

Intelligence artificielle généralive

Une brève introduction pour les établissements de
l'ABRC

19 décembre 2023

www.carl-abrc.ca

Table des matières

Contexte	3
Exemples d'outils largement utilisés.....	3
Recherche	4
Exemples d'outils de recherche et de gestion bibliographiques	5
Enseignement et formation	6
Exemples d'outils pédagogiques	7
Exemples d'outils de rédaction pour l'apprentissage étudiant.....	7
Activités de la bibliothèque	7
Catalogage, métadonnées, découverte et agrégation.....	8
Référence	8
Préservation	9
Perfectionnement de la main-d'œuvre.....	9
Exemples d'outils servant certains aspects des activités en bibliothèque.....	9
Édition	10
Exemples d'outils de gestion éditoriale et d'évaluation par les pairs	10
Travail personnel / compétence professionnelle	11
Exemples d'outils basés sur des tâches.....	11
Politique	12
Désinformation.....	12
Nature des entrants.....	13
Droits d'auteur	13
Vie privée	13
Biais	13
Impacts sociaux	14
Conclusion	14
Lectures complémentaires	15
Politique et réglementation.....	15
Comment fonctionnent les outils d'IA générative	15
Discussions sur les applications et implications liées aux bibliothèques universitaires	15
Réponses de l'ABRC aux enjeux de l'intelligence artificielle.....	16

Exemples de guides AI LibGuides, de fiches et d'autres ressources dans les établissements de l'ABRC 16

University of Victoria : 16

Université du Québec à Montréal : 16

Carleton University : 17

Contexte

L'intelligence artificielle (IA) transforme notre manière d'accéder, d'interpréter et d'utiliser l'information. Les récents développements de l'IA générative, notamment l'avènement de ChatGPT en 2022, ont inspiré de nouvelles applications et suscité de nouvelles réflexions dans le domaine des bibliothèques. Les utilisations potentielles de l'IA générative touchent tous les domaines de la mission et du fonctionnement des bibliothèques de recherche, présentant à la fois des occasions intéressantes, mais aussi des risques. À l'heure actuelle, cela donne lieu à de nombreuses analyses, opinions et surenchères en ligne.

Les formes traditionnelles d'IA sont déjà utilisées dans de nombreuses applications bien définies en bibliothèques, mais aussi dans la vie quotidienne; les possibilités de l'IA générative ont des implications distinctes. L'IA traditionnelle et l'IA générative diffèrent par leurs capacités et applications respectives. Alors que les systèmes d'IA traditionnels sont principalement utilisés pour analyser des données et faire des prédictions, l'IA générative utilise ses données d'entraînement pour créer du nouveau contenu. Bien que l'IA générative soit un outil puissant dont l'importance ne fera que croître, les deux formes d'IA, avec leurs différentes capacités et applications, peuvent fonctionner en tandem et ne s'excluent pas mutuellement.

Ce bref document se base sur les fonctions pour structurer la réflexion sur les différents domaines du travail en bibliothèque sur lesquels l'IA aura un impact. Il s'agit d'un état des lieux ponctuel et les points listés risquent fort d'être rapidement désuets. De nouvelles applications de l'IA apparaissent constamment.

Les gestionnaires de bibliothèques ont besoin d'une compréhension critique des technologies d'IA générative et de leurs utilisations potentielles dans les fonctions des bibliothèques et doivent encourager l'ensemble du personnel des bibliothèques à acquérir des connaissances critiques de l'IA comme une compétence de base émergente qui nécessite encouragement, formation et soutien continus.

Avec plus de connaissances et une opinion éclairée sur les technologies, les outils, les risques et les occasions, les gestionnaires de bibliothèques seront en mesure de contribuer utilement aux discussions à l'échelle universitaire sur les applications de l'IA et les problèmes qui en découlent.

Exemples d'outils largement utilisés

- [GPT-4](#); [Claude.ai](#); [Perplexity.ai](#); [Google Bard](#); [Chat Bing](#)
 - Il existe d'autres produits que le plus réputé ChatGPT qui remplissent des fonctions génératives similaires. L'évaluation a permis de conclure que

d'autres dans cette liste fonctionnent en fait mieux. La plupart proposent des versions gratuites et premiums.

- [DALL-E 3](#); [Midjourney](#); [Stable Diffusion](#)
 - Exemples d'outils de génération d'images
- [CORE-GPT](#) (à venir)
 - Un outil basé sur GPT formé sur plus de 32 millions d'articles scientifiques en texte intégral en libre accès. Il fournit des réponses aux questions fondées sur des preuves, ainsi que des citations.

Recherche

Bien que nombreux, les divers outils d'IA propres à une discipline et utilisés dans le cadre de travaux de recherches dépassent le cadre de cet aperçu. Par exemple, la collecte de données, l'analyse et les outils de gestion ne sont pas relevés ici.

Il existe des occasions existantes et émergentes pour les outils d'IA permettant de faire gagner du temps aux équipes de recherche. Des outils comme ChatGPT peuvent servir d'assistant de recherche virtuel, mener des revues de littérature et des expériences en ligne, analyser des données, rédiger des demandes de subvention, des résumés et des articles, générer du code logiciel, générer des citations et plus. Les bibliothèques peuvent tirer profit de ces outils pour mieux soutenir les chercheuses et chercheurs et utiliser les analyses générées par l'IA pour mesurer l'impact.

Actuellement, les entreprises de technologie de recherche et les éditeurs de publications commerciales consacrent des ressources importantes au développement d'outils de recherche basés sur l'IA qui servent les flux de travail des équipes de recherche tout au long du cycle de recherche et de dissémination. Par exemple, Scopus et Web of Science introduisent des interfaces conversationnelles basées sur l'IA dans leurs fonctions de recherche de bases de données. Ces produits ne sont généralement pas transparents et peuvent être sujets à des biais. Les organisations à but non lucratif travaillent sur des outils ouverts, mais ne sont pas aussi bien financées que les fournisseurs à but lucratif. Par exemple, l'accès d'OpenAI aux publications accessibles par abonnements payants n'est pas clair.

Les nuances et préoccupations supplémentaires concernant l'IA signifient que les bibliothèques voudront peut-être entretenir davantage leurs relations avec les fournisseurs, que ce soit par l'intermédiaire de leurs associations professionnelles ou directement. Les bibliothèques doivent faire preuve de diligence raisonnable concernant ce qu'affirme un fournisseur concernant l'intégration de l'IA, car les capacités varient considérablement. Comme c'est le cas pour d'autres systèmes en bibliothèque, la personne qui utilise le système peut ne pas être en mesure de

l'adapter à ses besoins autant qu'elle le souhaiterait et les coûts de développement et de maintenance du système sont élevés. Les bibliothèques pourraient être appelées à décider en fonction de leur éthique lors de négociations avec les fournisseurs et doivent être conscientes des sources de données factuelles, des données d'entraînement, des paramètres de confidentialité et d'autres garde-fous d'un système donné.

Exemples d'outils de recherche et de gestion bibliographiques

- [Scite.ai](#)
 - Un index de citations intelligent qui affiche le contexte des citations et classe leur intention à l'aide de l'apprentissage profond. Scite.ai a accès à certains textes intégraux et publications derrière des abonnements payants.
- [Consensus](#)
 - Un moteur de recherche qui utilise l'IA pour extraire, regrouper et distiller les résultats d'articles de recherche.
- [Elicit](#)
 - Un outil d'IA qui trouve des articles et qui résume les résumés d'articles, tout en recherchant également des mots-clés/vedettes-matières. Elicit peut trouver des articles pertinents sans correspondance parfaite de mots-clés, résumer les points importants d'articles spécifiques à votre question et extraire l'information clé des articles. Bien qu'Elicit ait accès à certains textes intégraux et articles derrière des abonnements payants, il peut tirer des réponses directes à partir des seuls résumés.
- [ResearchRabbit](#)
 - Un outil de cartographie de la littérature basé sur des citations, montrant les liens et les relations entre les autrices et auteurs et les sources. Il permet de créer des collections, de catégoriser des ressources et de partager des collections.
- [ChatPDF](#) et [Docalysis](#)
 - Téléchargez un document PDF, puis posez des questions sur le contenu du PDF.
- [Connected Papers](#)
 - Fournit un aperçu visuel d'articles similaires pour identifier les tendances, les ouvrages populaires et la dynamique d'un domaine donné.
- [Explainpaper](#)
 - Synthèse des passages téléchargés; conçu pour fournir des explications claires de textes de niveau complexes.

- [Scholarcy](#)
 - Crée des résumés d'articles ; les fonctions utiles comprennent l'indication de la version en libre accès d'une citation et la création d'une collection personnelle de résumés.

Enseignement et formation

La maîtrise de l'IA deviendra de plus en plus importante à mesure que la population étudiante développera des compétences de pensée critique et déterminera les utilisations de l'IA appropriées pour les travaux universitaires, de l'idéation à la recherche documentaire, en passant par l'analyse des sources et la rédaction d'articles. L'implication éthique liée à l'intégrité académique, à la confidentialité et à l'attribution/la désambiguïsation de l'autorat d'un travail étudiant nécessite d'élaborer des lignes directrices très claires pour la population étudiante.

Les compétences nécessaires pour évaluer de manière critique les technologies d'IA et les utiliser de manière réfléchie et éthique complètent les programmes existants liés à la maîtrise de l'information, du numérique et du droit d'auteur. La maîtrise de l'information algorithmique, soit la compréhension de l'interaction d'une personne avec l'IA et la façon dont l'IA traite l'information en ligne et utilise des données personnelles, est de plus en plus vitale pour tout le monde, et les bibliothèques sont bien placées pour soutenir la formation en la matière. Les bibliothèques doivent être prêtes à répondre aux questions pertinentes du corps professoral et étudiant, mais elles peuvent également envisager de promouvoir de manière proactive leur expertise en IA, notamment auprès du corps professoral. Les bibliothèques doivent développer leur compréhension de l'ingénierie rapide et de la formulation des problèmes pour s'engager le plus efficacement possible dans les grands modèles de langage (*large language models* ou LLM) et fournir de la formation adéquate à la communauté universitaire dans ce domaine.

Certaines des occasions offertes aux bibliothèques consistent à utiliser l'IA pour soutenir l'apprentissage individualisé, pour développer les compétences en littératie numérique et pour soutenir les tâches administratives des cours telles que la planification des cours, l'évaluation et la rétroaction, ainsi que l'analyse de la réussite étudiante. Cependant, les risques reconnus incluent l'apprentissage dépersonnalisé, l'introduction de biais systémiques dérivés du corpus de formation de l'IA et une diminution des compétences de pensée critique et créative.

Une innovation pour les bibliothèques pourrait être la production de REL. Des outils comme ChatGPT peuvent faire gagner du temps de rédaction, mais cela nécessitera un examen et une révision (avec soins) du texte généré. Une déclaration d'assistance

de l'IA est conseillée si l'on crédite un auteur humain ou une autrice humaine. Il est possible que la réduction du temps consacré à de tels projets les rende plus attirants pour les titulaires de cours, entraînant ainsi une augmentation de la production de REL.

Exemples d'outils pédagogiques

- [ClassPoint AI](#)
 - Crée des questions de quiz basées sur des diapositives PowerPoint
- [PowerPoint Speaker Coach](#)
 - Aide à répéter les présentations, en fournissant des commentaires basés sur le rythme, la hauteur, l'utilisation de mots de remplissage, le discours informel, les euphémismes, les termes culturellement sensibles, etc.
- [SlidesAI.io](#)
 - Crée des diapositives de présentation attrayantes et engageantes
- [Synthesia](#)
 - Plateforme de génération de vidéos IA qui transforme le texte en vidéos (peut faire plus de 120 langues)

Exemples d'outils de rédaction pour l'apprentissage étudiant

- [Grammarly](#)
 - Aide à la rédaction
- [Moonbeam](#)
 - Aide à organiser les notes et les idées dans un contenu bien écrit
- [QuillBot](#)
 - Aide à corriger la grammaire et à paraphraser des phrases

Activités de la bibliothèque

L'IA offre le potentiel de maximiser l'efficacité de diverses activités traditionnelles en bibliothèque. Les outils d'IA offrent des occasions d'étendre et d'améliorer les services utilisateur existants et leur accessibilité, et de fournir des services plus personnalisés. En plus des services utilisateur, les analyses de bibliothèque générées par l'IA peuvent prendre en charge la gestion et la planification.

La sélection d'outils, de fournisseurs et de partenaires appropriés doit être éclairée par les meilleures pratiques à mesure qu'elles évoluent et par les codes de conduite associés, comme le code du Gouvernement du Canada mentionné dans la section Politique. Les bibliothèques pourraient envisager d'élaborer des lignes directrices concernant l'adoption et la mise en œuvre de l'IA au sein des unités opérationnelles.

Catalogage, métadonnées, découverte et agrégation

Dans cet environnement en évolution rapide, l'impératif pour les bibliothèques d'optimiser leurs métadonnées pour l'exploitabilité et l'interopérabilité des machines est renforcé.

Les systèmes de catalogage utilisent l'automatisation depuis de nombreuses années. Il n'est donc pas surprenant qu'ils intègrent des outils basés sur l'IA pour accélérer et rationaliser les activités liées au catalogage et aux métadonnées. Ces outils peuvent être particulièrement utiles pour gérer le volume élevé et la gamme de ressources numériques que les bibliothèques gèrent actuellement; l'indexation, la génération de mots-clés, la mise en correspondance de documents et le signalement de contenus offensants ne sont que quelques exemples d'utilité de l'IA. Les systèmes basés sur l'image utilisent la reconnaissance faciale pour identifier et créer des métadonnées autour des images.

Les fournisseurs de bibliothèques, tels qu'Ex Libris, ont déclaré qu'ils intègrent des outils d'IA dans leur SGB et d'autres produits, tels que la découverte conversationnelle et la synthèse d'articles, dans le cadre de ce qu'ils appellent la Next Discovery Experience. OCLC a ajouté un outil de [recommandations de livres générées par l'IA](#) dans WorldCat.org. Ces nouveaux outils ont le potentiel de rationaliser les flux de travail et d'améliorer l'accès aux collections de la bibliothèque, à mesure que l'on récupère des données sur l'utilisation plus personnalisée.

Malgré ces gains d'efficacité, l'intégration des technologies d'IA aux systèmes existants peut s'avérer complexe et gourmande en ressources. Les bibliothèques doivent prendre en compte les questions de souveraineté des données lorsqu'elles choisissent des fournisseurs tiers dont le traitement s'effectue au-delà de l'environnement local.

Référence

Les outils d'IA répondent déjà aux questions de référence de base, libérant ainsi du temps au personnel pour d'autres tâches. [Une étude](#) démontre que ChatGPT n'est peut-être pas encore suffisamment formé ou n'a pas accès à suffisamment de données courantes pour fonctionner de manière adéquate pour une grande bibliothèque de recherche. Cependant, avec l'accroissement des données d'entraînement et le développement par les fournisseurs de leurs propres agents conversationnels de référence personnalisés, la référence générée par l'IA gagnera en sophistication et en fonctionnalités. Elle existe le potentiel d'offrir des réponses de référence personnalisées basées sur les données d'utilisation que possède la bibliothèque; cependant, les problèmes liés à la confidentialité et à la conservation des données personnelles nécessitent d'aborder ce domaine avec prudence.

Pour les demandes plus complexes, le personnel de la bibliothèque peut aider les membres du corps professoral et étudiant à utiliser des outils de recherche (tels que ceux répertoriés ci-dessus) pour approfondir la littérature. Les bibliothécaires peuvent tirer parti de leurs compétences existantes en matière de recherche et de maîtrise de l'information pour former les membres de la communauté à l'ingénierie rapide. L'IA a la capacité de rendre la phase d'investigation de la recherche plus efficace et les références avancées seront probablement de plus en plus bien servies. Il est cependant peu probable que l'expertise et l'autorité du personnel de la bibliothèque soient reproduites par ces outils dans un avenir proche.

Préservation

Les outils d'IA peuvent accélérer et rationaliser le processus de numérisation, aider à identifier et restaurer les artefacts numériques endommagés ou dégradés et améliorer l'accessibilité. Cependant, l'obsolescence rapide et l'incompatibilité future des outils d'IA pour la préservation numérique laissent présager de futures complications.

L'avènement du « texte synthétique » créé grâce à l'IA soulève des questions pour les bibliothèques quant à ce qu'elles doivent collecter et conserver. La présence de contenu non authentique peut à la fois miner la confiance dans la bibliothèque et obscurcir les documents historiques faisant autorité.

Perfectionnement de la main-d'œuvre

Les bibliothèques devraient combler tout « déficit de compétence » parmi le personnel des bibliothèques afin de garantir une intégration fluide des technologies d'IA. Les compétences souhaitables à maintenir et à améliorer comprennent : la compétence dans une grande variété de technologies; la compréhension de la science des données; la facilité avec les données massives et la recherche complexe; et les connaissances en matière d'information, de médias et d'algorithmique. Même si l'IA offre au personnel des bibliothèques la possibilité de réformer et d'accélérer certains aspects de son travail, il peut se sentir dépassé par les attentes concernant de nouvelles compétences.

Exemples d'outils servant certains aspects des activités en bibliothèque

- [Syntex de Microsoft](#)
 - Bien qu'il ne soit pas spécifique aux bibliothèques, cet outil peut être utile au catalogage, au traitement documentaire, au « marquage taxonomique » et bien plus encore
- [Azure Custom Vision de Microsoft](#)
 - Un service de reconnaissance d'images pour créer, déployer et améliorer des modèles d'identifiant d'image

- [Tableau AI](#)
 - Outil de visualisation de données
- [Anyword](#)
 - Outil de marketing basé sur l'IA pouvant être appliqué aux médias sociaux
- [Sheeko](#)
 - Logiciel ouvert pour générer des légendes et des mots-clés pour les images
- [AgentGPT](#)
 - Agent d'IA personnalisé pouvant être entraîné à planifier et à exécuter des tâches orientées vers un objectif, avec un large potentiel d'application

Édition

L'IA aura un impact sur la publication scientifique de différentes manières, notamment pour la production des ressources REL susmentionnées. Les maisons d'édition devront créer des politiques concernant les soumissions générées, en tout ou en partie, par l'IA générative.

Dans le même temps, les chercheuses et chercheurs ainsi que les maisons d'édition seront en mesure de rationaliser le processus de publication en utilisant de nouveaux outils pour identifier les revues appropriées à soumettre, [dépister les manuscrits](#) ou rediriger des manuscrits vers d'autres revues, relire, créer des résumés, formater des manuscrits, etc. Bien qu'elle soit un sujet de discussion, l'IA n'a pas encore remplacé l'être humain pour la tâche réelle d'examen par les pairs et certains bailleurs de fonds ont interdit l'IA aux fins de leurs processus d'évaluation par les pairs; mais c'est un domaine à surveiller, car des évolutions sont probables.

Exemples d'outils de gestion éditoriale et d'évaluation par les pairs

- [iThenticate](#)
 - Identifie le plagiat, y compris le texte copié et le texte traduit non idiomatique
- [Sélecteur de journaux Edanz](#)
 - Recommande des revues en comparant le texte des résumés
- [Manuscript Matcheur d'EndNote](#)
 - Compare les données de Web of Science avec le titre, le résumé et les références
- [Penelope.ai](#)
 - Vérifie le formatage par rapport aux exigences du journal

Travail personnel / compétence professionnelle

Les outils d'IA peuvent améliorer la productivité pour diverses tâches, telles que la rédaction de courriels, de communiqués de presse et d'affiches d'évènements. Par exemple, le compagnon IA de Microsoft, Copilot, couvrira toutes les applications Microsoft, notamment Microsoft 365, Windows 11, Edge et Bing, afin que les utilisatrices et utilisateurs puissent bénéficier de l'assistant de l'IA tout au long de leur flux de travail à l'aide de produits MS.

Exemples d'outils basés sur des tâches

- [Grammarly](#)
 - Aide à la rédaction
- [InterviewMe AI](#)
 - Entretiens pratiques pour le génie informatique
- [Rationale](#)
 - Pour la prise de décision, y compris l'analyse des avantages et des inconvénients, l'analyse SWOT, l'analyse multioptions et l'analyse des résultats
- [Taskade](#)
 - Automatise les flux de travail

Les outils d'IA peuvent être utilisés pour la traduction automatique de textes dans une variété de langues. En plus de l'utilité de la traduction automatique pour les opérations et la recherche, les outils linguistiques peuvent contribuer à donner une chance en matière de rédaction et de publication à tous ceux et toutes celles (corps professoral, bassin étudiant, personnel de bibliothèque) qui ne maîtrisent pas l'anglais ou le français. L'IA contribue à la revitalisation des langues autochtones, même si les plateformes d'IA existantes ne parviennent toujours pas à reconnaître les langues autochtones et produisent donc un grand nombre d'hallucinations. Les bibliothèques doivent être conscientes des problèmes liés à la [souveraineté des données](#) lorsqu'ils s'engagent dans l'IA dans le contexte des langues et de la culture autochtones et des questions de droit d'auteur liées aux activités de traduction, de manière plus générale.

- [Reverso](#)
 - Traduction de texte basée sur l'IA dans plus de 15 langues; les services supplémentaires incluent la traduction complète de documents, des vérifications grammaticales et des dictionnaires intégrés, ainsi que des outils de conjugaison
- [DeepL](#)
 - Service de traduction en ligne intégrable directement aux produits et plateformes

- [Tradooit](#)
 - Service de traduction basé sur l'IA adapté au vocabulaire canadien
- [Google Traduction](#)
 - L'outil de traduction omniprésent est particulièrement utile pour les utilisateurs mobiles
- [ReadAlong Studio](#)
 - Logiciel ouvert qui utilise des éléments de l'IA pour créer des lectures complémentaires dans 27 langues autochtones

Politique

Alors que les gouvernements considèrent l'ensemble des enjeux sociétaux et les implications de l'IA comme technologie transformationnelle, nos points de vue et notre expertise peuvent contribuer à l'élaboration de politiques locales, provinciales et fédérales. Notre voix doit adopter les nouvelles technologies, tout en suggérant la meilleure façon d'atténuer les risques.

Les politiques institutionnelles visant à répondre aux considérations éthiques et juridiques émergent rapidement. Elles peuvent aborder bon nombre des domaines mentionnés ici, mais ont tendance à se concentrer sur l'intégrité académique, la divulgation et la citation. Aborder ces questions dans un paysage en évolution rapide nécessitera des recherches et une attention en continu.

Le Gouvernement du Canada a récemment publié un [Code de conduite volontaire visant un développement et une gestion responsables des systèmes d'IA générative avancés](#), et a déposé le *projet de loi C-27, [Loi sur l'intelligence artificielle et les données \(LIAD\)](#)*. De tels instruments visent à répondre aux préoccupations ci-dessous.

Désinformation

La désinformation comprend à la fois la désinformation involontaire (par exemple, les « hallucinations ») et la désinformation intentionnelle, avec toute sa série de conséquences. Par exemple, les outils d'IA actuels peuvent créer des citations d'œuvres qui n'existent pas, ce qui nécessite une vigilance et un contrôle. Lutter contre la désinformation pernicieuse reste un défi malgré le développement d'outils permettant de la détecter. L'intervention humaine reste essentielle : comprendre une ingénierie rapide efficace (et former les autres) atténue les hallucinations, tout comme la vigilance et la culture numérique qui contrecarrent efficacement la désinformation et d'autres résultats néfastes.

Nature des entrants

Les collections publiées peuvent-elles faire l'objet d'une exploration de données pour soutenir la production de LLM? [CORE-GPT](#) l'a fait sur la base d'articles en libre accès. Travailler avec des matériaux qui sont soit derrière des abonnements payants, soit qui incluent du contenu tous droits réservés élargirait considérablement la base de connaissances et atténuerait peut-être les hallucinations dans le contenu généré, mais cela pourrait avoir des implications juridiques importantes.

Droits d'auteur

À l'heure actuelle, les œuvres générées par l'IA ne semblent pas répondre aux critères d'admissibilité au droit d'auteur au Canada et le régime d'exceptions pour l'utilisation de contenu protégé par le droit d'auteur par les outils d'IA n'est pas clair. Cependant, la question sera probablement examinée par les parlements et portée devant les tribunaux à plusieurs reprises dans les années à venir. Les bibliothèques devraient renforcer leur réputation de leaders en matière de droit d'auteur sur les campus en se tenant au courant de la situation et en étant au courant des développements et des décisions dans d'autres juridictions. L'ABRC a soumis une réponse à la [Consultation sur un cadre moderne du droit d'auteur pour l'intelligence artificielle et l'Internet des objets](#) (2021) qui expose certaines des préoccupations en matière de droit d'auteur de l'IA en termes d'autorat, de forage de textes et de données, de mesures de protection technologiques et de droit de réparation.

Vie privée

De nombreux nouveaux outils utilisent des données personnelles, que ce soit pour entraîner un système d'IA ou pour vérifier le plagiat de documents étudiants. Les bibliothèques devraient contribuer aux discussions sur l'utilisation appropriée des données étudiantes et de recherche et sur les situations dans lesquelles les personnes devraient pouvoir se retirer de la collecte de données.

Alors que les comités institutionnels d'éthique de la recherche (CER) assurent la surveillance de la collecte et du stockage appropriés des données acquises dans le cadre de projets de recherche, à mesure que les questions liées à l'IA et à la vie privée deviennent de plus en plus complexes, les bibliothèques devraient être prêtes à soutenir les CER dans l'évaluation éthique des projets impliquant IA.

Biais

Les systèmes d'IA actuels sont connus pour être biaisés, car ils ont été formés sur des données biaisées. Ils peuvent également avoir pour conséquence de renforcer les préjugés existants lors de l'utilisation de l'information qu'ils produisent. Les bibliothèques doivent anticiper les situations dans lesquelles ces préjugés pourraient être préjudiciables et créer des stratégies d'atténuation.

Impacts sociaux

Les coûts de certains outils génératifs (par exemple, les éditions premiums) signifient que certaines personnes, notamment dans la population étudiante, voire certains établissements ont un accès limité à certains outils d'IA, créant ainsi un problème d'équité. Dans la population étudiante, les personnes qui utilisent l'information générée par l'IA, de manière légitime ou malhonnête, peuvent être avantagées par rapport à ceux et celles qui n'ont pas les compétences, l'accès ou l'envie de le faire. L'augmentation de l'automatisation pourrait accélérer la perte d'emplois et l'exploitation d'une main-d'œuvre précaire. L'énorme consommation d'électricité et les émissions de dioxyde de carbone associées aux technologies d'IA créent un impact environnemental considérable; par exemple, les ensembles de données de plus en plus volumineux nécessaires à la formation des LLM requièrent de grandes quantités d'énergie et génèrent des émissions substantielles.

Conclusion

Les technologies d'IA offrent des avantages considérables aux bibliothèques; par ailleurs, il est impossible de revenir en arrière. L'éventail des technologies, leurs utilisations, ainsi que les risques et avantages relatifs signifient qu'elles doivent être examinées au cas par cas. Étant donné le nombre de systèmes actuellement utilisés dans l'environnement des bibliothèques (et des universités), l'intégration de nouveaux systèmes peut s'avérer difficile, lente et gourmande en ressources; l'agilité et la réactivité institutionnelles sont essentielles pour rester au courant des avancées technologiques.

Allant dans le même sens que leurs établissements d'attache, les bibliothèques souhaiteront peut-être adopter des principes locaux pourraient concerner :

- la confidentialité des utilisatrices et utilisateurs et la sécurité des données
- le biais algorithmique
- les coûts d'investissement et de durabilité
- la formation du personnel de la bibliothèque
- l'équité et la justice
- la transparence concernant les systèmes d'IA en place
- la compréhension des de l'IA et la nécessité d'une surveillance humaine
- le forage de textes et de données des ressources de la bibliothèque
- l'évaluation régulière des risques, la surveillance et l'évaluation des systèmes et des pratiques pour garantir la sécurité et l'efficacité
- la collaboration et le partage des meilleures pratiques au sein de la communauté des bibliothèques de recherche universitaires

- la sensibilisation et la promotion d'une utilisation responsable de l'IA

En s'efforçant de se tenir au courant des développements, de rechercher judicieusement les occasions et d'atténuer les risques, les bibliothèques sont en bonne position pour déployer les technologies d'IA de manière efficace et responsable et pour cultiver des compétences solides et appropriées parmi leurs usagers et usagères. L'ABRC continuera de suivre l'évolution de la situation et de déterminer si des séances d'information plus ciblées à des questions spécifiques seraient utiles à nos membres et à la communauté des bibliothèques universitaires et de recherche.

Lectures complémentaires

Politique et réglementation

- [Guide pour l'IA générative dans l'éducation et la recherche \(UNESCO\)](#)
- [Code de conduite volontaire visant un développement et une gestion responsables des systèmes d'IA générative avancés](#) (Innovation, Sciences et Développement économique Canada)
- [Déclaration sur l'IA générative](#) (Autorités de protection des données et de la vie privée du G7)

Comment fonctionnent les outils d'IA générative

- [IA générative et modèles en grands langages : contexte et contextes](#)
- [IA générative, modèles linguistiques savants et culturels et retour des contenus](#)

Discussions sur les applications et implications liées aux bibliothèques universitaires

- [Generative AI and libraries: 7 contexts](#)
- [Looking towards a brighter future: the potentiality of AI and digital transformations to library spaces](#)
- [ChatGPT: Implications for academic libraries](#)
- [Using Machine Learning for Finding Research](#)
- [Understanding AI Writing Tools and Their Uses for Teaching and Learning at UC Berkeley](#)
- [AI Tools for Libraries](#)
- [ChatGPT-like AIs are coming to major science search engines](#) (abonnement payant)
- [AI and human interactions in scholarly publishing](#)
- [AI and Scholarly Publishing: A View from Three Experts](#)

- [Artificial intelligence to support publishing and peer review: A summary and review](#)
- [Can generative AI facilitate the research process?](#)
- [ChatGPT vs Bard vs Bing AI: The 2023 AI Battle](#)
- [The Prompt Engineering Librarian](#) (abonnement payant)
- [AI Prompt Engineering Isn't the Future](#)
- [Application of Artificial Intelligence \(AI\) In Libraries and Its Impact on Library Operations Review](#)
- [How Well Does ChatGPT Handle Reference Inquiries? An Analysis Based on Question Types and Question Complexities](#)
- [Evaluating Generative AI Tools: a checklist](#)
- [The Rise of AI: Implications and Applications of Artificial Intelligence in Academic Libraries](#)
- [An AI toolkit for libraries](#)
- [Developing a library strategic response to Artificial Intelligence](#)

Réponses de l'ABRC aux enjeux de l'intelligence artificielle

- [Mémoire de l'ABRC déposé aux consultations pré-budgétaire fédérale 2024](#)
- [Consultation sur un cadre moderne du droit d'auteur pour l'intelligence artificielle et l'Internet des objets](#)
- [Mémoire de l'ABRC sur la consultation sur le cadre de l'intelligence artificielle \(IA\) de confiance de l'Ontario \(2021\)](#)

Exemples de guides AI LibGuides, de fiches et d'autres ressources dans les établissements de l'ABRC

University of Victoria :

- Utilisation scientifique d'outils d'IA
https://libguides.uvic.ca/AI_Tools
- The use of artificial intelligence tools and implications for Academic Integrity
<https://teachanywhere.uvic.ca/academic-integrity/the-use-of-artificial-intelligence-tools-and-implications-for-academic-integrity/>
- Groupe de lecture sur la sécurité de l'IA d'UVic
<https://uvicai.ca/reading-group/>

Université du Québec à Montréal :

- ChatGPT et intelligence artificielle : utilisation de ChatGPT en contexte universitaire
https://uqam-ca.libguides.com/ChatGPT_et_IA/Utilisations
- Intégrité académique et citer ChatGPT
https://uqam-ca.libguides.com/ChatGPT_et_IA/Integrite_et_citer
- Forces et faiblesses

https://uqam-ca.libguides.com/ChatGPT_et_IA/Forces_faiblesses

- Invites efficaces

https://uqam-ca.libguides.com/ChatGPT_et_IA/Invites_efficaces

Carleton University :

- Artificial Intelligence (AI) - Tools

<https://library.carleton.ca/guides/subject/artificial-intelligence-ai-tools>

- Teaching Resources: Generative Artificial Intelligence

<https://carleton.ca/tls/teachingresources/generative-artificial-intelligence/>