de grands modèles multimodaux.

5.3 Applications particulières de l'IA : exemples

Agent conversationnel : un programme informatique qui simule une conversation entre humains avec un usager, verbalement ou par écrit. La plupart des agents conversationnels modernes utilisent l'IA.

Traduction automatique (TA) : traduction automatique à l'aide d'un ordinateur. Cela peut se produire en utilisant soit des règles manuelles, soit des systèmes statistiques qui reconnaissent des tendances en fonction d'un mot ou d'une phrase, en s'appuyant sur des versions linguistiques parallèles des mêmes textes.



Comité d'action sur la modernisation des activités judiciaires

Traduction automatique neuronale (TAN) : une forme plus avancée de traduction automatique qui utilise des réseaux neuronaux; elle est de plus en plus privilégiée par rapport à la traduction automatique car elle produit des résultats plus naturels et humains.