



FÉDÉRATION DU PERSONNEL PROFESSIONNEL  
DES UNIVERSITÉS ET DE LA RECHERCHE



# **ChatGPT entre à l'université: espoirs et craintes du personnel professionnel**

Mémoire adressé au Conseil supérieur de l'éducation  
et à la Commission de l'éthique en science et en technologie

Juin 2023

## CONTENU

AVANT-PROPOS	1
NOUS, PROS DES UNIVERSITÉS	3
CONTEXTE : LE ROBOT GÉNÉRATEUR DE CONTENU EST ARRIVÉ	4
1. CHATGPT EN CLASSE : PREMIÈRE ÉVALUATION	6
<b>1.1 Le génie sorti de la lampe</b>	<b>7</b>
<b>1.2 Un personnel dans l'expectative</b>	<b>8</b>
<b>1.3 Un détonateur pour la recherche</b>	<b>9</b>
<b>1.4 L'état des lieux dans nos universités</b>	<b>10</b>
2. SIX DEVOIRS SUR LA NOUVELLE TECHNOLOGIE	12
<b>2.1 Prévenir le plagiat et adapter l'évaluation</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Former la communauté à cette technologie</b>	<b>13</b>
<b>2.3 Moderniser le droit d'auteur et la propriété intellectuelle</b>	<b>14</b>
<b>2.4 Protéger les organisations et les effectifs</b>	<b>15</b>
<b>2.5 Surveiller l'évolution des emplois universitaires</b>	<b>15</b>
<b>2.6 Éduquer la population hors campus</b>	<b>17</b>
3. ENCADRER L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR LES CAMPUS	18
<b>3.1 Pistes d'action pour le gouvernement</b>	<b>19</b>
<b>3.2 Pistes d'action pour les universités</b>	<b>19</b>
CONCLUSION : UNE TRANSITION INÉLUCTABLE	21

## AVANT-PROPOS

À peine six mois ont passé depuis que le robot générateur de contenu ChatGPT a époustouflé le monde, le 30 novembre 2022. En janvier, il enregistrait plus de 100 millions d'adeptes ; en avril, 1,8 milliard de visites par mois<sup>1</sup>. Avec sa capacité à produire du texte lisible sur commande, entre autres, il a fait une irruption fracassante dans la sphère publique.

En mai 2023, le Conseil supérieur de l'éducation et la Commission de l'éthique en science et technologie lançaient une consultation conjointe sur la présence des systèmes d'intelligence artificielle générative en enseignement supérieur. La Fédération du personnel professionnel des universités et de la recherche (FPPU) a saisi avec enthousiasme cette occasion d'explorer ce sujet brûlant du point de vue des personnes hautement qualifiées à l'emploi du réseau québécois voué au savoir.

Sur les campus des collèges et des universités, cette technologie modifie les pratiques de la population étudiante et du corps enseignant, soumis à une forte pression de performance. Mais aussi, elle transforme des professions – bibliothéconomie, communication, programmation informatique, technopédagogie... – qui soutiennent le milieu de l'éducation supérieure. Quel impact aura-t-elle sur le personnel professionnel que nous représentons ?

Pour prendre le pouls de cet enjeu émergent, la FPPU a tenu un remue-méninges, le vendredi 26 mai, avec des membres de son réseau. Nous exprimons notre plus vive reconnaissance aux personnes suivantes, qui ont généreusement nourri la réflexion exposée dans les pages qui suivent.

### **Myriam Beudet**

Bibliothécaire à l'Université de Sherbrooke et férue d'informatique, Myriam Beudet assure un service-conseil à la communauté de la Faculté de l'éducation. Elle est également conseillère à l'Association du personnel administratif et professionnel de l'Université de Sherbrooke.

### **Jean-Luc Cyr**

Ingénieur en informatique, Jean-Luc Cyr est responsable de matériel et logiciels à l'Université du Québec à Chicoutimi. Aussi chargé de cours, il mène actuellement des études doctorales sur l'usage de l'intelligence artificielle dans les procédés industriels.

### **Olivier Héroux**

Responsable des services auxiliaires à l'Université du Québec à Trois-Rivières, Olivier Héroux contribue au développement immobilier de l'établissement. Il est vice-président aux affaires syndicales du Syndicat du personnel professionnel de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

---

<sup>1</sup> STATISTA (2023). *ChatGPT Sprints to One Million Users* [consulté en juin 2023]. <https://www.statista.com/chart/29174/time-to-one-million-users/>

### **Mireille Léger-Rousseau**

Bibliothécaire à l'Université de Sherbrooke (campus Longueuil), Mireille Léger-Rousseau se consacre à la recherche d'information en santé et en éducation. La linguiste computationnelle a auparavant travaillé en traitement automatique de la langue naturelle (*natural language processing*), technologie précurseure de ChatGPT.

### **Pascal Levesque**

Chargé de projet en informatique à l'Université du Québec à Chicoutimi, Pascal Levesque s'intéresse aux applications de l'intelligence artificielle dans sa discipline. Il surveille entre autres l'évolution de GitHub Copilot, système intelligent d'assistance à la programmation.

### **Patrick Pollefeys**

Agent de recherche et de planification à l'École nationale d'administration publique. Patrick Pollefeys mène une veille sur le recours à l'intelligence artificielle par les organismes gouvernementaux dans le monde. Il préside l'Association des professionnelles et professionnels de l'École nationale d'administration publique.

### **Bruno Poulin**

Conseiller pédagogique en technologies éducatives à l'Université du Québec à Trois-Rivières, Bruno Poulin accompagne le personnel enseignant dans la gestion des enjeux liés à l'intelligence artificielle générative, dont la prévention du plagiat.

### **Caroline Sigouin**

Conseillère pédagogique en soutien à l'enseignement universitaire à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Caroline Sigouin conçoit documents et ateliers pour aider le corps professoral à apprivoiser ChatGPT. Elle prépare un rapport interne sur l'impact de l'intelligence artificielle générative.

## NOUS, PROS DES UNIVERSITÉS

Fondée en 1979, la FPPU est une organisation syndicale qui se consacre exclusivement à soutenir les professionnels et professionnelles qui mettent leur expertise à profit dans des universités et des centres de recherche affiliés. Elle représente plus de 2900 membres qui font carrière dans 11 établissements répartis à la grandeur du Québec et au Nouveau-Brunswick.

Ces personnes aux missions et aux compétences variées constituent un groupe d'emploi difficile à cerner, ce qui explique qu'elles soient si méconnues. Elles ont cependant en commun une formation supérieure, parfois très poussée, allant du baccalauréat au postdoctorat. Hautement qualifiées et motivées, elles assument des tâches complexes de coordination, de logistique et de service-conseil. Leurs expertises multiples aident à mettre leur université en action. Elles renforcent de plus la cohésion de la communauté en appuyant aussi bien la population étudiante que le corps enseignant ou le personnel cadre.

### Exemples de postes professionnels en milieu universitaire

Administration	Agent ou agente de gestion financière Chargé ou chargée de projet en informatique Coordonnateur ou coordonnatrice aux programmes
Pédagogie	Conseiller ou conseillère pédagogique Responsable des stages Bibliothécaire
Recherche	Agent ou agente de recherche Responsable de laboratoire Directeur ou directrice de plateforme scientifique

Combien d'emplois occupent ces travailleurs et travailleuses de haut niveau ? À l'échelle du Québec, leur nombre total demeure incertain, quoique les syndicats de la FPPU rapportent une croissance significative de leurs effectifs par rapport à la période prépandémique.

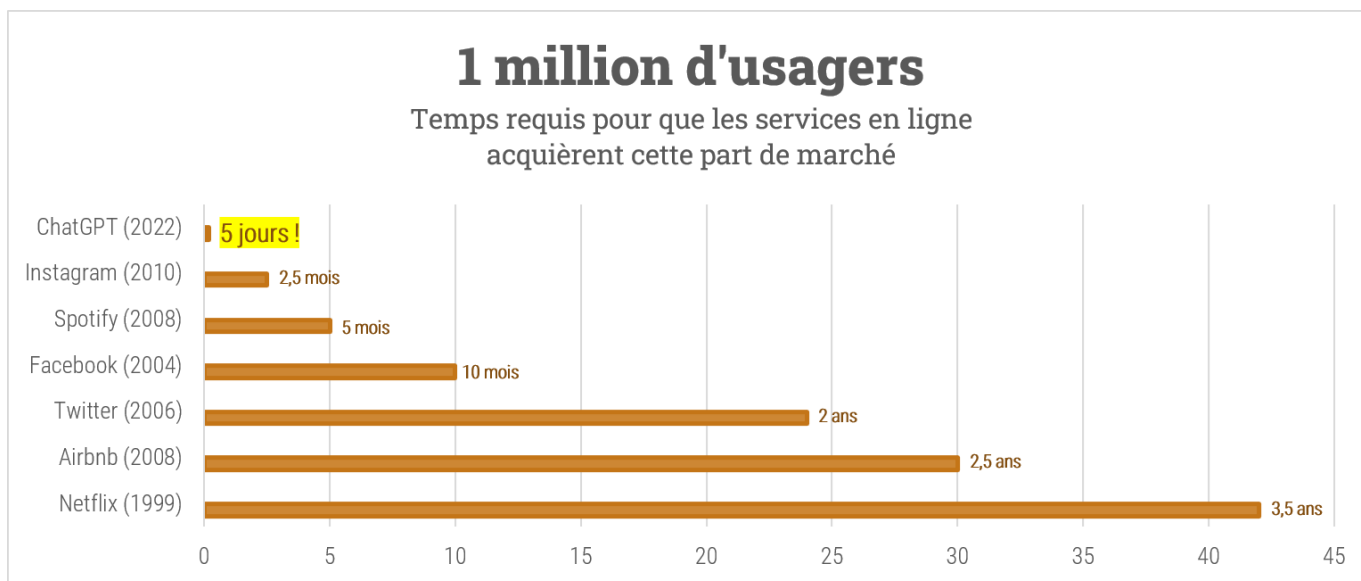
Dans un monde qui se complexifie à grande vitesse, la contribution de ces têtes bien faites devient chaque jour plus essentielle. Et aucun sujet ne met si bien en évidence leur apport unique que la démocratisation du recours à l'intelligence artificielle générative. Ce bond technologique, aussi fascinant que terrifiant, imposera en effet un effort majeur d'adaptation au milieu de l'enseignement supérieur.

## LE ROBOT GÉNÉRATEUR DE CONTENU EST ARRIVÉ

Le 22 mars 2023, une coalition de spécialistes de l'intelligence artificielle publiait une [pétition](#) exhortant les autorités à décréter un moratoire d'au moins six mois sur la mise en ligne d'outils de type ChatGPT<sup>2</sup>. Les robots conversationnels deviennent « assez puissants pour concurrencer l'humain dans des tâches courantes », ce qui impose leur encadrement immédiat par des dispositifs fiables de gouvernance. Diffusée par l'organisme à but non lucratif Future of Life Institute, qui cherche à orienter les nouvelles technologies pour le bien de l'humanité, la missive avait recueilli fin juin plus de 33 000 signatures.

Le [livre blanc](#) qui accompagne la pétition dépeint crûment les dérives envisageables de ces technologies. « En devenant plus sophistiqués, ces types de systèmes pourraient déstabiliser les marchés du travail et les institutions politiques. [...] Les systèmes pourraient eux-mêmes poursuivre des objectifs, qu'ils soient assignés par l'être humain ou par eux-mêmes, d'une manière qui n'accorde qu'une valeur négligeable aux droits des personnes, à leur sécurité ou, dans les scénarios les plus terribles, à leur existence<sup>3</sup>. »

Hypothèses catastrophiques à part, nombre d'analystes prédisent que la transition technologique en cours sera sans comparaison avec celles que nous avons pu vivre jusqu'ici. Elle pourrait marquer le monde autant que l'industrialisation<sup>4</sup>. Et ce, à un rythme infiniment plus rapide, l'adoption des services numériques ne cessant de s'accélérer<sup>5</sup>.



<sup>2</sup> FUTURE OF LIFE INSTITUTE (2023). *Pause Giant AI Experiments: An Open Letter* [consulté en juin 2023]. <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>

<sup>3</sup> FUTURE OF LIFE INSTITUTE (2023). *Policymaking in the Pause* [consulté en juin 2023]. [https://futureoflife.org/wp-content/uploads/2023/04/FLI\\_Policymaking\\_In\\_The\\_Pause.pdf](https://futureoflife.org/wp-content/uploads/2023/04/FLI_Policymaking_In_The_Pause.pdf)

<sup>4</sup> DEVLIN, Hannah, « AI 'could be as transformative as Industrial Revolution' », *The Guardian*, 3 mai 2023. <https://www.theguardian.com/technology/2023/may/03/ai-could-be-as-transformative-as-industrial-revolution-patrick-vallance>

<sup>5</sup> STATISTA (2023). *ChatGPT Sprints to One Million Users* [consulté en juin 2023]. <https://www.statista.com/chart/29174/time-to-one-million-users/>

Le milieu scientifique annonçait déjà depuis longtemps l'arrivée de robots capables, par apprentissage profond, d'exécuter une variété de commandes en autonomie. Le sujet percolait dans le débat public depuis la signature, fin 2018, de la [Déclaration de Montréal](#) pour un développement responsable de l'intelligence artificielle<sup>6</sup>. Le monde suivait alors les progrès de Siri et d'Alexa, voyant avec fascination ces assistantes virtuelles croître en puissance chaque année. Mais rien ne pouvait le préparer aux prouesses de l'agent conversationnel [ChatGPT](#), dont le langage naturel et le potentiel expressif ont stupéfié les internautes. À sa sortie, en novembre 2022, l'outil générateur de contenu gagnait 1 million d'adeptes en cinq jours<sup>7</sup>.

**« Entre le moment où une technologie arrive sur le marché et celui où elle requiert notre intervention, ça prend 5 ans. Cette fois, ç'a pris 5 jours. »**

**— Bruno Poulin, UQTR**

Ce n'est qu'un début. OpenAI, l'entreprise propriétaire de ChatGPT, a récemment encaissé 10 milliards \$ de Microsoft<sup>8</sup>. D'autres systèmes d'intelligence artificielle, tels que [DALL-E](#), [Midjourney](#) et [Copilot](#), remportent un succès populaire en produisant des images ou des sections de programme informatique. Des tâches réflexives et créatives qu'on croyait jusqu'ici réservées à l'esprit humain...

« La différence avec les innovations antérieures, c'est la hauteur de la vague », formule Bruno Poulin, conseiller pédagogique à l'Université du Québec à Trois-Rivières. « Entre le moment où une technologie arrive sur le marché et celui où elle requiert notre intervention, ça prend 5 ans. Cette fois, ç'a pris 5 jours. » Sur les campus, où l'on instruit les générations montantes et où l'on mène les recherches qui changent le monde, les bouleversements s'annoncent si profonds qu'ils sont pour l'instant difficiles à appréhender. Et le personnel pédale à plein régime, en route vers l'inconnu.

---

<sup>6</sup> UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL (2018). *Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle* [consulté en juin 2023]. <https://www.declarationmontreal-iaresponsable.com/>

<sup>7</sup> MOLLMAN, Steve, « ChatGPT gained 1 million users in under a week. Here's why the AI chatbot is primed to disrupt search as we know it », *Fortune*, 9 décembre 2022. <https://fortune.com/2022/12/09/ai-chatbot-chatgpt-could-disrupt-google-search-engines-business/>

<sup>8</sup> METZ, Cade et Karen Weise, « Microsoft to Invest \$10 Billion in OpenAI, the Creator of ChatGPT », *The New York Times*, 23 janvier 2023. <https://www.nytimes.com/2023/01/23/business/microsoft-chatgpt-artificial-intelligence.html>

# 1. CHATGPT EN CLASSE : PREMIÈRE ÉVALUATION

Si vous n'avez encore jamais conversé avec ChatGPT, offrez-vous cette expérience. Cet assistant virtuel de dernière génération peut vous rendre en un clin d'œil une foule de services. Il produit une lettre d'intérêt pour un emploi, une recette pour apprêter la botte de kale au frigo, un itinéraire pour un weekend à New York. Il explique un concept scientifique ou lance un remue-méninges sur un sujet donné. Il résume un rapport en quelques paragraphes, rédige le premier jet d'un article ou corrige un bogue dans un système informatique. Et tout ça dans une prose assez fluide pour sembler humaine.

Concrètement, ChatGPT converse en agençant ensemble, par des calculs probabilistes, des mots qui vont souvent de pair. Ce « grand modèle de langage » (*large language model*) tire ses informations d'un immense corpus de contenus divers, qui demeure flou, mais qui comprend notamment l'encyclopédie citoyenne Wikipédia et le répertoire communautaire de données en ligne [Common Crawl](#)<sup>9</sup>. Comme il a capté ces sources en 2021, il demeure ignorant des faits plus récents. Le robot utilise l'apprentissage profond pour progresser. Et il se perfectionne à vue d'œil : GPT-4, accessible sur abonnement payant, est plus agile et fiable que GPT-3.5, la version d'entraînement ouverte au public.

**« Tout le monde conclut que ChatGPT est inutilisable pour des tâches non linguistiques... mais tout le monde aimerait qu'il le devienne bien vite. »**

**— Mireille Léger-Rousseau, UdeS**

Trop beau pour être vrai ? Vous avez raison. Un système d'intelligence artificielle générative commet bien des erreurs, et son commandement requiert un esprit critique alerte. Ce chercheur sur l'acide invente régulièrement des faits autant que des sources, en proie à des « hallucinations », sortes d'extrapolations non maîtrisées. Il émet alors les faussetés les plus ahurissantes avec un aplomb qui leur confère une apparence de vérité. Il peut aller jusqu'à truffier de renseignements inventés le résumé automatique d'un texte précis. En vérité, l'intelligence artificielle mériterait parfois le nom d'« idiotie artificielle », ou du moins d'« ignorance artificielle » !

L'ennui, c'est que l'humain accorde une confiance instinctive aux facultés de recherche et de raisonnement du robot. Si ce dernier effectue avec succès des calculs colossaux et bat des maîtres aux échecs, il doit bien être infaillible, non ? Et pourtant. Même si ChatGPT est employé comme un Google de luxe par le public, il demeure un système fondé sur le traitement du langage. Il n'est pas un modèle de connaissances... pour l'instant.

« Pour résumer ou traduire un texte, ChatGPT est un outil performant qui peut représenter un allié pour les chercheurs. Pour l'analyse de données, c'est problématique. Tout le monde conclut que ChatGPT est inutilisable pour des tâches non linguistiques... mais tout le monde aimerait qu'il le devienne bien vite »,

---

<sup>9</sup> LAYTON, Dennis (2023). « ChatGPT – Show me the Data Sources » [consulté en juin 2023]. <https://medium.com/@dlaytonj2/chatgpt-show-me-the-data-sources-11e9433d57e8>



formule Mireille Léger-Rousseau, bibliothécaire à l'Université de Sherbrooke, qui mène une veille des articles scientifiques publiés sur le sujet.

Le milieu du savoir exprime en effet un fort appétit pour une intelligence artificielle qui pourrait fureter dans un corpus crédible et bien circonscrit. Des applications du genre émergent déjà. L'interface Web [AgentGPT](#) permet d'indiquer à ChatGPT où collecter des infos fiables ; la plateforme [Perplexity](#) parsème ses réponses de références qui facilitent la vérification des faits. Les prochains systèmes d'intelligence artificielle générative s'annoncent plus en phase avec la réalité. [Bard](#) (Google) sera directement connecté à Internet, comme l'est [Bing AI](#) (Microsoft), inauguré chez nous en juin 2023<sup>10</sup>.

Le Conseil supérieur de l'éducation avait entrevu cette évolution dans un [rapport](#) publié il y a environ trois ans<sup>11</sup>. Mais les perspectives ouvertes par ces nouveaux outils se révèlent encore plus vastes que les partenaires du milieu ne l'avaient escompté.

## 1.1 LE GÉNIE SORTI DE LA LAMPE

Sam Altman, l'entrepreneur américain qui préside OpenAI, ne cache pas que la technologie qu'il diffuse révolutionnera l'apprentissage. « Les devoirs à la maison ne seront probablement plus jamais les mêmes », formulait-il lors d'une conférence donnée en juin à l'Université Keiō, à Tokyo. « Nous disposons d'un nouvel outil pour l'éducation. C'est en quelque sorte une calculatrice pour les mots. Les manières d'enseigner et d'évaluer les étudiants devront changer<sup>12</sup>. »

La relève n'a pas tardé à s'approprier cet instrument qui semble sorti du futur. D'après une recherche de Martine Peters, professeure en sciences de l'éducation à l'Université du Québec en Outaouais, 13 % de la population étudiante se serait déjà servie de l'intelligence artificielle dans ses travaux<sup>13</sup>. Aux États-Unis, ce chiffre grimperait à 43 %, selon un sondage mené en mars 2023 par BestColleges ; 61 % des répondants et répondantes estiment que la technologie s'imposera tôt comme une « nouvelle normalité »<sup>14</sup>.

« Tout individu disposant d'une connexion Internet peut désormais bénéficier d'un tuteur personnel, sans les coûts associés aux cours particuliers. Certes, il s'agit d'un tuteur facile à tromper et légèrement délirant, mais un tuteur tout de même », formule Rohan Mehta<sup>15</sup>. Cet étudiant américain plaide pour que les universités, plutôt que de bannir ChatGPT, aident les jeunes à le manier de façon efficace et responsable.

<sup>10</sup> MICROSOFT (2023). *Présentation du nouveau Bing* [consulté en juin 2023]. <https://www.bing.com/new?form=MY028Z&OCID=MY028Z>

<sup>11</sup> CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION (2020). *L'intelligence artificielle en éducation : un aperçu des possibilités et des enjeux* [consulté en juin 2023]. <https://www.cse.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2020/11/50-2113-ER-intelligence-artificielle-en-education-2.pdf>.

<sup>12</sup> AGENCE FRANCE-PRESSE, « L'intelligence artificielle va révolutionner l'éducation, prédit le fondateur de ChatGPT », *La Dépêche*, 12 juin 2023. <https://www.ladepeche.fr/2023/06/12/lintelligence-artificielle-va-revolutionner-leducation-predit-le-fondateur-de-chatgpt-11259645.php>

<sup>13</sup> *La Presse*, « Les professeurs devront s'adapter rapidement, alerte une chercheuse », 16 mai 2023. <https://www.lapresse.ca/actualites/education/2023-05-16/intelligence-artificielle-a-l-universite/les-professeurs-devront-s-adapter-rapidement-alerte-une-chercheuse.php>. Note : cet article a paru sans sa signature en raison d'une campagne de pression du syndicat des journalistes.

<sup>14</sup> BESTCOLLEGES (2023). *Half of College Students Say Using AI on Schoolwork Is Cheating or Plagiarism* [consulté en juin 2023]. <https://www.bestcolleges.com/research/college-students-ai-tools-survey/>

<sup>15</sup> MEHTA, Rohan, « Banning ChatGPT will do more harm than good », *MIT Technology Review*, 14 avril 2023. <https://www.technologyreview.com/2023/04/14/1071194/chatgpt-ai-high-school-education-first-person/>

Il est vrai que l'intelligence artificielle possède un potentiel mirobolant pour favoriser l'apprentissage (nous aborderons au chapitre 2 l'envers de la médaille). Générer des mots-clés pour approfondir une recherche, poser un regard critique sur un texte, agir comme partenaire de répétition avant un examen, produire des questionnaires sur un sujet donné : ces fonctions s'avèrent d'une grande utilité.

Est-il légitime de miser sur la genèse automatisée de contenu pour obtenir une ébauche d'essai ? La réponse varie selon les politiques des établissements d'enseignement. Cette fonction a toutefois des mérites, notamment de prévenir le syndrome de la page blanche qui paralyse les esprits anxieux. « Une aide à la rédaction comme ChatGPT peut bénéficier aux personnes avec des défis d'apprentissage », observe Caroline Sigouin, conseillère pédagogique à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Une homologue américaine conclut que convier une classe à évaluer des textes coproduits par intelligence artificielle finit par humaniser l'éducation plus que faire abstraction de la technologie contemporaine. Ce qui reviendrait, selon elle, à « demander aux élèves d'écrire et d'agir comme des robots »<sup>16</sup>.

**« Une aide à la rédaction comme ChatGPT peut bénéficier aux personnes avec des défis d'apprentissage. »**

**— Caroline Sigouin, UQAT**

À peine remis des défis de la pandémie, le personnel universitaire se lance donc dans un autre colossal chantier pédagogique. Pour contrôler les connaissances des jeunes téméraires qui tablent un peu trop sur la technologie pour décrocher leur diplôme, il doit sans délai adapter les méthodes d'évaluation. Des profs varient les formules : travaux en équipe, examens oraux, questions sur des notions abordées en classe... On voit même une résurgence, mineure mais remarquée, du bon vieux test sur papier !

En retour, l'intelligence artificielle générative promet au corps enseignant d'alléger d'autres tâches : concevoir du matériel pédagogique, par exemple, personnaliser des leçons ou suivre des indicateurs de réussite. Le génie est sorti de la lampe, et bien malin qui l'y fera rentrer.

## 1.2 UN PERSONNEL DANS L'EXPECTATIVE

En transformant la vie des personnes qui étudient ou qui enseignent, cette révolution technologique touche d'office l'effectif professionnel des universités. Nombre de nos membres doivent déjà adapter leurs pratiques. Mentionnons les conseillers et conseillères pédagogiques, qui appuient le corps professoral dans la transition, et les bibliothécaires, qui guident la communauté universitaire dans la recherche d'articles, la veille scientifique ou le droit d'auteur. Mais tous les gens qui s'adonnent à la collecte d'informations ou à la rédaction de contenus peuvent s'attendre à vivre bientôt des changements notables dans l'exercice de leurs fonctions. Sur les campus, ça représente bien du monde.

---

<sup>16</sup> HEAVEN, Will Douglas, « ChatGPT is going to change education, not destroy it », *MIT Technology Review*, 6 avril 2023. <https://www.technologyreview.com/2023/04/06/1071059/chatgpt-change-not-destroy-education-openai/>

Les responsables de l'informatique, par exemple, testent déjà les performances de l'intelligence artificielle générative dans la composition de lignes de code. ChatGPT sait commenter des programmes et suggérer des correctifs, ce qui simplifie la résolution de bogues par des non-spécialistes. Avec un meilleur cadre légal, il pourrait accélérer la conception d'outils numériques maison. « On assiste à une démocratisation de la programmation et à une ouverture du code qui dégagent des perspectives intéressantes », note Myriam Beaudet, bibliothécaire à l'Université de Sherbrooke, férue de cette discipline.

Du côté de l'administration, les robots conversationnels laissent miroiter la possibilité d'automatiser certains processus et d'offrir des services à toute heure du jour. Ils pourraient faciliter, entre autres, l'inscription aux cours et la diffusion des informations fréquemment demandées. Ce potentiel modifiera sans doute certaines tâches des personnes affectées à la tenue du registre ou à la vie étudiante.

**« On assiste à une démocratisation de la programmation et à une ouverture du code qui dégagent des perspectives intéressantes. »**

**— Myriam Beaudet, UdeS**

Mais c'est peut-être le domaine de la recherche qui rêve le plus aux bénéfices qu'apportera l'intelligence artificielle générative. Pour l'instant, celle-ci sert surtout à assister le personnel dans la rédaction de demandes de subventions. Le gain en productivité s'avère difficile à évaluer, mais un comptable du secteur privé a fait fondre de 12 à 4 heures le délai requis pour livrer un document de ce type grâce à ChatGPT<sup>17</sup>.

### 1.3 UN DÉTONATEUR POUR LA RECHERCHE

Le 31 mai dernier, un webinaire sur l'usage raisonné de ChatGPT en science réunissait en ligne des membres de la communauté du CHU de Québec–Université Laval. Simon Duchesne, chercheur en neuro-imagerie rattaché au Centre de recherche CERVO, présentait les promesses et les limites de la technologie. « Apprenez à maîtriser ces outils, sinon vous serez dépassés, disait-il. La médecine sera demain vastement différente de ce qu'elle est aujourd'hui par l'intelligence artificielle. »

Dans son domaine, l'imagerie médicale en soutien au diagnostic, l'intelligence artificielle générative s'apprête à révolutionner les pratiques en perfectionnant le repérage des tumeurs. Et le professeur ne doute pas qu'elle trouvera à terme une multitude d'applications. « On n'en est pas encore là, mais quand on pourra entraîner le système sur un corpus prédéterminé pour obtenir une information de qualité, on aura une aide clinique qui en vaudra la peine. Je ne peux pas suivre toute la littérature sur l'alzheimer ; ChatGPT, oui. »

Les scientifiques rêvent à un outil spécialisé capable de fureter dans des banques de revues reconnues, de catégoriser des éléments, de tirer des conclusions. Cette sorte de « ScienceGPT » (nom fictif) pourrait

---

<sup>17</sup>RESSÉGUIER, Vincent, « ChatGPT ira-t-il jusqu'à réduire l'engorgement des tribunaux ? », Radio-Canada, 3 mai 2023. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1976087/gains-productivite-majeurs-chatgpt-droit-comptabilite>

mener une veille continue dans une discipline ainsi qu'accélérer l'extraction et l'analyse de données<sup>18</sup>. Il pourrait même contribuer à la révision des articles par les pairs, une utilisation émergente qui provoque pour le moment des inquiétudes pour l'intégrité de la démarche savante<sup>19</sup>.

En attendant de pouvoir harnacher toute la puissance de cette technologie au service de la science, le personnel des laboratoires expérimente déjà avec le robot à mission générale ChatGPT. Plusieurs y recourent pour écrire des lettres recommandant des stagiaires ou quelques paragraphes d'une demande de subvention. Habile à faire ressortir des concepts de base, l'outil peut aussi aider à structurer un cadre de discussion sur un sujet donné, un formulaire de consentement ou une brochure vulgarisée pour le grand public.

## 1.4 L'ÉTAT DES LIEUX DANS NOS UNIVERSITÉS

Les universités se préparent à l'arrivée massive des systèmes d'intelligence artificielle générative, lourde de conséquences sur leurs activités. La plupart adoptent pour l'instant une posture d'ouverture prudente, d'après nos membres, en tentant d'accompagner leur personnel dans les transformations en cours.

Parmi nos organisations alliées, l'Université du Québec à Chicoutimi tenait le 29 mai 2023 un [colloque](#) intitulé IA & IA : intégrité académique et intelligence artificielle<sup>20</sup>. « Les façons d'évaluer doivent changer. Surtout, on doit montrer aux élèves à mieux se servir de ces outils-là parce que c'est ce qui les attend dans le futur », formulait l'instigateur de l'événement, le professeur en éducation Patrick Giroux, responsable du Laboratoire de formation et de recherche sur la littératie numérique<sup>21</sup>.

**« Les gens commencent à voir l'arrivée de ChatGPT comme celle de la calculatrice ou d'Excel : un nouvel outil à apprivoiser. »**

**— Jean-Luc Cyr, UQAC**

« Les gens commencent à voir l'arrivée de ChatGPT comme celle de la calculatrice ou d'Excel : un nouvel outil à apprivoiser », formule le professionnel Jean-Luc Cyr, qui conseille cet établissement en matière de logiciels. Néanmoins, des membres du corps enseignant l'ont consulté sur les moyens de détecter un texte entièrement produit par rédaction automatisée ou de bloquer Internet en classe durant un examen.

<sup>18</sup> MOUSSAVOU, Jean, « ChatGPT dans la rédaction scientifique : des perspectives prometteuses, des préoccupations légitimes », *Science & Data Management*, 27 avril 2023. <https://management-datascience.org/articles/23913/>

<sup>19</sup> ENAGO ACADEMY (2023). *Will ChatGPT Disrupt Peer Review? Impact of AI on the Hallmark of Science Vigilance* [consulté en juin 2023]. <https://www.enago.com/academy/chatgpt-disrupt-peer-review-science-vigilance/>

<sup>20</sup> UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI (2023). *Intégrité académique et intelligence artificielle* [consulté en juin 2023]. <https://www.uqac.ca/carrefour/iaia/>

<sup>21</sup> MEUNIER, Mickaël, « Intelligence artificielle : l'UQAC et les collègues en mode réflexion », *Le Quotidien*, 29 mai 2023. <https://www.lequotidien.com/actualites/2023/05/29/intelligence-artificielle-luqac-et-les-colleges-en-mode-reflexion-PFWAPALE05EJTJ3ZAPBGKSRK4I/>

L'Université de Sherbrooke s'est rapidement positionnée, par un [énoncé de principe](#), en faveur de l'usage raisonné de l'intelligence artificielle générative<sup>22</sup>. Elle a choisi d'accompagner sa communauté dans « l'utilisation judicieuse, critique et éthique » de ces outils. Le Service de soutien à la formation diffuse déjà de l'information sur le sujet, comme ce [guide d'évaluation](#) à l'intention des professeurs et professeures<sup>23</sup>.

L'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue réfléchit à la manière de s'adapter au nouveau paradigme. L'établissement prépare une refonte de sa politique en matière d'intégrité intellectuelle, ainsi qu'un atelier et une [fiche explicative](#)<sup>24</sup> destinés à l'effectif professoral. Il tendrait jusqu'ici vers une démarche d'accompagnement plus que d'interdiction. L'Université du Québec à Trois-Rivières travaille aussi à prendre position sur cet enjeu.

Hors du réseau de notre fédération syndicale, l'Université de Montréal préconise une approche plus restrictive. Elle a rafraîchi ses [règlements sur le plagiat](#) pour prohiber explicitement l'utilisation d'agents conversationnels lors des évaluations, sauf autorisation expresse du prof<sup>25</sup>. Elle consacre néanmoins au sujet plusieurs cours en ligne ouverts à tous, diffusés sans frais sur la plateforme EDUlib. Créée par une équipe pédagogique professionnelle, la formation « [GPT101 : ChatGPT pour tous !](#) » offre une bonne initiation à la technologie, qu'on peut approfondir dans « [Introduction à l'éthique de l'IA](#) ». L'établissement participe même à la conception d'une pièce de théâtre sur l'intelligence artificielle qui sera interprétée l'an prochain chez Duceppe<sup>26</sup> !

Parmi les autres outils intéressants récemment mis en ligne figurent le [guide](#)<sup>27</sup> sur l'intelligence artificielle de l'Université McGill et le [bref manuel](#)<sup>28</sup> sur les méthodes d'interrogation de ChatGPT de l'Université du Québec à Montréal. Autant de signes que le réseau de l'enseignement supérieur se prépare à une mutation d'envergure.

---

<sup>22</sup> UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE (2023). *Intelligence artificielle* [consulté en juin 2023]. <https://www.usherbrooke.ca/ssf/enseignement/intelligence-artificielle>

<sup>23</sup> UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE (2023). *Évaluer à l'ère des IA : combattre la bête ou l'appivoiser ?* [consulté en juin 2023]. [https://www.usherbrooke.ca/ssf/fileadmin/sites/ssf/Enseignement/ia/Evaluer\\_ere\\_IA-V1-3.pdf](https://www.usherbrooke.ca/ssf/fileadmin/sites/ssf/Enseignement/ia/Evaluer_ere_IA-V1-3.pdf)

<sup>24</sup> UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE (2003). *ChatGPT et les outils d'intelligence artificielle : quels impacts pour l'enseignement ?* [consulté en juin 2023]. <https://enseigner-soutien.uqat.ca/ressources/chatgpt>

<sup>25</sup> UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL (2023). *Types d'infractions* [consulté en juin 2023]. <https://integrite.umontreal.ca/reglements/types-dinfractions/>

<sup>26</sup> SOFFER, Virginie, « Une pièce de théâtre pour réfléchir sur l'intelligence artificielle », *UdeMnouvelles*, 7 juin 2023. <https://nouvelles.umontreal.ca/article/2023/06/07/une-piece-de-theatre-pour-reflechir-sur-l-intelligence-artificielle/>

<sup>27</sup> MCGILL UNIVERSITY (2023). *Artificial Intelligence* [consulté en juin 2023]. <https://libraryguides.mcgill.ca/ai/home>

<sup>28</sup> UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL (2023). *L'art du prompt 101 : guide pour les personnes enseignantes* [consulté en juin 2023]. [https://services-medias.uqam.ca/media/uploads/sites/44/2023/03/23230358/L\\_art-du-prompt\\_101\\_Guide-pour-les-personnes-enseignantes.pdf](https://services-medias.uqam.ca/media/uploads/sites/44/2023/03/23230358/L_art-du-prompt_101_Guide-pour-les-personnes-enseignantes.pdf) Traduction adaptée d'un texte anglais.

## 2. SIX DEVOIRS SUR LA NOUVELLE TECHNOLOGIE

En avril 2023, une crise interne a secoué la compagnie sud-coréenne Samsung. Trois employés différents avaient ébruité des informations confidentielles dans ChatGPT. Des ingénieurs avaient utilisé le robot pour corriger un bogue dans le code source d'un produit, tandis qu'un collègue y avait versé des notes de réunion pour les convertir en présentation. Alertée, la direction a envoyé un mémo à son personnel pour bannir le recours à l'intelligence artificielle générative, sous peine de mise à pied<sup>29</sup>.

Ce cas issu du secteur privé illustre l'ampleur des problèmes que peut créer un usage inconsidéré de cette nouvelle technologie, qui déferle sur le marché du travail tel un tsunami, projetant vague après vague de difficultés et d'incertitudes. Les risques sont bien réels, pour la mission universitaire comme pour la société dans son ensemble.

La FPPU a demandé aux professionnels et professionnelles qui participaient à sa table ronde, en mai, si cette évolution leur inspirait optimisme ou pessimisme. Malgré les écarts dans leur niveau de sensibilité, la plupart ont répondu : « ni l'un ni l'autre ». Oscillant entre fascination et inquiétude, nos membres se concentrent sur le travail à accomplir pour permettre à leur organisation de tirer le meilleur parti possible de cette grande nouveauté. Voici leurs principales préoccupations.

### 2.1 PRÉVENIR LE PLAGIAT ET ADAPTER L'ÉVALUATION

Un nouveau terme est apparu en anglais : *Algiarism*, ou plagiat assisté par l'intelligence artificielle – qu'on pourrait traduire par « plaglAt ». Mais est-ce bien du vol intellectuel que de se servir ChatGPT ? Certaines universités estiment que son usage équivaut à faire passer pour sien le travail d'autrui<sup>30</sup>, mais il demeure incertain que cette notion recouvre bien la production d'un robot. Les établissements doivent se positionner sur cette question et déterminer les emplois légitimes de la rédaction automatisée.

Enseigner à composer avec la machine ne revient pas à faire l'impasse sur l'apprentissage. Pour l'instant, les créations de ChatGPT exigent une sérieuse révision. En plus de propager des erreurs, l'outil condense des informations générales répandues en ligne, ce qui mène à l'éternel remâché. Écrire en collaboration avec lui requiert donc un minimum d'investissement personnel pour livrer un essai assez original pour convaincre un lectorat universitaire. Paradoxalement, la technologie pourrait permettre de mettre l'accent sur la singularité de la pensée en contournant les difficultés de rédaction. Les gens en formation demeureront toujours responsables de la qualité de leurs écrits, peu importe qu'une version de départ ait été tournée à quatre mains avec un robot.

Du point de vue pragmatique, l'intelligence artificielle générative évolue trop rapidement pour qu'on puisse espérer repérer de façon fiable les textes d'origine numérique. Les actuels outils de détection présentent

<sup>29</sup> GURMAN, Mark, « Samsung Bans Staff's AI Use After Spotting ChatGPT Data Leak », *Bloomberg*, 1<sup>er</sup> mai 2023. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-05-02/samsung-bans-chatgpt-and-other-generative-ai-use-by-staff-after-leak>

<sup>30</sup> LEDOUX, Guillaume, « Comment s'adaptent les universités montréalaises à ChatGPT ? », *Métro*, 18 février 2023. <https://journalmetro.com/actualites/montreal/3010093/comment-sadaptent-les-universites-montrealaises-a-chatgpt/>

un fort risque de faux positifs. Les établissements devront repenser les méthodes pour évaluer l'acquisition des connaissances, mais aussi proposer à leur communauté un idéal d'intégrité intellectuelle qui tienne compte de l'essor technologique.

La majeure partie de la population étudiante québécoise ne recourt pas encore à ces outils, ou sinon les utilise avec mesure, consciente que déléguer ses travaux à l'intelligence artificielle nuit à son éducation. « La personne qu'on plagie en faisant un usage abusif de ChatGPT, c'est soi-même, formule le professeur de l'Université Laval Simon Duchesne. On ne va pas à l'université pour devenir *prompt master*. »

## 2.2 FORMER LA COMMUNAUTÉ À CETTE TECHNOLOGIE

Les bibliothécaires, chantres des bonnes pratiques en matière de méthodologie et d'intégrité intellectuelles, passent déjà beaucoup de temps à prévenir la population étudiante des limites de ChatGPT. Il leur arrive de perdre de précieuses minutes à vérifier des sources inventées de toutes pièces par la machine parce qu'une jeune personne a tenté, à l'instar d'un [certain youtubeur](#), de rédiger une revue systématique en une heure<sup>31</sup>. En cette ère qui valorise plus que tout la rapidité d'exécution, recourir à l'aide numérique devient attirant. Beaucoup de gens risquent de s'y lancer de façon irréfléchie et irresponsable si les autorités universitaires n'offrent aucune formation à cet effet. Nos membres plaident donc pour éduquer la communauté à l'intelligence artificielle générative sur les plans technique et éthique.

**« La littératie numérique deviendra une compétence transversale, comme la maîtrise de la langue. »**

**— Caroline Sigouin, UQAT**

« La littératie numérique deviendra une compétence transversale, comme la maîtrise de la langue », estime Caroline Sigouin, conseillère pédagogique à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Les gens devront apprendre à utiliser l'intelligence artificielle de manière efficace et éthique. Or, les personnes qui œuvrent au développement des habiletés fondamentales, sur les campus ou ailleurs au Québec, sont déjà débordées. Le rythme d'élaboration des nouvelles technologies laisse présager un alourdissement de la tâche pour une part de nos membres. Rappelons qu'il manquerait plus de 1000 ressources académiques dans le réseau québécois<sup>32</sup>, ce qui engendre une surcharge de travail dans certains secteurs.

L'intelligence artificielle générative fait rêver à un gain majeur de productivité qui pendrait là, au bout de nos doigts, prêt à être cueilli comme un fruit. Les participants et participantes à notre table ronde tempèrent ces attentes souvent exprimées. Devant nous se dresse en effet une forte courbe d'apprentissage. S'initier au maniement adéquat de ChatGPT et de ses équivalents prendra du temps, en particulier pour les personnes moins agiles en informatique — plus nombreuses qu'on le pense, même en milieu scolaire.

<sup>31</sup> TRAN, Benjamin (2023). *ChatGPT Tutorial : Write a systematic review under 1 hour* [consulté en juin 2023]. <https://www.youtube.com/watch?v=RgzBIQfi1nI>

<sup>32</sup> FÉDÉRATION DU PERSONNEL PROFESSIONNEL DES UNIVERSITÉS ET DE LA RECHERCHE (2023). *Financer des universités au service des collectivités* [consulté en juin 2023]. <https://www.fppu.ca/wp-content/uploads/2023/06/FPPU-note-politique-financement-universites-202306-FIN.pdf>

Cette technologie, qui confère un avantage compétitif aux individus qui la possèdent et la maîtrisent, risque également de creuser l'écart numérique dans la société. Au Québec, à l'heure actuelle, l'accès à Internet haute vitesse demeure difficile, voire impossible, dans plusieurs régions et couches de la population<sup>33</sup>. Une frange du public ne possède pas encore les compétences pour naviguer sur le Web avec aisance, alors pour commander ChatGPT ? Nos membres en appellent à une stratégie de formation qui offrirait à la collectivité tout entière la chance de s'approprier cet outil du futur.

## 2.3 MODERNISER LE DROIT D'AUTEUR ET LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Le manque de transparence quant au sort des informations collectées par tout système d'intelligence artificielle constitue un enjeu épineux. Qu'advient-il des contenus que nous confions à ChatGPT ? OpenAI n'a pas encore clarifié cette question. L'internaute peut activer une fonction pour que ses propos ne servent pas à l'autoapprentissage du robot, mais dans l'absolu, cela ne prévient pas l'enregistrement. C'est pourquoi des bibliothécaires déconseillent aux gens d'utiliser cet outil pour réviser leurs propres travaux, malgré l'intérêt de cette pratique, afin de protéger leurs idées inédites.

**« Pour profiter de l'intelligence artificielle, il faut nourrir la bête avec nos informations, ce qui crée des problèmes de confidentialité. »**

**– Pascal Levesque, UQAC**

Par ailleurs, qui est l'auteur d'un texte coproduit par ChatGPT ? Des juristes considèrent que les créations assistées par la machine pourraient tomber d'office dans le domaine public puisqu'elles ne constituent pas des œuvres originales au sens de la loi<sup>34</sup>. Contrairement à un humain, un robot conversationnel ne comprend aucunement les propos qu'il émet et ne peut donc en être tenu responsable. Le législateur doit d'urgence déterminer à qui revient la paternité des contenus élaborés de concert avec l'intelligence artificielle, et qui se trouve imputable si un litige, telle une violation du droit d'auteur, survient avec la collecte en ligne de matériel. Reste aussi à établir la manière appropriée de signaler le rôle du système « pensant » dans le processus créatif : faut-il le citer, et si oui, comment ?

Pour ces raisons, plusieurs revues savantes de renom, comme *Nature* et *The Lancet*, refusent de publier des articles cosignés par ChatGPT — oui, cela s'est déjà vu<sup>35</sup>. Elles réfléchissent actuellement à la façon adéquate de reconnaître la contribution de l'intelligence artificielle aux travaux de l'esprit.

Ces enjeux au confluent de la confidentialité, du droit d'auteur et de la propriété intellectuelle modulent trop la genèse du savoir pour que la société les abandonne aux géants de l'intelligence artificielle. Les

<sup>33</sup> INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (2023). *Inégalités d'accès et d'usage des technologies numériques : un déterminant préoccupant pour la santé de la population ?* [consulté en juin 2023]. <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3148-inegalites-acces-usage-technologies-numeriques.pdf>

<sup>34</sup> SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE D'INFORMATION JURIDIQUE (2023). *ChatGPT bouscule le droit d'auteur* [consulté en juin 2023]. <https://blogue.soquij.qc.ca/2023/02/07/chatgpt-bouscule-le-droit-dauteur/>

<sup>35</sup> STOKEL-WALKER, Chris, « ChatGPT listed as author on research papers: many scientists disapprove », *Nature*, 18 janvier 2023. <https://www.nature.com/articles/d41586-023-00107-z>



États devront légiférer rapidement sur ces questions. En attendant, les universités seraient sages de tenir compte de ces incertitudes dans leur politique en la matière.

## 2.4 PROTÉGER LES ORGANISATIONS ET LES EFFECTIFS

Comme l'a démontré l'affaire Samsung, dévoiler des renseignements à ChatGPT représente un risque organisationnel. Les lacunes dans la protection des données posent une menace à la gestion de toutes les entreprises, pas juste celles actives en recherche et développement. « Pour profiter de l'intelligence artificielle, il faut nourrir la bête avec nos informations, ce qui crée des problèmes de confidentialité », résume Pascal Levesque, chargé de projet en informatique.

Comme ses homologues, notre membre se demande ce qui se passerait si du code généré à l'aide d'un robot ouvrait une brèche de sécurité aux cyberpirates. Qui paierait pour les dommages encourus par l'établissement ? Qui doit valider le bon fonctionnement d'un logiciel dont la conception a été en partie automatisée ? Et quelles seraient les conséquences si un programme interne, versé dans un outil pour être amélioré, se répandait dans l'Internet ?

Abstraction faite du secteur informatique, le personnel professionnel des universités produit un éventail de documents, dont certains à caractère officiel. Une partie utilise déjà les systèmes d'intelligence artificielle pour accélérer le travail, que ce soit le traducteur [DeepL](#) ou la fonction de résumé automatique de ChatGPT. Même anonymisés, ces écrits peuvent causer une fuite de renseignements privés ou d'informations stratégiques de l'organisation. Par pure mégarde, une personne novice peut embarrasser son employeur en dévoilant des faits confidentiels, en perpétuant des faussetés ou en reproduisant du contenu illégalement colligé par la machine — avec de graves conséquences pour sa carrière.

**« Le recours à la technologie peut mener à des pratiques de rédaction peu optimales, comme des citations non attribuées ou des faits non vérifiés. »**

**— Patrick Pollefeys, ENAP**

« Le recours à la technologie peut mener à des pratiques de rédaction peu optimales, comme des citations non attribuées ou des faits non vérifiés, susceptibles d'endommager la réputation d'une organisation », note Patrick Pollefeys, agent de recherche à l'École nationale d'administration publique. Les universités devront guider leur main-d'œuvre dans l'adoption de la technologie, par de la formation continue, en cherchant un équilibre entre la recherche de performance et la sécurité.

## 2.5 SURVEILLER L'ÉVOLUTION DES EMPLOIS UNIVERSITAIRES

L'avènement de l'intelligence artificielle générative annonce une mutation majeure du marché du travail. Le géant de l'investissement Goldman Sachs évalue que les systèmes tels que ChatGPT pourraient

automatiser à un niveau variable jusqu'à 300 millions d'emplois dans le monde, dont 27 % des tâches dans les lieux d'enseignement et les bibliothèques<sup>36</sup>. L'éducation compterait parmi les secteurs les plus exposés avec la communication, l'informatique et le droit<sup>37</sup>.

Dans un [fascinant reportage](#)<sup>38</sup>, le magazine *The Wired* tente de cerner l'impact des changements en cours sur la main-d'œuvre hautement qualifiée. Alors que les précédentes révolutions technologiques visaient à sauver l'humanité de corvées ingrates, celle-ci frappe de front des boulots créatifs qui apportent à leurs titulaires un salaire enviable et un fort sentiment de réalisation. L'intelligence artificielle générative ne mène pas forcément à des mises à pied : en traduction, par exemple, même si le métier s'est beaucoup automatisé, le nombre de personnes qui l'exercent a augmenté de 18 % au Canada entre 2016 et 2021<sup>39</sup>. La pratique a toutefois changé, tendant vers la révision des textes transposés<sup>40</sup>.

Pour l'instant, ChatGPT et ses semblables requièrent beaucoup de supervision et de contrôle de la qualité. Plusieurs organisations peuvent témoigner d'expériences malheureuses avec « l'idiotie artificielle ». Leur robot fabriquait à la chaîne des articles truffés de mensonges, par exemple, ou dispensait des conseils insensibles aux gens en crise qui composaient le numéro d'un groupe de secours<sup>41</sup>. Restreindre les divagations de la machine nécessite une attention constante à ce stade d'évolution de la technologie.

## « On est passé à travers Wikipédia et Google, on va passer à travers ChatGPT ! »

— Mireille Léger-Rousseau, UdeS

À terme, l'intelligence artificielle générative promet cependant d'alléger des tâches — recherche, classification, synthèse, rédaction... — prioritaires pour une grande part du personnel des universités. La FPPU y voit à la fois une chance et un risque pour les gens qu'elle représente. Nos membres rapportent que l'arrivée de ChatGPT engendre déjà une surcharge de travail dans certains secteurs, comme le service-conseil pédagogique ou la bibliothéconomie. Si les gestionnaires planifiaient des travaux d'une ampleur déraisonnable en tablant sur les infatigables neurones des machines, ils ou elles exposeraient à l'épuisement les personnes qui les commandent. Nous invitons les autorités du milieu de l'enseignement supérieur à s'allier pour soutenir les effectifs de toutes les catégories dans cette transition.

---

<sup>36</sup> GOLDMAN SACHS (2023). *The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth* [consulté en juin 2023]. [https://www.key4biz.it/wp-content/uploads/2023/03/Global-Economics-Analyst-The-Potentially-Large-Effects-of-Artificial-Intelligence-on-Economic-Growth-Briggs\\_Kodhani.pdf](https://www.key4biz.it/wp-content/uploads/2023/03/Global-Economics-Analyst-The-Potentially-Large-Effects-of-Artificial-Intelligence-on-Economic-Growth-Briggs_Kodhani.pdf)

<sup>37</sup> ZARIFHONARVAR, Ali (2023). *Economics of ChatGPT: A Labor Market View on the Occupational Impact of Artificial Intelligence* [consulté en juin 2023]. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4350925](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4350925)

<sup>38</sup> THOMAS, Stephen, « Who Will You Be After ChatGPT Takes Your Job? », *The Wired*, 21 avril 2023. <https://www.wired.com/story/status-work-generative-artificial-intelligence/>

<sup>39</sup> ROY, Jean-Hugues et Éric Poirier, « La traduction a survécu à l'IA. D'autres métiers qui semblent menacés par ChatGPT survivront aussi », *The Conversation*, 1<sup>er</sup> mars 2023. <https://theconversation.com/la-traduction-a-survecu-a-lia-dautres-metiers-qui-sont-menaces-par-chatgpt-survivront-aussi-200413>

<sup>40</sup> COMMISSION DE L'ÉTHIQUE EN SCIENCE ET EN TECHNOLOGIE (2019). *Les effets de l'intelligence artificielle sur le monde du travail* [consulté en juin 2023]. [https://www.ethique.gouv.qc.ca/media/hqepc3fm/cest\\_effets\\_intelligence\\_artificielle\\_travail\\_a.pdf](https://www.ethique.gouv.qc.ca/media/hqepc3fm/cest_effets_intelligence_artificielle_travail_a.pdf)

<sup>41</sup> VERMA, Pranshu et Gerrit De Vynck, « ChatGPT took their jobs. Now they walk dogs and fix air conditioners », *The Washington Post*, 2 juin 2023. <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/06/02/ai-taking-jobs/>

Malgré tout, notre comité de réflexion entrevoit de manière globalement positive l'avenir de ses collègues. « ChatGPT ne changera pas nos tâches, mais la façon de les accomplir, estime Mireille Léger-Rousseau. On est passé à travers Wikipédia et Google, on va passer à travers ChatGPT ! » Myriam Beaudet renchérit : « Je ne m'inquiète pas pour l'emploi des bibliothécaires, des informaticiens, des conseillers pédagogiques ou des assistants de recherche. Les professionnels deviennent des passeurs de connaissances. »

## 2.6 ÉDUCER LA POPULATION HORS CAMPUS

Par-delà les frontières des campus, l'intelligence artificielle générative changera la vie dans la société tout entière. Elle appelle donc une réponse de même envergure. Cet effort d'adaptation ne peut faire autrement que s'appuyer sur la mission particulière de recherche et de réflexion que portent les universités.

Les établissements d'enseignement supérieur comptent dans leurs rangs des partenaires de grande valeur pour promouvoir le bon usage des robots générateurs de contenu. Le personnel professionnel, entre autres, rompu à l'éducation et à la sensibilisation de la communauté, représente un atout pour rehausser le niveau de littératie numérique. Il pourrait contribuer à réviser les produits de l'intelligence artificielle ainsi qu'à enseigner les compétences pour utiliser ces outils de manière efficace et éthique. « Ça pourrait faire partie du quotidien des professionnels, pendant un temps, de servir d'interface entre le public et ChatPGT avant que la technologie se démocratise », résume l'ingénieur en informatique Jean-Luc Cyr.

**« Ça pourrait faire partie du quotidien des professionnels, pendant un temps, de servir d'interface entre le public et ChatPGT. »**

**— Jean-Luc Cyr, UQAC**

Au-delà de leurs préoccupations pour la mission universitaire, nos membres se soucient notamment de la montée de l'hypertrucage (*deepfake*), la manipulation des photos ou vidéos par la synthèse d'images. Non seulement on peut inventer une histoire de toute pièce, on peut aujourd'hui l'illustrer ! Visionnez plutôt ce [reportage bidon](#) où la journaliste Anne-Marie Dussault vante un jeu de hasard en ligne. Alors que la désinformation se propage, distinguer le vrai du faux exige un esprit critique toujours plus affûté.

« Les différentes applications de l'IA présentent [...] des enjeux transversaux importants pour notre société : la représentation et les biais, la discrimination, la modération, le filtrage, la sécurité et le contrôle de ces systèmes ou encore la surveillance de masse, mais aussi la question de la justification sociale de ces outils et leurs effets sur l'environnement », résume Lyse Langlois. La directrice générale de L'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique publiait un plaidoyer de prudence en avril dernier<sup>42</sup>. Le milieu de l'enseignement supérieur jouera assurément un rôle majeur pour comprendre et prévenir ces dangers.

---

<sup>42</sup> LANGLOIS, Lyse, « Pour une IA responsable au service de l'intérêt public », *Le Devoir*, 21 avril 2023. <https://www.ledevoir.com/opinion/idees/789486/idees-pour-une-ia-responsable-au-service-de-l-interet-public>

### 3. ENCADRER L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR LES CAMPUS

Faut-il mettre à l'index l'intelligence artificielle générative ? Peu d'établissements dans le monde ont choisi cette avenue. Sciences Po, à Paris, appartient aux exceptions notables<sup>43</sup>. Au Royaume-Uni, un sondage mené en juin auprès des 100 plus grandes universités du pays a révélé que 17 % interdisent l'outil, 12 % l'autorisent, 10 % laissent la décision aux profs, alors que 61 % n'ont pas encore adopté de politique<sup>44</sup>. En Amérique du Nord, à notre connaissance, seule l'Université de Montréal a explicitement condamné le recours à ChatGPT pour réaliser les travaux et les examens, sauf permission expresse de la personne qui donne le cours.

Si les professionnels et professionnelles des universités ont un avis à prodiguer à M<sup>me</sup> Pascale Déry, ministre de l'Enseignement supérieur, c'est celui-ci : « préférez l'accompagnement à l'interdiction. » Face à un tsunami, ériger un rempart s'avère futile ; mieux vaut aider la population à rester au-dessus de la vague.

« L'intelligence artificielle est appelée à prendre une place de choix dans le monde du travail. Dans ces circonstances, les institutions d'enseignement qui lui tournent le dos se mettent dans une position intenable à long terme<sup>45</sup> », formule l'éditorialiste de *La Presse* Alexandre Sirois. Les fédérations étudiantes québécoises tendent aussi à préconiser un usage raisonné de ChatGPT<sup>46</sup>.

Depuis 2021, l'Union européenne suit un [Plan d'action](#) en matière d'éducation numérique pour renforcer ces compétences dès le plus jeune âge, entre autres par le truchement de l'intelligence artificielle<sup>47</sup>. L'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture, pour sa part, a récemment publié un [guide](#) sur l'utilisation de ChatGPT en enseignement supérieur<sup>48</sup>. L'ouvrage dégage un pragmatisme assumé. L'UNESCO recommande notamment aux universités de consulter leur communauté pour déterminer les applications autorisées de ChatGPT et compagnie, de moderniser les politiques d'intégrité intellectuelle et d'entraîner tout le monde au maniement de la technologie.

Voici les avenues que la FPPU suggérerait d'explorer pour encadrer l'usage de l'intelligence artificielle générative dans l'enseignement supérieur au Québec.

---

<sup>43</sup> REUTERS, *Top French university bans use of ChatGPT to prevent plagiarism*, 27 janvier 2023. <https://www.reuters.com/technology/top-french-university-bans-use-chatgpt-prevent-plagiarism-2023-01-27/>

<sup>44</sup> SCRIBBR (2023). *University Policies on AI Writing Tools | Overview & List* [page consultée en juin 2023]. <https://www.scribbr.co.uk/using-ai-tools/chatgpt-university-policies-uk/>

<sup>45</sup> SIROIS, Alexandre, « Faut-il avoir peur de l'intelligence artificielle en éducation ? », *La Presse*, 22 mai 2023. <https://www.lapresse.ca/debats/editoriaux/2023-05-22/faut-il-avoir-peur-de-l-intelligence-artificielle-en-education.php>

<sup>46</sup> BUSSIÈRES McNICOLL, Fannie, « Mieux vaut travailler avec ChatGPT que contre lui, plaignent les étudiants », Radio-Canada, 15 juin 2023. <https://ici.radio-canada.ca/recit-numerique/6028/chatgpt-etudiants-cegeps-universites-intelligence-artificielle>

<sup>47</sup> COMMISSION EUROPÉENNE (2022). *Lignes directrices éthiques sur l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) et des données dans l'enseignement et l'apprentissage à l'intention des éducateurs* [consulté en juin 2023]. <https://op.europa.eu/fr/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed-01aa75ed71a1>

<sup>48</sup> UNESCO (2023). *ChatGPT and Artificial Intelligence in higher education: Quick start guide* [consulté en juin 2023]. [https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2023/04/ChatGPT-and-Artificial-Intelligence-in-higher-education-Quick-Start-guide\\_EN\\_FINAL.pdf](https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2023/04/ChatGPT-and-Artificial-Intelligence-in-higher-education-Quick-Start-guide_EN_FINAL.pdf)

### 3.1 PISTES D'ACTION POUR LE GOUVERNEMENT

#### **Proposition 1**

Lancer une campagne nationale visant à rehausser le niveau de littératie numérique au Québec. À cette fin, confier aux universités la mission de former la population à l'usage efficace et éthique de l'intelligence artificielle et de vulgariser les enjeux associés, dont la protection des renseignements personnels.

#### **Proposition 2**

Mettre sur pied un comité regroupant des spécialistes de diverses disciplines et universités afin d'évaluer les moyens d'appliquer l'intelligence artificielle à des projets conjoints répondant aux besoins réels des communautés : bibliothèques, registraires, laboratoires, etc.

#### **Proposition 3**

Charger une commission experte de déterminer qui est titulaire d'une œuvre cocréée avec un robot conversationnel, comment s'appliquent le droit d'auteur et la propriété intellectuelle, et qui porte la responsabilité en cas de litige découlant d'un plagiat ou d'une autre infraction.

#### **Proposition 4**

Implanter l'obligation légale d'identifier les œuvres créées avec l'assistance de l'intelligence artificielle générative au Québec, en insérant un filigrane dans les images ou vidéos de synthèse et une mention dans les documents.

#### **Proposition 5**

Implanter une veille sur l'automatisation de tâches intellectuelles et ses répercussions dans le marché du travail, notamment en enseignement supérieur, en définissant des indicateurs clés pour recueillir des données probantes.

### 3.2 PISTES D'ACTION POUR LES UNIVERSITÉS

#### **Proposition 6**

Lancer diverses initiatives pour former l'ensemble de la communauté universitaire, et la population en général, au maniement des systèmes d'intelligence artificielle et au renforcement de l'esprit critique.

#### **Proposition 7**

Rafraîchir la politique d'intégrité intellectuelle pour spécifier les usages autorisés de l'intelligence artificielle et définir le plagiat assisté par la technologie. Convier à cet exercice de réflexion le corps professoral, la communauté étudiante et l'ensemble du personnel.

#### **Proposition 8**

Introduire un principe d'accès à l'intelligence artificielle dans la politique diversité, équité et inclusion afin qu'un maximum de gens bénéficie des possibilités offertes par la technologie. À l'inverse, exercer une veille sur les potentiels effets discriminatoires des robots conversationnels couramment utilisés.

**Proposition 9**

À l'intention du personnel, publier des directives sur le bon usage de l'intelligence artificielle au travail, en précisant les comportements attendus et les conséquences d'un éventuel incident.

**Proposition 10**

Insérer un cours sur l'intelligence artificielle dans le cursus de l'enseignement primaire et secondaire, et en formation continue, afin de bien outiller les personnes qui éduqueront la prochaine génération à ces enjeux.

## UNE TRANSITION INÉLUCTABLE

Qu'on l'adore ou qu'on l'abhorre, l'intelligence artificielle générative s'installe pour de bon. Des phénomènes de fond poussent les travailleurs et travailleuses à l'adopter. À elle seule, la perpétuelle surcharge de travail engendrée par la pénurie de personnel donne une forte impulsion dans cette direction, les établissements comme les individus espérant puiser dans la technologie un petit extra de productivité. La pression de performance, qui atteint aujourd'hui jusqu'aux élèves du primaire, incite aussi à fortifier son « intelligence naturelle » – déficiente par définition – avec les facultés apparemment illimitées du robot. L'accélération du temps, née de la densification des activités, des communications et des déplacements, fait rêver bien des gens à une assistance virtuelle qui les soulagerait du multitâches. Tous ces facteurs jouent en faveur de ChatGPT et du cortège de machines « pensantes » qui s'engouffrera sous peu dans son sillage.

Les diplômés et diplômées de demain qui n'auront pas eu l'occasion de se familiariser avec ces outils lors de leurs études supérieures devront s'y atteler sitôt franchies les portes de l'université, car le marché de l'emploi s'en sert déjà sans hésitation. Les établissements d'enseignement ont donc tout intérêt à accompagner les individus en formation dans leur apprivoisement de cette technologie. Sans oublier leurs effectifs, qui seront nombreux à vivre, dans les années à venir, une profonde mutation de l'exercice de leur profession.

Dans ce contexte, une partie du personnel professionnel des universités et de la recherche est appelée à assumer un rôle nouveau, du moins pour un temps : celui de « commandeur IA », sorte de *prompt master* versé dans l'utilisation et l'éthique de ChatGPT. Plusieurs de nos membres se forment déjà pour être en mesure de propager le bon usage de cette technologie auprès de la population étudiante et du corps enseignant. Compte tenu de la proportion de gens qui peinent encore à exécuter une requête dans Google, la communauté pourrait nécessiter quelques années pour assimiler cette technique d'avenir.

La fracture numérique, béante au Québec comme ailleurs, risque de devenir un gouffre sans l'intervention énergique du gouvernement. Haut lieu de réflexion et de passation du savoir, l'université est bien placée pour accompagner la société dans cette révolution qui, selon des analystes, pourrait prendre une envergure inégalée dans l'histoire. Les établissements auront besoin d'un soutien accru de l'État, et surtout d'une approche collective face aux bouleversements qui s'amorcent.

Bien malin qui saurait dire à quoi ressemblera, dans tout juste cinq ans, le quotidien sur les campus du Québec. L'essor de cette technologie d'avant-garde pourrait engendrer des conséquences exponentielles. La FPPU, accordant au sujet sa plus vive attention, tend sa main humaine aux partenaires du milieu pour faciliter le passage annoncé à l'ère des robots.