

Document de consultation sur

## l'utilisation des systèmes d'intelligence artificielle générative en enseignement supérieur : enjeux pédagogiques et éthiques

Le **Conseil supérieur de l'éducation** (CSE) est un lieu privilégié de réflexion en vue du développement d'une vision globale et prospective de l'éducation. Il a pour mission de collaborer avec le ministre de l'Éducation et la ministre de l'Enseignement supérieur et de les conseiller sur toute question relative à l'éducation. Pour guider la prise de décisions, il propose une réflexion critique alimentée par la recherche, la consultation d'experts et d'acteurs de l'éducation de même que par la délibération au sein de ses instances. Il conseille également les ministres sur les changements à apporter dans le système d'éducation à long terme. À cet effet, le Conseil peut produire des avis d'initiatives et recevoir des mandats de la part des ministres de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.

Le mandat de la **Commission de l'éthique en science et en technologie** (CEST) est de conseiller le gouvernement du Québec sur toute question relative aux enjeux éthiques liés à la science et à la technologie, ainsi que de susciter une réflexion ouverte, pluraliste et permanente pour favoriser un débat public éclairé sur ces enjeux. La CEST se penche en priorité sur des problèmes nouveaux, et met en discussion des problématiques pour lesquelles il n'existe pas encore de réponse dans la pratique éthique ou dans le droit. Elle prend en charge l'élaboration de divers moyens de sensibilisation et d'information de la population et des milieux, en plus de sensibiliser les divers acteurs concernés aux mécanismes pouvant être mis en place pour favoriser une plus grande conscience éthique des décideurs, des spécialistes et du grand public.

Les technologies numériques actuelles, y compris l'intelligence artificielle générative (dont les *large language model*, en anglais (LLM)) et les récentes avancées matière d'IA générative sont significativement plus puissantes que celles qui les ont précédées. Elles suscitent non seulement de grandes attentes pour l'apprentissage, mais aussi de vives inquiétudes notamment à propos de la formation et de l'évaluation des étudiantes et des étudiants collégiaux et universitaires. De nombreux regroupements estiment qu'il est nécessaire d'anticiper les usages non bénéfiques et même malveillants des systèmes d'IA génératives. D'un cadre à l'autre, la littérature internationale propose différents concepts clés dont « les valeurs et les principes rejoignent et priorisent le bien commun, la transparence et le respect de la diversité des personnes (...) les systèmes d'IA ne devraient pas demeurer une boîte noire pour la population »<sup>1</sup>. Le CSE et la CEST entendent donc participer à la réflexion actuelle sur la place de l'IA générative en enseignement supérieur. Un groupe de travail conjoint coprésidé par le CSE et la CEST a été créé à cet effet. Ce groupe, composé d'experts externes et de représentants des instances de nos deux organisations, a pour mandat **d'identifier et d'analyser les enjeux et les défis pédagogiques et éthiques, les bénéfiques et les risques associés aux usages actuels et futurs des systèmes d'IA génératives, pour la formation et l'évaluation des étudiantes et étudiants, ainsi que pour la formation du corps enseignant au sein des établissements d'enseignement supérieur québécois.**

<sup>1</sup> Conseil supérieur de l'éducation (2020). *Éduquer au numérique*. Québec, Le Conseil, p. 11.

C'est dans ce cadre et dans le but de broser un portrait plus complet de la situation actuelle que les membres du groupe de travail conjoint ont convenu de la nécessité de lancer une consultation ciblée auprès de certains acteurs clés du réseau de l'enseignement supérieur. À cet effet, le groupe de travail veut mieux comprendre vos enjeux particuliers et souhaite vous entendre sur l'état actuel de la situation concernant les usages des systèmes d'IA génératives dans votre organisation. Votre participation permettra au groupe de travail de formuler des orientations ou pistes d'actions à l'intention des autorités concernées, sur la base de vos préoccupations immédiates et futures. En ce sens, et malgré les courts délais impartis, votre contribution s'avère précieuse pour nous et nous vous en remercions à l'avance. Il est possible que certains aspects sur lesquels nous vous questionnons ne vous concernent pas, et ce, en raison de la variété des organisations que nous consultons. Le cas échéant, n'hésitez pas à laisser vacants les espaces dédiés à ces aspects.

Le formulaire est divisé en trois sections. Nous vous suggérons d'utiliser un logiciel de traitement de texte pour la rédaction de vos réponses, pour ensuite les copier-coller dans le formulaire. Le nombre de pages est limité à 2 par sections (6 pages au total). Une adresse courriel ([consultation@cse.gouv.qc.ca](mailto:consultation@cse.gouv.qc.ca)) vous permettant de soumettre votre mémoire se trouve à la fin du formulaire.

## Organisation participante :

**Nom :** Fédération nationale des enseignantes et des enseignants du Québec-CSN

**Personne(s) à contacter :** Benoît Lacoursière, secrétaire général et trésorier

## Consentement, protection des données et considérations éthiques

Dans la préparation de ses avis, le CSE recourt aux savoirs savants, c'est-à-dire qu'il utilise la recherche en sciences sociales et en éducation afin de dresser l'état des lieux et de documenter la problématique à l'étude. Il ancre également sa réflexion dans les savoirs expérientiels que ce soit par les délibérations des membres de ses instances ou la consultation des différents acteurs de l'éducation. Les consultations peuvent prendre la forme de sondages, de groupes de discussion ou d'appels de mémoires. Bien qu'elles adoptent généralement des méthodes et des techniques semblables à celles utilisées dans le domaine de la recherche, ces activités n'ont pas les mêmes visées que la recherche scientifique et, par conséquent, ne nécessitent pas d'évaluation par un comité d'éthique de la recherche (CER), comme le stipule l'article 2.5 de l'[Énoncé de politique des trois conseils fédéraux de recherche](#)<sup>2</sup>.

Aucune donnée autre que le nom de la personne à contacter au besoin, le nom de l'organisation participante ou des personnes signataires ne sera colligée aux fins de cette consultation. La liste des organisations participantes paraîtra en annexe du rapport final. En aucun temps, les citations ou extraits reproduits ne pourront être associés à une organisation répondante. Les données recueillies seront conservées dans des répertoires électroniques dont l'accès sera limité à l'équipe du groupe de travail associée à ces travaux.

Nous confirmons par la présente notre participation avisée et volontaire à cette consultation et confirmons notre consentement aux modalités présentées.

**Signataire(s) :** Benoît Lacoursière

---

<sup>2</sup> Les études consacrées à l'assurance de la qualité et à l'amélioration de la qualité, les activités d'évaluation de programmes et les évaluations de rendement, ou encore les examens habituellement administrés à des personnes dans le contexte de programmes d'enseignement, s'ils servent exclusivement à des fins d'évaluation, de gestion ou d'amélioration, ne constituent pas de la recherche au sens de la Politique et ne relèvent donc pas de la compétence des CER.

## Section 1 - État de situation

Cette première section vise à préciser l'état de la situation concernant les usages des systèmes d'intelligence artificielle générative dans votre organisation, par les personnes qui y travaillent, pour les membres que vous représentez ou par les différents acteurs concernés par votre mission.

Plus précisément, le groupe de travail souhaite connaître :

- **les moyens mis en œuvre actuellement** par votre organisation pour tenir compte des enjeux que soulève la présence de l'IA générative (ou son absence) dans vos secteurs d'activités et;
- ce que **vous comptez mettre en œuvre** à cet égard, dans un avenir rapproché ainsi qu'à plus long terme. Par exemple, est-ce que certains systèmes d'IA génératives (sont présentement utilisés par votre organisation ou par des personnes qui y œuvrent ? Disposez-vous d'un comité, d'une politique-cadre, de mesures, d'un plan d'action ou de règles en matière d'usage de système d'IA génératives ? Le développement récent de systèmes d'IA génératives a-t-il un impact sur votre organisation et sur vos membres ? Existe-t-il une volonté de la part de votre organisation ou des personnes que vous représentez d'encadrer ou non l'usage des systèmes d'IA génératives ?

**Merci de respecter la limite de deux pages par section.**

La Fédération nationale des enseignantes et des enseignants du Québec (FNEEQ-CSN)<sup>3</sup> est très préoccupée par le développement chaotique et l'implantation actuelle des systèmes d'intelligence artificielle (SIA) dans nos milieux de travail. Cette situation d'intégration unilatérale de l'IA (par exemple pour les suivis des élèves ou la correction automatisée) est préoccupante au regard des impacts potentiels sur les étudiant-es et les enseignant-es ainsi que sur la valeur des diplômes décernés en enseignement supérieur. Nous estimons également que cette implantation se fait sans véritable délibération collective et sans la mise en place des outils de supervision (paritaires) appropriés.

Ainsi, depuis notre dernier congrès fédéral en juin 2021, nous avons adopté plusieurs propositions exprimant ces préoccupations :

- Que la FNEEQ, ses regroupements et ses syndicats affiliés revendiquent un débat public sur les enjeux relatifs aux technologies numériques et à l'intelligence artificielle ([FNEEQ, 1er au 4 juin 2021](#)).
- Que la FNEEQ dénonce les pratiques présentées comme « solutions miracles », telles que la conception universelle des apprentissages (CUA) et le recours abusif à l'enseignement à distance (EAD) ou à l'intelligence artificielle (IA), ainsi que leurs impacts sur la tâche enseignante et même sur l'inclusion scolaire des élèves, étudiantes et étudiants en situation de handicap ([FNEEQ, 4, 5 et 6 mai 2022](#)).
- Que le comité école et société<sup>4</sup> soit mandaté afin de documenter et de développer une réflexion critique au sujet du recours à l'intelligence artificielle en éducation et en enseignement supérieur ([FNEEQ, 4, 5 et 6 mai 2022](#)).

---

<sup>3</sup> Fondée en 1969, la Fédération nationale des enseignantes et des enseignants du Québec (FNEEQ) est l'une des 8 fédérations affiliées à la CSN. Elle compte plus de 35 000 membres en provenance de 102 syndicats. La FNEEQ rassemble des enseignantes et des enseignants œuvrant dans tous les ordres d'enseignement, du primaire à l'université, tant dans le secteur public que dans le secteur privé. La FNEEQ se démarque par le fait qu'elle représente la majorité des enseignantes et des enseignants du collégial, soit près de 85 % d'entre eux, sur tout le territoire du Québec. Elle représente aussi la majorité des personnes chargées de cours à l'université. La FNEEQ est l'organisation syndicale la plus représentative de l'enseignement supérieur au Québec.

<sup>4</sup> Ce comité a pour mandat principal de fournir des analyses qui enrichissent la réflexion des membres et des instances sur les problématiques actuelles ou nouvelles en éducation. Il est composé de 5 personnes élues par le congrès. [https://fneeq.qc.ca/fr/ecole\\_societe-737/](https://fneeq.qc.ca/fr/ecole_societe-737/).

Lors de notre dernier conseil fédéral, tenu les 31 mai, 1<sup>er</sup> et 2 juin 2023, nous avons discuté du [rapport](#) préparé par le comité école et société de la Fédération ([FNEEQ, 4 et 5 mai 2023](#)) et adopté une série de propositions qui visent l'encadrement des systèmes d'intelligence artificielle (SIA) (ces propositions se trouvent en annexe). **Plusieurs sections de ce rapport, de même que les recommandations de la Fédération, seront reproduites intégralement ou synthétisées dans le cadre de cet avis.**

Le lancement du robot conversationnel *ChatGPT*, en pleine période de fin de session l'automne dernier, a eu l'effet d'une bombe dans le milieu de l'enseignement supérieur. Certaines et certains y voient une innovation prometteuse, alors que plusieurs soulèvent des inquiétudes, notamment sur la facilité accrue de plagier ou de tricher. Si *ChatGPT* est la plus récente application d'intelligence artificielle (IA) et la plus publicisée, elle n'est toutefois pas la seule, loin de là. Depuis quelques années, plusieurs établissements ont décidé d'avoir recours à des systèmes d'intelligence artificielle (SIA) aux fonctions diverses, notamment les systèmes ALI et ISA, lesquels seraient destinés à contribuer à la réussite étudiante. Si les divers outils intégrant l'intelligence artificielle font partie de nos habitudes quotidiennes depuis un certain temps déjà, la réflexion sur l'usage qu'on devrait en faire en éducation et les frontières à y établir ne peuvent être négligées.

Ces différentes postures sont bien présentes dans les différents corps enseignants que nous représentons. Certains de nos membres estiment que l'on devrait utiliser l'IA afin de profiter de ses bénéfices, alors que d'autres y voient une voie vers des enseignantes et des enseignants esclaves des robots ([FNEEQ, 2023, p. 4 et 5](#)). Afin de dépasser le débat « technophile vs technophobe », la FNEEQ propose d'opter pour une posture « technocritique ». Ainsi, il est important de noter que la technologie n'est pas neutre et qu'elle ne dépend pas uniquement de ses usages, mais qu'elle est indissociable du contexte socio-économique et idéologique de son développement. Ainsi, il nous semble fondamental de nous interroger sur la valeur ajoutée de toute utilisation de l'IA : sert-elle à bonifier la relation pédagogique ? Est-ce l'unique ou la meilleure option disponible ? Son utilisation respecte-t-elle des principes éthiques fondamentaux ?

C'est dans cette perspective que les déléguées et délégués de la FNEEQ ont voté en faveur d'un moratoire sur le développement des SIA afin de mener une réflexion éthique et critique sur leur implantation dans les milieux de l'éducation et de l'enseignement supérieur. Si l'idée d'un moratoire visant le recours individuel à l'IA semble futile et vain (*ChatGPT* a franchi le cap des 100 millions d'abonnés en février 2023), nous croyons nécessaire et urgent que les ministères de l'Éducation (MEQ) et de l'Enseignement supérieur (MES) organisent un forum national sur l'IA, qui soit indépendant des intérêts commerciaux et qui fasse place à l'ensemble de la communauté enseignante ainsi qu'à la diversité des points de vue. Le 15 mai dernier, la journée sur l'IA du MES a été organisée conjointement avec le consortium IVADO dont la mission consiste à "accélérer l'adoption de l'intelligence artificielle". Nous avons constaté, lors de cet événement, un parti pris évident en faveur de l'usage des SIA et une banalisation des risques qui y sont associés. Il est faux de croire que l'IA est un outil numérique semblable aux autres technologies auxquelles nous nous sommes adaptés au cours des dernières décennies (la calculatrice, l'ordinateur, Internet, etc.). Son utilisation et ses ramifications ont un potentiel d'impact immense sur l'enseignement, c'est pourquoi il est essentiel qu'un espace de délibération démocratique soit créé pour en prendre la pleine mesure.

## Section 2 - Enjeux

Cette section vise à recueillir vos préoccupations par rapport aux usages actuels et futurs des systèmes d'IA génératives. Les membres du groupe de travail désirent mieux comprendre les réalités, les situations particulières, les problèmes ou réussites ainsi que les enjeux spécifiques à votre organisation, à vos membres et aux populations que vous desservez. Le groupe de travail s'intéresse particulièrement aux enjeux pédagogiques (contenus des cours et de l'enseignement, pratiques pédagogiques, évaluation des

apprentissage, autonomie professionnelle et développement de la compétence numérique<sup>5</sup> du corps enseignant) et éthiques que soulèvent les systèmes d'IA génératives dans les milieux de l'enseignement supérieur. Quels défis, enjeux ou difficultés identifiez-vous par rapport à ces éléments?

### **Merci de respecter la limite de deux pages par section.**

Les défis et enjeux posés par le développement des SIA, en enseignement supérieur en particulier, sont nombreux et complexes.

### **Protection des renseignements personnels, collecte des données et biais**

Dans un premier temps, il est important de souligner des enjeux globaux. L'intelligence artificielle repose sur un recours aux algorithmes et sur la collecte massive de données, très souvent personnelles. C'est à partir de celles-ci que les systèmes d'intelligence artificielle (SIA) « apprennent ». La question de la qualité d'origine des données utilisées est alors fondamentale et est consacrée dans le milieu par l'expression « *garbage in, garbage out* » : « si les données initiales sont erronées, les résultats le seront tout autant » ([Morin, 2021, p. 43](#)). Or, les SIA et leurs propriétaires offrent peu de transparence au public ou à l'État afin de pouvoir valider et contrôler les différents types de biais. Cette opacité permet toutes sortes de dérapages et de malveillances. On ignore les sources utilisées (donc leur fiabilité), le respect du droit d'auteur est affecté et les manipulations frauduleuses sont possibles.

### **La discrimination algorithmique**

Notons également que les cas répertoriés de « discrimination algorithmique<sup>6</sup> » sont particulièrement troublants. Ainsi, certains SIA excluent des femmes de processus de recrutement ou reproduisent certains préjugés racistes, par exemple en dirigeant des utilisateurs afro-descendants vers des postes de chauffeurs. En outre, en 2015, Google Photos a dû suspendre une partie de son service en raison des biais d'étiquetage des photos de personnes à la peau noire, qui étaient méprisées pour un animal ([Morton, 2021, p. 80](#)). Comme si ce n'était pas suffisant, en 2020, le même SIA devait identifier, en fonction de la couleur de la peau, une personne qui tient un thermomètre. Pour la personne à la peau noire, « [l']algorithme a correctement identifié la main, mais a inféré que le thermomètre était un pistolet » ([Collin et Marceau, 2023, p. 8](#)). Ajoutons que le groupe français cybermilitant #SEOLesbienne rapportait que, avant son intervention en avril 2019, lorsqu'on saisissait le terme « lesbienne » dans le moteur de recherche de Google, « le premier résultat dont la nature n'était pas pornographique se trouvait à la onzième page » ([Morin, 2021, p. 44](#)). Ajoutons que « Safiya Noble a démontré que les résultats de recherche de Google génèrent des images hautement sexualisées pour des termes comme "black girls" et "latina girls" » (Noble, S.U., 2018, dans [West, S.M., Whittaker, M. et Crawford, K. 2019](#), p. 15 ; notre traduction).

Les SIA reproduisent, amplifient et systématisent les biais et stéréotypes produits par les humains. Il peut découler de l'utilisation de ces systèmes différentes formes de profilage. La question de la discrimination reproduite par les algorithmes se relie ainsi directement à celle, fondamentale, du pouvoir. Or, l'industrie de la technologie est profondément sous l'emprise d'un groupe d'hommes blancs fortunés.

---

<sup>5</sup> Par compétence numérique, nous reprenons la définition du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur tel que retenue dans *Le Cadre de référence de la compétence numérique* (MEES, 2019). Ce cadre s'applique à tous les ordres et secteurs d'enseignement. La compétence numérique y est définie « par un ensemble d'aptitudes relatives à une utilisation confiante, critique et créative du numérique pour atteindre des objectifs liés à l'apprentissage, au travail, aux loisirs, à l'inclusion dans la société ou à la participation à celle-ci. Les dimensions qu'il présente et leurs éléments respectifs ont été conçus pour que l'individu puisse développer son autonomie lorsqu'il utilise le numérique dans un contexte pédagogique ou professionnel ou encore dans la vie de tous les jours. » (Ibid, p. 7.) Alors que les cadres de référence existants contiennent tous plusieurs compétences numériques, le cadre québécois ne comporte qu'une seule compétence déclinée en 12 dimensions telles que « Agir en citoyen éthique à l'ère du numérique » et « Développer et mobiliser ses habiletés numériques ».

<sup>6</sup> Notamment de sexisme, de racisme ou d'hétérosexisme.

## Respect du droit d’auteur et d’autrice et prévention de la tricherie

Le respect du droit d’auteur ou d’autrice est également un enjeu important. Les dispositions législatives actuelles sont trop laxistes et ne permettent pas de protéger adéquatement ce droit. Il en découle la question majeure que représentent le plagiat et la tricherie. Si on transpose ce genre de situation au contexte scolaire, on peut considérer que l’étudiante ou l’étudiant qui utilise un robot conversationnel dans le cadre d’une évaluation n’est pas l’autrice ou l’auteur du contenu généré et qu’il s’agit d’un cas de tricherie au même titre que tous les autres cas de fraude intellectuelle, à moins que l’utilisation d’une IA ait été autorisée dans le cadre de l’évaluation. Quoi qu’il en soit, dans la mesure où l’une des missions premières de l’éducation est d’amener l’élève et l’étudiant-e à développer sa pensée critique, lui permettre de déléguer son travail intellectuel à un robot relève d’un non-sens. Notons par ailleurs qu’il est extrêmement difficile et fastidieux de détecter de même que de prouver les cas de plagiat. ([ICI Mauricie Centre-du-Québec, 1<sup>er</sup> juin 2023](#))

## Enseignement et apprentissage

De plus, le recours aux technologies en éducation n’est pas gage d’amélioration des apprentissages, car les fonctions cognitives, la mémorisation et la capacité d’organisation sont touchées également, ce qui affecte l’assiduité scolaire. Plus récemment, en 2021, en lien avec l’enseignement à distance (EAD), les auteurs et chercheurs Steve Bissonnette et Christian Boyer ont procédé à une méta-analyse postpandémique de l’enseignement en ligne et leurs résultats sont sans équivoque. Même en temps « normal » (lire ici en dehors de la période de pandémie), les résultats des élèves suivant un cours en EAD sont inférieurs à ceux des élèves suivant des cours en présence (Bissonnette et Boyer, 2021, cité par Martin et Mussi, 2023, p. 47). Ces constats sont corroborés notamment par plusieurs travaux menés par des groupes de recherche états-unien entre 2015 et 2019 ([Crépeau, 2022](#)). Notons que l’EAD aurait eu tendance à exacerber une fracture numérique ainsi que des inégalités socio-économiques présentes avant la pandémie et le confinement imposé, les élèves noirs et hispaniques accusant un retard d’un à trois mois de plus que les élèves blancs. Cela rejoint les conclusions de Bissonnette et Boyer, selon lesquelles, « à la lumière des résultats disponibles, il s’avère inapproprié de recommander une transformation de l’école actuelle au profit d’une école virtuelle offrant uniquement un enseignement à distance » (Bissonnette et Boyer, 2021, cité par Martin et Mussi, 2023, p. 47).

## Sélection, orientation, aide à la réussite

Au Québec, le forum [Données et intelligence artificielle – L’innovation au service de la réussite](#) (2022) de la Fédération des cégeps fut l’occasion également de présenter diverses applications de l’IA dans l’administration scolaire. Par exemple, les données colligées des étudiantes et des étudiants peuvent être traitées au moyen de l’IA par les responsables des dossiers des élèves afin de prédire le comportement individuel ou collectif de celles-ci et de ceux-ci. À l’aide d’un progiciel de gestion intégrée (PGI), constitué de la cote R, de l’âge et du code postal, on peut tenter de prévoir le risque de décrochage ou d’échec, les notes finales, la durée des études. On peut personnaliser le calendrier de cours d’une étudiante ou d’un étudiant, établir combien elle ou il devrait suivre de cours par session, qui pourrait être admis dans un programme (ou pas). Les données peuvent servir de prédicteurs de performance et de décrochage en plus de déterminer les admissions<sup>7</sup>.

Selon la Fédération étudiante collégiale du Québec (FECQ), la plateforme ISA d’Optania aurait été fusionnée avec DALIA ([FECQ, 2022](#)), permettant ainsi de jumeler l’algorithme prédictif de DALIA au robot conversationnel ISA. L’application DALIA se base essentiellement sur les informations disponibles dans CLARA pour développer ses prédictions, lesquelles évoluent au fil d’une session au fur et à mesure que des notes sont compilées par les enseignantes et les enseignants. À juste titre,

---

<sup>7</sup> Les informations sont tirées de la présentation de Younes Zerouali, du CCTT JACOB, « Tour d’horizon de l’utilisation des données et de l’intelligence artificielle dans le milieu de l’éducation », tenue dans le cadre du forum [Données et intelligence artificielle – L’innovation au service de la réussite](#) de la Fédération des cégeps, le 9 mars 2022.

la FECQ critique le fait qu' « aucun questionnaire supplémentaire dans le but d'obtenir des données socioéconomiques ou socioculturelles plus sensibles n'est à remplir par la population étudiante » ([FECQ, 2022](#)).

La FECQ s'inquiétait de l'accès du personnel enseignant aux résultats scolaires antérieurs de l'étudiante ou de l'étudiant, craignant que le phénomène des prophéties autoréalisatrices<sup>8</sup> affecte la perception des enseignant-es quant au potentiel de réussite de leurs élèves. Ce biais perceptuel n'est pas un automatisme et n'est pas exclusif aux enseignantes et aux enseignants; tout membre du personnel peut potentiellement subir une certaine influence qui risque de cantonner l'étudiant-e à ses « performances » scolaires. En effet, comment faire peau neuve, laisser de côté un cheminement plus difficile dans le passé et recommencer à zéro si, d'un niveau à l'autre et d'un établissement à l'autre, le dossier d'un élève le suit constamment ? Il faut se demander ce qui est le plus dommageable : ne pas cibler d'avance une personne à risque ou cibler trop de personnes qui semblent à risque, mais qui, dans les faits, ne le sont pas ?

### **Soutien individuel et accompagnement**

À ce chapitre, nous nous questionnons sur la volonté exprimée de confier des tâches de soutien psychosocial à des robots conversationnels. Sous le couvert de manque de personnel, il s'y trouve une dépossession des intervenantes et intervenants, mais aussi des bénéficiaires, de leurs aptitudes à penser, à ressentir, à analyser, sans dépendre de la machine.

### **Recherche**

L'une des craintes les plus importantes est que les SIA accentuent la course à la « productivité scientifique » et le risque de fraude. Philippe Robitaille-Grou, dans son article [Une industrie de fraudes scientifiques de masse](#), précise que la production d'articles scientifiques falsifiés est une véritable industrie dopée par l'utilisation de plus en plus répandue de l'IA. Ces usines à articles vendent pour quelques centaines de dollars des publications avec des résultats inventés ou modifiés à des chercheurs dont la reconnaissance scientifique et le financement dépendent du nombre de publications à leur nom. Ce serait le cas plus particulièrement en Chine et en Europe de l'Est : « Les usines à articles peuvent avoir recours à l'intelligence artificielle, qui donne des résultats de plus en plus convaincants. Elles peuvent entre autres générer des images très réalistes d'expériences scientifiques » ([Robitaille-Grou, 8 janvier 2023](#)).

### **Santé physique et psychologique**

Les impacts de l'IA ne se dissocient pas de certaines conséquences plus générales de l'omniprésence des technologies dans la vie des étudiantes et des étudiants.

On note entre autres choses des effets négatifs sur le développement physique et social. On pense notamment à l'augmentation de la sédentarité chez les jeunes et les moins jeunes provoquée par la surexposition aux écrans et corrélée à des problèmes tels l'obésité, les troubles cardiovasculaires et la réduction du sommeil réparateur (qui a des impacts sur d'autres aspects de la santé), pour ne nommer que ceux-ci ([Delage, 2021](#)). Sur le plan social, les interactions s'émoussent au profit des échanges virtuels, les humains, pas tous, mais plusieurs, préférant la compagnie de robots physiques ou virtuels aux autres humains parce qu'ils les trouvent plus faciles à fréquenter. On crée ainsi une « dépendance au numérique », laquelle peut générer une détresse psychologique importante se manifestant par des ruminations excessives, une humeur négative, des symptômes dépressifs et de l'anxiété qui s'expriment de différentes manières.

---

<sup>8</sup> Une prophétie autoréalisatrice est un biais perceptuel qui consiste à modifier son comportement à la suite d'attentes ou de prédictions, ce qui a pour effet de faire réaliser ladite prédiction. On parle d'effet Pygmalion, notamment en éducation, lorsque les attentes positives génèrent une attitude favorable chez une personne en position d'autorité, ce qui contribue à la réussite des élèves. L'effet inverse est appelé par certains « effet Golem » : plus on pense qu'une personne échouera, plus les risques qu'elle échoue augmentent.

## Impacts sur la profession enseignante

Nous estimons aussi que des impacts sont prévisibles quant à la technicisation de la profession enseignante. La tâche enseignante est un tout organique. Préparation, prestation et correction (ou toute autre forme d'encadrement) s'entremêlent et sont pensées comme un tout signifiant, mûrement réfléchi. Bien sûr, la profession enseignante gagne toujours à se renouveler, mais le numérique et l'IA nous proposent à nouveau une fragmentation de la tâche, une dépossession de notre métier assortie d'un affaiblissement de notre autonomie professionnelle<sup>9</sup>. Ce « saucissonnage » de l'enseignement, qui cadre bien avec le modèle de l'« école usine » de la marchandisation de l'éducation et des partenariats à outrance, ouvre la porte à une redéfinition de statuts d'emplois, à une déqualification et à une précarisation des emplois.

## Section 3 – Orientations

Cette dernière section vise à étayer les orientations et pistes d'actions du groupe de travail conjoint à partir des besoins exprimés par les organisations consultées. À l'égard des réalités et des enjeux que vous avez rapportés dans les sections précédentes, qu'auriez-vous à suggérer au gouvernement du Québec, et en particulier à la ministre de l'Enseignement supérieur, afin que les établissements d'enseignement supérieur soient plus à même de faire face aux défis que représentent les systèmes d'IA génératives dans les collèges et les universités québécoises ?

**Merci de respecter la limite de deux pages par section.**

### Une réflexion approfondie et englobante nécessaire

Tout d'abord, nous estimons que l'ensemble de la société québécoise doit pouvoir mener les différentes réflexions sur l'IA de manière démocratique, autonome, critique et publique. En ce sens, les forums de discussion nécessaires doivent être indépendants des intérêts économiques des développeurs des SIA. Cette réflexion doit aussi se faire de façon à véritablement mettre l'être humain et son bien-être au cœur de l'éducation et de l'enseignement supérieur dans un esprit de bien commun loin du modèle de société proposé par les GAFAM. Comme nous l'avons mentionné précédemment, la réflexion sur l'IA ne se dissocie pas de la réflexion globale sur l'omniprésence des technologies en éducation et dans la vie quotidienne. Ainsi, on doit rappeler la nécessité pour l'État de légiférer dans la perspective d'un droit effectif à la déconnexion numérique.

### Protection de la vie privée et des renseignements personnels, et protection contre la discrimination

La protection des renseignements personnels et le respect de la vie privée exigent des mesures précises afin d'encadrer l'utilisation des données personnelles par les différents SIA. Ainsi, toute utilisatrice ou utilisateur devrait être informé simplement et précisément des données qui sont récoltées et devrait posséder le droit de refuser son consentement à leur utilisation ou de pouvoir le retirer en tout temps, ce qui comprend le « droit à l'oubli ». Les SIA devraient aussi faire l'objet d'audits algorithmiques qui, à la suggestion de l'enseignante et philosophe Andréanne Sabourin-Laflamme, permettent « d'évaluer, avec toutes sortes de processus techniques, par exemple, la représentativité des données, et de vérifier s'il y a présence d'effets discriminatoires » ([Touma, 16 mai 2023](#)).

### L'humain doit demeurer au cœur du système

À titre de principe de base, nous considérons que les SIA ne devraient pas être utilisés afin de remplacer les humains dans des contextes de relations d'aide ou de relations pédagogiques, lorsqu'il existe des enjeux éthiques ou lorsque les actes posés sont susceptibles d'être réservés à un ordre professionnel (par exemple : psychologie, travail social, droit). Ainsi, nous

---

<sup>9</sup> Ce phénomène est également abordé dans le rapport *Enseignement à distance : Enjeux pédagogiques, syndicaux et sociétaux* (2019) du comité école et société de la FNEEQ.



estimons que les contraintes financières ou de recrutement de personnel ne devraient pas entrer en ligne de compte dans le choix d'utiliser un SIA.

En raison des risques de discrimination, d'effets Pygmalion ou Golem, ou, de façon générale, de reproduction des inégalités socio-économiques, l'IA ne devrait pas être utilisée pour du recrutement ou à des fins d'évaluation (des personnels ou des élèves, étudiantes et étudiants).

Dans tous les cas, nous estimons que le recours aux SIA devrait faire l'objet d'une entente avec les organisations syndicales, car il touche profondément les conditions de travail, et qu'il devrait faire l'objet d'une supervision par des comités paritaires auxquels participeraient notamment des enseignantes et des enseignants. De plus, sur le plan individuel, l'utilisation des SIA devrait toujours être optionnelle pour les enseignant-es et pour les étudiant-es.

### **Un moratoire pour permettre un encadrement démocratique des SIA**

Compte tenu du développement chaotique actuel des SIA, nous estimons que le principe de précaution, applicable en environnement, devrait aussi être adapté au regard des technologies. Ainsi, « en cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir [...]. » ([ONU, 1992](#)). Bref, il devrait appartenir à tout organisme (école, cégep, université, ministère) et à tout promoteur qui envisagent de recourir à un SIA d'en démontrer hors de tout doute raisonnable l'innocuité avant son implantation. En ce sens, les facteurs suivants devraient être considérés :

- La protection complète et effective des renseignements personnels des utilisatrices et des utilisateurs;
- La protection complète et effective du droit d'autrice et d'auteur;
- Le contrôle contre les risques de discrimination algorithmique;
- Les mesures de transparence des technologies utilisées ainsi que la redevabilité et l'imputabilité des propriétaires de celles-ci;
- Les mesures de contrôle démocratique de la technologie valorisant les technologies développées par des OBNL ou les logiciels libres.

Ces facteurs pourraient aussi faire l'objet d'un encadrement national et international, comme celui que l'Europe s'apprête à mettre en place ([Gautrin, 23 mars 2023](#)).

Merci de nous retourner le formulaire complété d'ici le 23 juin 2023 à : [consultation@cse.gouv.qc.ca](mailto:consultation@cse.gouv.qc.ca).

## MÉDIAGRAPHIE

- Collin, S. et Marceau, E. (2023). Enjeux éthiques et critiques de l'intelligence artificielle en enseignement supérieur. *Éthique publique*. 24(2). <https://journals.openedition.org/ethiquepublique/7619>
- Côté, J. (2023) *ChatGPT inquiète le milieu de l'enseignement à Trois-Rivières*, ICI Mauricie-Centre-du-Québec <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1983789/robot-intelligence-artificielle-cegep-plagiat>
- Crépeau, C. (2022, 4 mars). L'enseignement à distance peut nuire aux apprentissages au primaire et au secondaire ? Vrai. *Agence Science-Presse*. <https://www.sciencepresse.qc.ca/actualite/detecteur-rumeurs/2022/03/04/enseignement-distance-primaire-secondaire-peut-nuire#:~:text=L'efficacit%C3%A9%20de%20l'%C3%A9cole,notamment%20chez%20les%20plus%20vuln%C3%A9rables.>
- Delage, É. (2021, 31 août). Cours à distance : une catastrophe pour les étudiants du collégial. *The Conversation*. <https://theconversation.com/cours-a-distance-une-catastrophe-pour-les-etudiants-du-collegial-166526>
- Fédération des cégeps. (2022, 9 mars). *Forum Données et intelligence artificielle. L'innovation au service de la réussite*. <https://fedecgeps.ca/forum-donnees-et-intelligence-artificielle/>
- Fédération étudiante collégiale du Québec (FECQ). (2022, novembre). *Note sur l'utilisation de l'intelligence artificielle sur les campus*. 118<sup>e</sup> Congrès ordinaire. [https://docs.fecq.org/FECQ/M%C3%A9moires%20et%20avis/2022-2023/Note-IA\\_118eCo\\_LaMalbaie.pdf](https://docs.fecq.org/FECQ/M%C3%A9moires%20et%20avis/2022-2023/Note-IA_118eCo_LaMalbaie.pdf)
- FNEEQ. (2019, 1<sup>er</sup>, 2 et 3 mai). *Recommandations adoptées – Conseil fédéral*. [https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2019-05-010203\\_RECOMMANDATIONS-ADOPT%C3%89ES\\_CF3\\_6-mai.pdf](https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2019-05-010203_RECOMMANDATIONS-ADOPT%C3%89ES_CF3_6-mai.pdf)
- FNEEQ. (2021, 1<sup>er</sup> au 4 juin). *Recommandations adoptées – Questions de privilège*. [https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2021-06-09-RECOMMANDATIONS-ADOPT%C3%A9ES\\_Questions-privilege\\_33e-congres-FNEEQ.pdf](https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2021-06-09-RECOMMANDATIONS-ADOPT%C3%A9ES_Questions-privilege_33e-congres-FNEEQ.pdf)
- FNEEQ. (2021, 30 juin). *Forum d'experts québécois sur l'utilisation des écrans et la santé des jeunes – Mémoire FNEEQ au Ministère de la Santé et des Services sociaux, Institut national de santé publique du Québec, Ministère de l'Éducation, Secrétariat à la jeunesse*. [https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2021-06-30\\_Memoire-utilisation-des-ecrans-et-sante-des-jeunes\\_FNEEQ-CSN\\_final.pdf](https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2021-06-30_Memoire-utilisation-des-ecrans-et-sante-des-jeunes_FNEEQ-CSN_final.pdf)
- FNEEQ. (2022, 4, 5 et 6 mai). *Recommandations adoptées*. [https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/CF3\\_456-05-2022\\_RECOMMANDATIONS-ADOPT%C3%A9ES\\_FNEEQ-CSN.pdf](https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/CF3_456-05-2022_RECOMMANDATIONS-ADOPT%C3%A9ES_FNEEQ-CSN.pdf)
- FNEEQ. (2023, 4 et 5 mai 2023). *Intelligence artificielle en éducation. De la mission à la démission sociale : replaçons l'humain au cœur de l'enseignement* [https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2023-05-05-Rapport-IA\\_VFINALE\\_3\\_JA.pdf](https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2023-05-05-Rapport-IA_VFINALE_3_JA.pdf)
- FNEEQ. (2023), *Carnets 43, printemps 2023*, [https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2023-05-29\\_Carnet43\\_numerique\\_FR.pdf](https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2023-05-29_Carnet43_numerique_FR.pdf)
- Gautrin, P. (23 mars 2023) *L'Europe cherche à mieux nous protéger de l'intelligence artificielle*, Cscience, <https://www.cscience.ca/2023/03/23/entrevue-analyse-leurope-cherche-a-mieux-nous-protoger-de-lintelligence-artificielle/>
- Morin, J-M. (2021). Crypter les oppressions. *Liberté*, (329), 43-46. <https://id.erudit.org/iderudit/94659ac>

- Morton, E. (2021). *L'intelligence artificielle de recrutement : appréhender les risques de discrimination*. [Mémoire de Maîtrise, Université de Montréal]. Papyrus.  
[https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/27016/Morton\\_Elodie\\_%202021\\_memoire.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/27016/Morton_Elodie_%202021_memoire.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- ONU. (1992) *Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement*, <https://www.un.org/french/events/rio92/rio-fp.htm>
- Ouellet, M. (2009). *Le capitalisme cybernétique dans la "société globale de l'information" : une approche culturelle de l'économie politique internationale*. [Thèse de doctorat, Université d'Ottawa]. Proquest Dissertations.  
<https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/29835/1/NR59505.PDF>
- Ouellet, M. (2016). *La révolution culturelle du capital: le capitalisme cybernétique dans la société globale de l'information*. Écosociété.
- Ouellet, M. (2021b). Logique algorithmique et reproduction sociétale : les médiations sociales saisies par les algorithmes, *Tic&Société*, 15(1), 1-7. <https://journals.openedition.org/ticetsociete/5600>
- Robitaille-Grou, P. (2023, 8 janvier). Une industrie de fraudes scientifiques de masse. *La Presse*.  
<https://www.lapresse.ca/actualites/sciences/2023-01-08/une-industrie-de-fraudes-scientifiques-de-masse.php>
- Touma, C.-A. (16 mai 2023). *Grand-messe de l'IA en enseignement supérieur : de belles paroles, mais des actions qui tardent à venir*, Cscience, [https://www.cscience.ca/2023/05/16/grand-messe-de-lia-en-enseignement-superieur-de-belles-paroles-mais-des-actions-tardives/?fbclid=IwAR1VzHOMFRhAFPX7zbN8le2C8DE\\_iMqnrQ4K-HmLFVvgZdeL1aJp3di6aOc](https://www.cscience.ca/2023/05/16/grand-messe-de-lia-en-enseignement-superieur-de-belles-paroles-mais-des-actions-tardives/?fbclid=IwAR1VzHOMFRhAFPX7zbN8le2C8DE_iMqnrQ4K-HmLFVvgZdeL1aJp3di6aOc)
- West, S.M., Whittaker, M. and Crawford, K. (2019, 1<sup>er</sup> avril). *Discriminating Systems: Gender, Race and Power in AI*. AI Now Institute. <https://ainowinstitute.org/wp-content/uploads/2023/04/discriminatingystems.pdf>

## ANNEXE

RECOMMANDATION ADOPTÉE - CONSEIL FÉDÉRAL – N° 6 - Réunion des 31 mai, 1<sup>er</sup> et 2 juin 2023 | Mandat 2021-2024

### POINT 7. RAPPORT DU COMITÉ ÉCOLE ET SOCIÉTÉ SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

- 1) Que la FNEEQ-CSN invite ses syndicats locaux et l'ensemble de la société civile à mener, de manière démocratique, autonome et publique, une réflexion éthique et critique sur le recours à l'intelligence artificielle (IA) en éducation et en enseignement supérieur.
- 2) Que la FNEEQ-CSN revendique un forum national sur l'IA qui soit indépendant des intérêts commerciaux et dénonce la mainmise des développeurs et de leurs intérêts dans les consultations publiques au sujet de l'IA.
- 3) Que la FNEEQ-CSN revendique un véritable moratoire sur le développement des systèmes d'intelligence artificielle (SIA) afin d'en permettre un encadrement international, national et local préalable à l'implantation de l'IA. Que cet encadrement, issu d'une délibération démocratique, vise particulièrement :
  - a) la protection des renseignements personnels des utilisatrices et utilisateurs et des droits d'autrices et auteurs ;
  - b) la transparence des technologies informatiques et la redevabilité des propriétaires de celles-ci ;
  - c) le contrôle collectif et démocratique des SIA, notamment afin d'éliminer la discrimination algorithmique ;
  - d) la prise en charge de ces technologies par des OBNL et/ou le recours aux logiciels libres.
- 4) Que la FNEEQ-CSN et ses syndicats affiliés s'opposent à toute utilisation des SIA visant à remplacer l'humain dans des contextes de relation d'aide ou de relation pédagogique, particulièrement :
  - a) lorsque les données des élèves ou du personnel sont utilisées ;
  - b) lorsque les enjeux éthiques sont compromis ;
  - c) lorsque les actes posés s'apparentent à ceux qui sont réservés aux membres d'un ordre professionnel, ou assujettis à un permis ou brevet particulier.
- 5) Que la FNEEQ-CSN et ses syndicats affiliés s'opposent à toute utilisation de l'IA visant à remplacer le travail humain pour des raisons de pénurie de personnel ou de supposé manque de ressources financières.
- 6) Que la FNEEQ-CSN et ses syndicats affiliés s'opposent à toute utilisation de l'IA aux fins de recrutement des personnels, élèves, étudiantes ou étudiants, ou d'évaluation des personnels.
- 7) Que la FNEEQ-CSN et ses syndicats affiliés revendiquent, notamment dans le cadre des négociations collectives, qu'aucune technologie faisant appel à l'IA ne soit implantée sans l'accord des syndicats et que, le cas échéant, son utilisation soit supervisée par un comité paritaire auquel participeraient des enseignantes et des enseignants.
- 8) Que la FNEEQ-CSN rejette l'imposition de l'IA en éducation, autant pour les enseignantes et les enseignants que pour les élèves et les étudiant-es, et défende le principe d'une utilisation optionnelle de celle-ci en tout respect de la liberté académique et de l'autonomie professionnelle individuelle et collective.

- 9) Que la FNEEQ-CSN refuse le modèle de société imposé par les GAFAM et défende un modèle d'éducation et d'enseignement supérieur qui met l'humain au cœur de l'éducation et qui correspond à ses valeurs sur la base de ses positions historiques et des réflexions du présent rapport.
- 10) Que la FNEEQ-CSN revendique auprès des employeurs et du gouvernement le droit effectif à la déconnexion numérique pour les enseignantes et les enseignants.

*(2 juin 2023)*

### Hugo Couture

Responsable de la consultation  
Conseil supérieur de l'éducation  
[hugo.couture@cse.gouv.qc.ca](mailto:hugo.couture@cse.gouv.qc.ca)

### Mélanie Rembert

Responsable de la consultation  
Commission de l'éthique en science et en technologie  
[melanie.rembert@ethique.gouv.qc.ca](mailto:melanie.rembert@ethique.gouv.qc.ca)