

L'IA GÉNÉRATIVE LEVIER D'AGENTIVITÉ ?

ANALYSE DES PRATIQUES ÉTUDIANTES EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Didier Paquelin
Professeur titulaire
Université Laval

didier.paquelin@fse.ulaval.ca

Valentine Kropf
Université Laval

valentine.kropf.1@ulaval.ca

Mada-Lucienne Tendeng
Université Laval

mada-lucienne.tendeng.1@ulaval.ca

Évarice Benoît Djieufack
Université Laval

evarice-benoit.djieufack.1@ulaval.ca

Résumé

L'agentivité, définie comme le pouvoir d'agir de l'apprenant et sa capacité à être acteur de ses apprentissages (Bandura, 1997, 2001), constitue le prisme retenu pour analyser les pratiques étudiantes avec les instruments d'Intelligence Artificielle générative (IAg). Cet article rend compte d'une étude exploratoire conduite à l'Université Laval (Québec) auprès de 4 628 personnes étudiantes (8,2 % de la population inscrite en 2024-2025), au moyen d'un questionnaire autoadministré (26 questions fermées et une question ouverte, décembre 2024-janvier 2025). Les données quantitatives ont été analysées par des corrélations de Spearman et complétées par l'analyse qualitative de 1 511 réponses ouvertes. Ces analyses suggèrent des réponses à la question : en quoi, comment et pourquoi, la mobilisation des instruments d'IAg participe de l'agentivité des personnes étudiantes ? Quatre profils d'utilisations et quatre figures d'usage sont identifiés et caractérisés par les types et visées de l'agentivité, mises en relation avec des caractéristiques apprenantes, le contexte et l'environnement d'apprentissage. Considérant l'importance des non-utilisations (44 % des répondants), cet article discute les liens entre la mobilisation de ces robots conversationnels et une perspective inclusive du bien-être étudiant.

Mots-clés : agentivité, apprentissage, IA générative, inclusion, université

Abstract

Agency, defined as the learner's power to act and capacity to take an active role in their own learning (Bandura, 1997, 2001), serves as the framework for analyzing student practices with generative artificial intelligence (GenAI) tools. This article reports on an exploratory study conducted at Laval University (Quebec) involving 4,628 students (8.2% of the enrolled population in 2024-2025), using a self-administered questionnaire (26 closed-ended questions and one open-ended question, December 2024-January 2025). We analyzed the quantitative data using Spearman's correlations and supplemented them with a qualitative analysis of 1,511 open-ended responses. These analyses address the question: In what ways, how, and why does using GenAI tools contribute to students' agency? We identify and characterize four usage profiles and four patterns of use by the types and aims of agency, in relation to learner characteristics, context, and the learning environment. Given the significance of non-use (44% of respondents), this article discusses the links between using these conversational bots and an inclusive perspective on student well-being.

Keywords: Generative Artificial Intelligence (GenAI), Agency, Professional Development, Teacher Education

Note d'auteur

Auteur Identifiant ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5954-3953>

Toute correspondance concernant cet article doit être adressée à Didier Paquelin (didier.paquelin@fse.ulaval.ca), *Université Laval*

Sept décennies après les premiers travaux sur l'intelligence artificielle (IA) (Turing, 1950; McCarthy et al., 1955/2006), son développement s'est accéléré ces dernières années, rendant accessibles de multiples fonctionnalités de traitement de l'information (exemples : analyse syntaxique et sémantique, hiérarchisation des idées, reformulation, etc.). Une évolution rapide qui s'est tout d'abord traduite par une posture protectrice des institutions éducatives pour endiguer de multiples risques susceptibles d'altérer les pratiques et les processus d'enseignement et d'apprentissage. Parler d'évolution, de mutation de l'enseignement, sans doute cela est-il trop tôt. Or, il ne s'agit pas d'attendre, tant les pratiques se développent chez les personnes étudiantes et enseignantes avec des effets plus ou moins pertinents, attendus, tels que les risques de tricherie, la délégation au robot conversationnel de certaines activités, l'abandon cognitif ou la perte de confidentialité.

Pour aller au-delà des mythes et des discours qui accompagnent chaque innovation numérique, il importe de porter un regard distancié sur ce phénomène, qui subjugue de nombreux acteurs éducatifs par sa rapidité de diffusion au quotidien. De multiples travaux sont conduits depuis la diffusion rapide et massive du robot conversationnel ChatGPT (Abd-Alrazaq et al., 2023; Anthony et Fisch-Ferguson, 2024; Balogh, 2024; De Angelis et al., 2023; Duhaylungsod et Chavez, 2023; Ghimire et al., 2024 ; Jiang, 2024; Giray et Aquino, 2024 ; Kim et al., 2025; Lodge, 2024; Meyer et Piché, 2024; Sandu et al., 2024; Shafiq et al., 2024; Zhou et al., 2024). Ces derniers convergent vers plusieurs points que sont les problématiques éthiques, liées à l'intégrité académique, ou bien encore à l'apprentissage (Koos et Wachsmann, 2023 ; Zeller et Chevy Pebayle, 2024). L'objectif de cet article est d'aborder l'appropriation des technologies d'intelligence artificielle générative (IAG) sous le prisme de l'agentivité en retenant comme question directrice : en quoi, comment et pourquoi, la mobilisation de l'IAG participe de l'agentivité des personnes étudiantes ? La finalité est d'aborder ce questionnement du point de vue de la personne étudiante qu'elle soit utilisatrice ou non-utilisatrice de ces instruments en prenant appui sur les premières analyses conduites en 2025 au sein d'un établissement d'enseignement supérieur québécois (Paquelin et al., 2025a).

Après une brève synthèse d'une revue de littérature, sera présenté le cadre conceptuel élaboré en considérant des formes d'agentivité et des fonctions des robots conversationnels, à partir duquel un questionnaire a été conçu et autoadministré entre décembre 2024 et janvier 2025. L'analyse des données apporte des éléments de réponse au questionnement initial et suggère quatre profils d'utilisation et quatre figures d'usages de ces robots. Afin de maintenir une distance critique dans un contexte de tâtonnement des personnes étudiantes, l'article ouvre la discussion en interrogeant la possibilité que des robots conversationnels puissent contribuer à un espace d'inclusion propice à l'expression du plein potentiel des personnes étudiantes.

Revue de littérature

L'essor des instruments d'IAG bouleverse les pratiques d'apprentissage dans l'enseignement supérieur telles que les pratiques d'évaluation, le respect de l'intégrité académique et la valeur des diplômes (Bittle et El-Gayar, 2025).

Les systèmes d'IA générative (ChatGPT, Copilot, Claude ou DeepL) s'imposent comme des instruments incontournables dans les parcours académiques. Leur capacité à fournir une assistance cognitive instantanée séduit les étudiantes et étudiants, mais interroge sur leurs

impacts à long terme. Une recherche documentaire menée en mobilisant huit bases de données dont Cairn, EBSCO, Érudit, Google Scholar, Research Rabbit, Scopus, Sofia, Web of Science complétée par des robots conversationnels (Copilot, Élicit) a permis de retenir 86 publications. Elles répondent à plusieurs critères d'inclusion : études empiriques publiées entre 2022 et 2025, centrées sur les usages étudiants en contexte OCDE, avec une méthodologie rigoureuse. Ont été exclus les travaux hors contexte académique ou sans cadre analytique. L'analyse du corpus a été conduite selon trois dimensions : (1) pratiques étudiantes, (2) perceptions, (3) enjeux psychoaffectifs liés à l'hyperutilisation.

Ces récents travaux mettent en lumière la diversité des usages développés par les personnes étudiantes avec les technologies d'IAg (Badger et al., 2026; Lobet et al., 2023; Meyer et Piché, 2024; Zeller et Chevy Pebayle, 2024), parmi lesquels la définition de concepts, l'aide à la compréhension, la recherche documentaire et le traitement de corpus de textes et de données, l'idéation, la génération de plan, l'aide à la rédaction, la production d'illustrations. Ces usages sont notamment motivés par la recherche d'un gain de temps et d'une optimisation de la productivité (Giray et Aquino, 2024).

Ces travaux révèlent des variations significatives selon le domaine disciplinaire, le programme d'études, la faculté d'appartenance, le cycle universitaire et selon certaines variables sociodémographiques. Ils rappellent également la popularité de l'outil ChatGPT qui est cité dans les études par plus de 90 % des personnes étudiantes utilisatrices. Lesquelles personnes « perçoivent ChatGPT comme une *ressource supplémentaire qui facilite l'accès à des informations et aide à la compréhension des matières étudiées. Ils apprécient la possibilité d'interagir avec l'IA pour obtenir des explications variées sur des sujets qu'ils n'ont pas compris en cours* » (Lobet et al., 2023, p.76). Certains travaux tendent à montrer que les instruments d'IAg exercent une influence sur la motivation académique des personnes étudiantes, en particulier grâce à la personnalisation des apprentissages. Les résultats de l'étude menée par Butson et Spronken-Smith (2024) indiquent que 70 % des personnes étudiantes perçoivent un renforcement de leur motivation grâce à des retours immédiats et adaptés, soutenant leur progression. Par ailleurs, l'étude de Darvishi et al. (2024) portant sur les stratégies d'autorégulation en contexte de mobilisation d'instruments d'IAg indiquent que les personnes étudiantes auraient tendance à davantage s'appuyer sur l'assistance proposée par l'artefact plutôt que de développer leur propre capacité d'autorégulation, une forme de délégation cognitive générant possiblement une déresponsabilisation voire une atrophie cognitive (Kosmyna et al. 2025).

Les recherches relèvent certains bénéfices perçus sur le plan psychologique en termes de confiance en soi qui agiraient comme un facteur clé de motivation. Selon Kim et al. (2025), les personnes étudiantes soulignent que les instruments d'IAg les aident à valider leurs idées, à structurer leurs pensées et à se sentir plus compétentes dans leurs interventions. Cette confiance les libère de certaines inhibitions liées à la peur de l'échec. Par ailleurs, comme le souligne le rapport Janzen et al. (2024), 68 % des personnes étudiantes affirment que les instruments d'IAg contribuent à réduire le stress lié aux échéances, renforçant indirectement leur motivation. En apaisant la pression académique, l'outil faciliterait une gestion plus sereine du temps, ouvrant la voie à un apprentissage plus engagé.

Toutefois, il convient de rester prudent quant aux conclusions des études. En effet, comme le rappellent Mak et Walasek (2025) : « indicating that surface-level linguistic

enhancements do not necessarily translate into higher academic performance »¹ (12). Si les travaux rappellent les possibles intérêts de la mobilisation de ces instruments pour l'apprentissage, il n'en demeure pas moins que plusieurs limites sont identifiées dont l'hyperutilisation. Ainsi, les personnes étudiantes qui hyperutilisent l'IAg présenteraient plusieurs caractéristiques qui modifient leurs pratiques académiques. L'une des caractéristiques est la surcharge informationnelle. En accédant à une quantité massive d'informations générées instantanément par l'IAg, les personnes étudiantes sont confrontées à une infodémie (De Angelis et al., 2023), un flot continu de données difficilement vérifiables. L'érosion des capacités créatives constitue une autre caractéristique (Grassini, 2023). En s'appuyant constamment sur ces instruments pour résoudre des problèmes, les personnes étudiantes deviennent moins enclines à développer leurs propres idées et à faire preuve de créativité. En effet, le recours excessif à l'IAg peut inhiber la capacité à penser de manière originale (Guo et Lee, 2023). Une autre caractéristique est l'altération des interactions humaines liée à la dépendance à l'IAg, entraînant la tentation de réduire les interactions sociales, ce qui diminue les opportunités d'échanges et de collaboration avec les pairs (Abbas et al., 2024).

Cadre conceptuel

Les résultats de cette revue de littérature nous ont conduits à mettre en place une collecte de données pour étudier les utilisations et les non-utilisations des instruments d'IAg selon deux dimensions, d'une part celle liée au sujet apprenant, l'agentivité, et, d'autre part, celle liée à la fonction assignée consciemment ou inconsciemment à l'outil.

L'agentivité : pouvoir d'agir

Le concept d'agentivité, défini par Bandura (1997, 2001) comme le pouvoir d'agir d'un apprenant et à être acteur de ses apprentissages, est retenu pour ce qu'il permet de comprendre de l'intention et de la finalité avec lesquelles les personnes étudiantes se saisissent de l'opportunité de la présence d'instruments d'IAg dans leur environnement pour initier, soutenir, accomplir leur processus d'apprentissage. Cette notion d'agentivité est plurielle. Elle est initialement individuelle et peut être par procuration lorsque l'apprenant délègue à des instruments d'IAg des tâches pour atteindre les résultats souhaités (Bandura, 2001). Elle peut également être collective lorsque la collaboration et l'interdépendance des membres du collectif permettent d'atteindre un but (Carré, 2004).

La revue de littérature révèle que l'agentivité poursuit deux finalités principales, la performance en visant l'augmentation rapide de la performance (exemple : reformulation) et l'apprentissage (exemple : construction de connaissances en favorisant la réflexivité), ce qui conduit à interroger la dimension épistémique. Pour Demers, « l'agentivité épistémique requiert notamment l'exercice par l'individu d'une intelligence exécutive sur les informations qui lui sont proposées (Coady, 2002) et, conséquemment, des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être (dispositions et vertus) qui autorisent cette intelligence (Robertson, 2009), afin qu'il puisse agir conséquemment. » (Demers, 2016, 42). Afin de différencier les finalités d'utilisation des robots conversationnels, nous définissons dans le cadre de cet article l'agentivité non

¹ « les améliorations linguistiques superficielles ne se traduisent pas nécessairement par de meilleurs résultats scolaires » [Traduction libre]

épistémique dirigée vers l'accomplissement d'une tâche en dehors de tout processus autoréflexif et métacognitif. Cette agentivité est principalement à visée performative, par contraste avec l'agentivité épistémique elle désigne l'exercice du contrôle intentionnel sur ses actions et décisions dans les registres qui ne portent pas sur la production ou la validation de connaissances. Par exemple, la délégation de tâches à des instruments d'IAg pour lesquelles la boucle d'interaction entre sujet et objet se traduit par la formulation d'une requête et l'utilisation du résultat sans action ni transformative ni cognitive (exemple : mobiliser des instruments d'IAg pour produire des résumés). L'intervention cognitive pouvant intervenir plus tard dans le processus.

Akgun et Sharma (2023) proposent une typologie regroupant onze finalités d'utilisation des instruments d'IAg illustrant la fonction épistémique de l'agentivité : idéation, réviser des idées, négocier de nouvelles idées, partager des idées avec d'autres, partager des données/informations (avec d'autres groupes), s'appuyer sur les idées d'autres groupes, s'appuyer sur les données/résultats d'autres groupes, collecter des informations supplémentaires, participer à la construction conjointe d'instruments de collecte de données, examiner les données de recherche - rechercher des appuis aux idées ou être ouvert à d'autres explications, élaborer un plan d'action conjoint.

Fonctions des instruments d'IAg

Dans la suite des travaux de plusieurs auteurs, nous retenons trois fonctions attribuées plus ou moins explicitement à l'usage de ces instruments (Lardellier et Carré, 2025 ; Mocquet, 2025). Le premier d'entre eux est celui de prothèse, le second celui d'orthèse et, en troisième lieu, celui d'auxèse. Parmi les auteurs abordant les deux premières fonctions, retenons les définitions proposées par Jeunesse (2025) :

1) la fonction de prothèse cognitive : l'IAg remplace alors des capacités manquantes ou défaillantes de l'individu pour ramener celui-ci à un niveau de performance « normal », alors même qu'il ne disposerait pas du niveau d'expertise suffisant pour évaluer la qualité des productions réalisées ; (2) la fonction d'orthèse cognitive : l'IAg soutient et facilite les capacités existantes sans s'y substituer, tout en compensant certaines faiblesses. De fait, l'utilisateur peut maintenir avec elle une interaction experte dans le cadre d'un système d'intelligence hybride. (Adinda et al., 2025, 73)

Jeunesse (2025) propose le terme d'auxèse qui réfère à la croissance et l'amplification des compétences humaines via un processus dans lequel l'IAg joue le rôle de tiers éducatif défini par Vial (2000) comme « un média qui renvoie le sujet à lui-même et lui permet de travailler à son changement, de se réguler, de s'autoévaluer » (cité par Martinez et al., 2021, 1). Cette fonction exprime la dimension réflexive de l'autorégulation, la métacognition, concept qui participe également de l'exercice de l'agentivité du sujet apprenant par l'étayage assuré par le dialogue humain-outil.

Méthodologie

La recherche conduite est de type exploratoire pour caractériser les utilisations et les non-utilisations des instruments d'IAg par des personnes étudiantes au postsecondaire (Creswell et Plano Clark, 2017; Fortin et Gagnon, 2022). Elle poursuit un objectif descriptif et exploratoire (cartographier les usages) doublé d'un objectif interprétatif (comprendre le sens de ces usages du point de vue de l'agentivité) et d'un objectif critique/réflexif (questionner les enjeux d'inclusion et de bien-être que soulève la diffusion de l'IAg à l'université). Elle vise à identifier les perceptions qu'ont les personnes répondantes de leurs possibles utilisations de ces instruments dans le processus d'apprentissage et d'inférer des hypothèses explicatives plausibles qui pourront être mobilisées dans des travaux ultérieurs. À la suite de l'obtention d'un certificat d'éthique (CERUL², 2024-506 / 29-11-2024), le questionnaire (26 questions fermées [oui/non; échelle de Lickert] et une question ouverte) après avoir été testé pour informer les personnes ciblées de sa durée (soit 13 minutes), a été proposé aux personnes étudiantes via une invitation qui leur était faite dès lors où elles accédaient à l'environnement d'apprentissage institutionnel, offrant la possibilité d'accepter l'invitation à répondre ou de la refuser. Pour chacun des types d'agentivité retenus des questions ont été associées (Tableau 1). Des questions furent posées à la fois à des personnes utilisatrices et des personnes non-utilisatrices portant sur les raisons de leur décision d'utiliser ou non et leurs perceptions des effets sur leur engagement dans leur processus formatif (Tableau 2).

Une fois le consentement donné, les personnes volontaires répondaient à une question pour identifier si elles étaient utilisatrices ou non d'instruments d'IAg. Cette question à embranchement visait à adapter les questions suivantes. Il s'agit d'un échantillonnage non probabiliste volontaire et de convenance composé de personnes étudiantes de premier cycle et des cycles supérieurs inscrites dans un programme proposé par les facultés de l'établissement (16 facultés). Le nombre total de personnes répondantes au terme de la période de collecte qui a débuté le 16 décembre 2024 et s'est terminée le 17 janvier 2025 est de 4 628, soit 8,2 % de la population étudiante totale inscrite en 2024-2025 (ULaval, 2025).

² CERUL : Comité d'Éthique de la Recherche de l'Université Laval

Paquelin *et al.*

DOI: 10.51657/vbv5k04

Tableau 1

Présentation des questions en lien avec le type d'agentivité.

Agentivité	Non-épistémique	Épistémique
Individuelle	Effectuer une recherche documentaire Faire une revue de littérature Obtenir de l'aide dans des travaux de recherche Résumer des textes, trouver des idées principales Amélioration des capacités rédactionnelles Produire des supports de présentation Gain de temps Amélioration de la productivité	Apprentissage [amélioration, approfondissement de la compréhension des savoirs] Compréhension de certains sujets Augmenter ses connaissances S'entraîner à la maîtrise de savoirs Préparer des évaluations/développer ses compétences Engagement Confiance en soi et vis-à-vis des personnes enseignantes Sentiment d'auto-efficacité Amélioration des notes Générer des idées pour démarrer un travail Générer un plan Générer un premier jet d'un travail qui sera réécrit ensuite Rédiger des paragraphes Générer des textes entiers Assistance dans les tâches de programmation Analyser des données dans le cadre d'une recherche
Collective	Aucune question	Interactions entre pairs Interactions avec les personnes enseignantes ou direction de recherche

Dans cette perspective exploratoire, les données collectées ont été croisées avec des variables sociodémographiques (genre [féminin, masculin, autre], âge [5 tranches d'âge], statut légal [canadien, international]) et académiques (programme suivi, d'études [1^{er} cycle, 2^e et 3^e cycles], régime d'études [temps partiel, temps complet], modalité de formation [présence, hybride, distance]). Le traitement quantitatif des données a été complété par l'analyse qualitative des réponses aux questions ouvertes qui offraient un espace de liberté d'expression (1 511 pour l'Université Laval).

Tableau 2

Propositions de raisons de non-utilisation

Dimensions	Propositions motifs de non-utilisation
Agentivité épistémique	Conserver sa capacité à apprendre Absence de besoin Contraire aux objectifs d'enseignement
Cadre d'usage	Connaissance des directives sur l'utilisation des instruments Crainte d'échouer par violation des règles d'utilisation des instruments d'IAgén Méconnaissance des bonnes pratiques et des règles d'usages des instruments d'IAgén Crainte d'être repéré-e en cas d'utilisation et d'obtenir un échec Personnes enseignantes n'abordent pas le sujet de l'utilisation des instruments d'IAgén Absence de directives départementale, facultaire, universitaire
Maitrise technique	Manque de connaissances et de compétences
Valeurs	Préoccupations environnementales

Lorsque des variations ont été observées, des tests de corrélation de Spearman (rho de Spearman) ont été effectués pour évaluer l'existence d'une dépendance statistique entre deux variables. Une valeur proche de 1 indique une forte relation positive, une valeur proche de -1 une forte relation négative, et une valeur proche de 0 l'absence de relation monotone entre les variables. Le seuil de signification statistique a été fixé à $p < 0,05$.

Au terme de la période de collecte de données, 4 628 questionnaires ont été complétés par des personnes étudiantes (Tableau 3).

Tableau 3

Répartition des personnes répondantes utilisatrices et non-utilisatrices

	Profil (N=4628)	Utilisateurs N=2609 [56,4 %]	Non-utilisateurs N=2019 [43,6 %]
Genre	Hommes [2028 – 43,8 %]	1227	801
	Femmes [2597 – 56,1 %]	1382	1215
	Autres ou réponse non fournie [3 – 0,1 %]		
Groupe d'âge	Moins de 25 ans [2009 – 43,4 %]	1272	737
	25 à 29 ans [836 – 18,1 %]	509	327
	30 à 34 ans [527 – 11,4 %]	289	238
	35 à 49 ans [1025 – 22,1 %]	448	577
	Plus de 50 ans [231 – 5,0 %]	91	140
Cycle d'études* Certains répondants sont inscrits à plus d'un cycle	1 ^{er} cycle [3210 – 69,4 %]	1745	1645
	Cycles supérieurs [1260 – 27,2 %]	829	431
	Autres [223 – 4,8 %]	69	154
Statut légal	Citoyenneté canadienne [4046 – 87,4 %]	2232	1814
	Résident permanent ou permis d'études [582 – 12,6 %]	377	205
Régime d'études	Temps plein [2636 – 57 %]	1708	928
	Temps partiel [1992 – 43,0 %]	901	1091
Modalité de formation	Distance [1412 – 30,5 %]	651	761
	Hybride [1913 – 41,3 %]	1262	651
	Présentiel [1085 – 23,4 %]	631	454

(218 personnes répondantes n'étaient pas inscrites à au moins un cours lors de la période de collecte des données et n'ont pas renseigné la modalité de formation).

Des exercices pluriels de l'agentivité

L'analyse des raisons d'utilisation et de non-utilisation des instruments d'IAg par les personnes étudiantes permet d'établir des corrélations entre l'exercice de leur agentivité et les finalités visées. Deux figures principales émergent de ces pratiques : la recherche de performance et l'apprentissage.

Des utilisations aux finalités diversifiées

56 % des personnes étudiantes utilisatrices déclarent comme principale motivation à utiliser ces instruments, la compréhension de concepts (61,4 % des personnes utilisatrices), suivie du souhait d'augmenter ses connaissances (35,6 %), et de l'entraînement dans la maîtrise des savoirs (27,3 %). Ces utilisations participent de l'exercice de l'agentivité individuelle. La mobilisation de ces instruments dans un processus d'engagement de la personne étudiante par rapport au savoir traduit une agentivité épistémique (Demers et al., 2016).

Certaines utilisations semblent davantage orientées vers une agentivité par procuration en déléguant aux instruments certaines tâches afin de gagner du temps (37,6 %) ou bien pour accroître la productivité (30,2 %), notamment pour surmonter des obstacles, des difficultés pour réaliser une tâche, et obtenir des meilleures notes (12 %). Les instruments d'IAg sont alors

mobilisés comme prothèse dans une perspective de déléguer à l'outil la réalisation de certaines tâches qui peuvent être ou non maîtrisées par le sujet apprenant. Parmi les utilisations prothétiques, les personnes utilisatrices mentionnent la production de résumé de texte et de recherche des idées principales (50,7 %). Les instruments sont également utilisés pour surmonter certains obstacles, tels que l'idéation (44,9 %) ou bien encore la génération de plan pour des travaux (25,1 %).

Ces deux motifs expriment une ambidextrie qui concilie la diversité des finalités : d'un côté, la recherche d'un gain de temps, de l'autre, les apprentissages. Il ne s'agirait pas d'une opposition mais davantage d'une dualité, d'un métissage de différentes utilisations.

Des non-utilisations orientées vers le maintien d'une agentivité non médiée

Les non-utilisations sont principalement motivées par le maintien de l'agentivité épistémique. 44 % des personnes étudiantes sont non-utilisatrices et 66 % évoquent le souhait de conserver leur capacité à apprendre. Ce pourcentage augmente pour les personnes étudiantes des cycles supérieurs (71,7 %). Ces résultats semblent exprimer le souhait de conserver sa propre agentivité en dehors de tout usage d'instruments d'IAg. 64 % de ces personnes expriment ne pas avoir le besoin d'utiliser ces instruments. Pour 34,6 % d'entre elles, l'utilisation est perçue comme contraire aux objectifs de l'enseignement et pour 32,2 %, la raison évoquée est la peur de l'échec. La méconnaissance des bonnes pratiques pour utiliser ces instruments est évoquée par 25 %.

L'agentivité collective, une pratique marginale

Le recours à des instruments d'IAg semble peu soutenir l'agentivité collective, considérant les réponses aux questions relatives aux interactions entre pairs et avec les personnes enseignantes. 88,9 % des personnes étudiantes utilisatrices mentionnent que ces instruments ont peu d'incidence sur les interactions avec les personnes étudiantes, et sont 81,6 % à partager ce même avis relativement aux interactions avec les personnes enseignantes. Telles que formulées, les questions ne permettent pas d'éclairer ce qui fonde cette perception. Toutefois la recherche de corrélation entre les questions portant sur les interactions et les autres variables montre une relation positive entre celles-ci et le niveau de compétences, de confiance ($p \approx +0,30$ à $+0,40$, $p < 0,001$), la finalité d'usage telle que structuration de textes (plan, idées), reformulation / amélioration linguistique, préparation de travaux avant remise ($p \approx +0,25$ à $+0,35$, $p < 0,001$), la qualité du travail produit ($p \approx +0,30$ à $+0,40$, $p < 0,001$), et une relation négative avec la légitimité normative perçue ($p \approx -0,25$ à $-0,35$, $p < 0,001$).

Les étudiant·e·s ayant une conscience éthique forte auraient tendance à moins croire que l'IA améliore leurs relations sociales académiques.

L'agentivité, au croisement des valeurs, des compétences et de la confiance

Ces résultats montrent que l'exercice de l'agentivité relève des valeurs et des compétences des personnes étudiantes. Des variations qui semblent corrélées avec d'autres dimensions, telles que l'âge, le genre, le cycle et le domaine d'études, le régime d'étude (temps

plein versus temps partiel), la modalité de formation (présence, hybride ou distancielle) et la nationalité (Canadienne versus internationale).

La mobilisation des instruments pour la compréhension participerait de l'initialisation du processus d'apprentissage, soutenant ainsi l'exercice du pouvoir d'agir étudiant. Les différences observées selon le sexe des répondants (63,1 % pour les étudiants et 60 % pour les étudiantes) ne sont pas sans évoquer la dimension genrée du rapport à l'apprendre. Les résultats montrent une faible dépendance entre le genre et l'usage des instruments d'IAg, tout comme pour l'âge. La composition disciplinaire explique une partie de l'écart : les femmes sont surreprésentées dans des facultés où l'usage de l'IA est globalement plus faible (Lettres, Sciences sociales, Droit). Mais les différences de compétence technique déclarée, d'intensité d'usage et d'usages liés à la programmation persistent au sein de chaque faculté.

La mobilisation des instruments d'IAg pour soutenir l'agentivité individuelle varie notamment selon le cycle d'études. 65,1 % des personnes étudiantes inscrites au premier cycle déclarent une utilisation pour comprendre des concepts, ce pourcentage est de 53,4 % pour les personnes étudiantes inscrites aux cycles supérieurs (Tableau 4).

Tableau 4

Corrélation entre les types d'usages des instruments d'IAg et les cycles d'études

Type d'usage IA	Corrélation (ρ de Spearman)	Signification
Compréhension de notions	$\rho \approx -0,19$	Diminue au fur et à mesure des cycles
Résumer / reformuler	$\rho \approx -0,16$	Diminue après le 1er cycle
Rédaction de textes	$\rho \approx +0,10$	Augmente légèrement avec le cycle
Structuration (plan, idées)	$\rho \approx +0,18$	Augmente avec le cycle
Recherche documentaire / revue	$\rho \approx +0,32$	Augmente fortement avec le cycle
Analyse de données / programmation	$\rho \approx +0,28$	Augmente fortement avec le cycle

Les analyses montrent que le cycle d'études est faiblement corrélé à l'intensité globale d'usage des robots conversationnels, mais plus nettement associé aux types d'usages privilégiés. Les étudiant·es du premier cycle mobilisent davantage l'IA pour des activités de compréhension et de reformulation (agentivité par procuration), tandis que ceux des cycles supérieurs l'utilisent principalement pour des tâches de recherche, de structuration conceptuelle et d'analyse. Ces résultats suggèrent une spécialisation progressive des usages de l'IA en fonction de la complexité des tâches académiques, qui résulterait d'un processus d'instrumentation soutenant l'agentivité épistémique (Rabardel, 1995).

Les corrélations de Spearman indiquent que les modalités de formation sont faiblement mais significativement associées aux types d'usages de l'IAg (Tableau 5). Les utilisations de ces instruments par les personnes étudiantes qui sont à distance sont davantage corrélées à des usages de compréhension, de recherche et de structuration, tandis que l'enseignement en présentiel est associé à des usages plus ponctuels. En revanche, la modalité de formation est peu corrélée à l'intensité globale d'usage, suggérant que son effet porte principalement sur la nature des usages plutôt que sur leur fréquence.

Tableau 5

Corrélation entre les types d'usages des instruments d'IAg et les modalités de formation

Type d'usage de l'IA	Corrélation (ρ de Spearman)	p-valeur	Sens variation
Compréhension de notions	$\rho = +0,22$	$p < 0,001$	Augmente à distance
Résumer / reformuler	$\rho = +0,19$	$p < 0,001$	Augmente à distance
Structuration (plan, idées)	$\rho = +0,18$	$p < 0,001$	Augmente à en mode hybride et à distance
Recherche documentaire	$\rho = +0,24$	$p < 0,001$	Augmente à distance
Programmation / analyse	$\rho = +0,20$	$p < 0,001$	Augmente à distance

L'utilisation des instruments d'IAg pour soutenir l'agentivité étudiante semble également varier selon la nature des activités pédagogiques et les productions attendues. Ainsi, l'aide recherchée via ces instruments pour effectuer une recherche documentaire est de 18,9 % au premier cycle et de 28,7 % aux cycles supérieurs. Ces résultats illustreraient un ajustement des usages selon les objectifs pédagogiques et les apprentissages visés. C'est ainsi que l'aide à la programmation apportée par ces instruments est liée au domaine d'études. Par exemple, le pourcentage de personnes utilisatrices des instruments d'IAg dans cette perspective est de 59,4 % en génie et de 10,5 % pour le domaine des sciences sociales.

L'agentivité collective appréhendée à partir de la perception étudiante de l'incidence de l'utilisation de ces instruments sur les interactions entre personnes étudiantes varie également selon le domaine d'étude. Ainsi, 23,7 % des personnes étudiantes perçoivent un effet positif sur la relation entre pairs en faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation et 45,5 % partagent cette même perception en faculté de musique. Le croisement entre le régime d'étude (temps plein versus temps partiel) et la modalité de formation (présence, hybride, distance) indique que 32,6 % des personnes étudiantes à temps plein suivant leurs cours à distance perçoivent une amélioration des relations entre pairs, alors qu'elles sont 23,1 % à partager cette perception lorsqu'elles sont à temps partiel et suivent les cours en mode hybride. Un pourcentage qui augmente lorsque les personnes sont inscrites au cycle supérieur (34,8 %) et davantage encore lorsque ce sont des personnes étudiantes internationales (71,4 %). Ces écarts

sembleraient exprimer une mobilisation plus importante de la fonction médiatrice de ces instruments lorsque les temps de coprésence physique sont plus réduits et lorsque le sentiment d'étrangeté est important, tel que cela peut être le cas pour les personnes nées hors du Canada. Une pratique qui participerait du développement du sentiment d'affiliation et à la socialisation (Tinto, 1987).

La confiance associée à l'usage de l'IA apparaît principalement reliée à la compétence perçue et aux bénéfices pédagogiques déclarés, et non au cycle d'études ou aux caractéristiques sociodémographiques. Chez les personnes étudiantes utilisatrices, le sentiment de compétence et la fréquence de mobilisation des instruments d'IAg dans leurs travaux sont positivement associés ($\rho \approx +0.55$). Elle est négativement associée aux représentations de l'IA comme une forme de tricherie, ce qui suggère que la confiance constitue un indicateur à la fois cognitif et normatif du rapport à l'IA dans le contexte universitaire (Tableau 6).

Tableau 6

Corrélation entre certaines variables et la confiance

Variable corrélée à la confiance	Corrélation (ρ de Spearman)	p-valeur	Intensité
Compétence perçue	$\rho \approx 0,55-0,60$	$p < 0,001$	Forte
Impact perçu sur les apprentissages	$\rho \approx 0,40-0,45$	$p < 0,001$	Modérée
Engagement dans les études	$\rho \approx 0,35-0,40$	$p < 0,001$	Modérée
Intensité d'usage de l'IA	$\rho \approx 0,30-0,35$	$p < 0,001$	Modérée
Intention d'usage futur	$\rho \approx 0,30$	$p < 0,001$	Modérée

Contexte d'exercice de l'agentivité

L'analyse des réponses des personnes étudiantes, qu'elles soient utilisatrices ou non permet d'identifier certaines dimensions qui participent de la mobilisation des instruments d'IAg dans une perspective agentique, qu'il s'agisse à la fois de dimensions liées à la responsabilisation cognitive traduite par la vérification des sources, ou bien encore le rapport à la tricherie, ou aux dimensions liées aux cadres d'usage dans un contexte où les directives ministérielles et institutionnelles proposent davantage un cadre général fondé sur des principes généraux que des règles et de repères précis pour l'action pédagogique. 96,7 % des personnes étudiantes utilisatrices (89 % sont totalement d'accord, 9,7 % sont partiellement d'accord) mentionnent la nécessité de vérifier les sources avant de les considérer pour leurs travaux. Des pourcentages qui varient avec le domaine d'études : 96 % sont totalement d'accord en faculté de droit.

Des dimensions individuelles explicitent les résultats obtenus quant aux raisons qui motivent les non-utilisations. Par exemple, 34,6 % des personnes non-utilisatrices mentionnent le fait qu'utiliser des instruments d'IAg va à l'encontre de l'objectif de l'enseignement. 32,2 %

de ces personnes étudiantes craignent d'échouer par violation des règles d'utilisation de ces instruments. De même, la méconnaissance des bonnes pratiques, des règles d'usage de ces instruments est évoquée par un quart des personnes non-utilisatrices. Le manque de connaissances et de compétences intervient pour 23,5 % comme explication de la non-utilisation. La crainte et la peur d'échouer pour le non-respect des règles sont mentionnées par 15,5 % au sein de cette sous-population. Enfin, l'absence de communication enseignante sur les utilisations autorisées est, dans une moindre mesure, 8,7 % des répondants, une dimension explicative des non-utilisations. Ainsi, la mobilisation des instruments d'IAg pour soutenir l'agentivité résulte de multiples dimensions qui suggèrent de poursuivre les analyses sous l'angle des capacités.

Discussion

Le traitement des résultats, dont seule une partie des analyses soutient le propos développé, permet d'identifier quatre profils de personnes utilisatrices et quatre figures d'utilisateurs des instruments d'IAg et met en évidence des enjeux liés à l'inclusion et au bien-être étudiant.

Profil des personnes utilisatrices

Au terme de ces analyses, une démarche de clusterisation a été effectuée à partir des corrélations de Spearman (Tableau 7).

La stabilité des profils a été évaluée au moyen d'une analyse en composantes principales combinée à des procédures de regroupement. Deux axes ont été identifiés : axe 1 Appropriation pédagogique de l'IA (fréquence d'usage, compétence perçue, impacts sur les apprentissages [engagement et confiance]) et axe 2 Fonction de l'usage (usage de compréhension, usage de recherche). Les deux premiers axes factoriels expliquent environ 60 % de la variance et structurent une opposition nette entre appropriation pédagogique de l'IA et rejet normatif. Les profils identifiés se projettent de manière cohérente sur le plan factoriel et sont globalement reproduits lors de re-clusterisations alternatives, confirmant la robustesse de la typologie. Les variations observées concernent principalement les profils intermédiaires, traduisant des positions de transition plutôt que des instabilités structurelles.

Tableau 7

Profils d'utilisateurs

Profil 1 <i>Usagers experts engagés</i> ≈ 25-30 %	Profil 2 <i>Usagers pragmatiques / instrumentaux</i> ≈ 30-35 %	Profil 3 <i>Non-usagers critiques et opposés</i> ≈ 20-25 %	Profil 4 <i>Non-usagers contraints ou en insécurité</i> ≈ 15 %
Usage fréquent et assumé Compétence technique élevée IA utilisée pour : structurer, comprendre,	Usage modéré mais régulier Compétence moyenne IA utilisée surtout pour : - gagner du temps - surmonter la charge de travail	Usage faible ou nul Compétence perçue faible ou refusée Forte adhésion aux arguments - tricherie - délestage cognitif	Peu ou pas d'usage Volonté latente d'utiliser, mais - peur des sanctions - méconnaissance des règles

approfondir • améliorer la productivité et la qualité Perception très positive des apprentissages Faible adhésion aux discours de tricherie	Vision ambivalente : • utile mais moralement « grise » Acceptent l'IA si clairement autorisée	• enjeux environnementaux et éthiques Opinions très tranchées	• manque de formation Vision plutôt positive mais inhibée
« L'IA est un outil cognitif d'augmentation, pas un substitut. »	« J'utilise l'IA quand c'est permis ou nécessaire. »	« L'IA nuit à l'apprentissage et à l'intégrité universitaire. »	« Je pourrais utiliser l'IA, mais je ne sais pas comment ni si j'ai le droit. »
Agentivité épistémique	Agentivité par procuration	Agentivité sous conditions	Agentivité contrainte

En outre, une régression logistique (pseudo R2 de McFadden) a été réalisée pour établir les clusters. L'appartenance sociodémographique influence l'usage. L'âge apparaît peu associé à l'adoption elle-même, mais davantage aux pratiques et aux raisons de non-usage, comme l'ont montré les analyses précédentes.

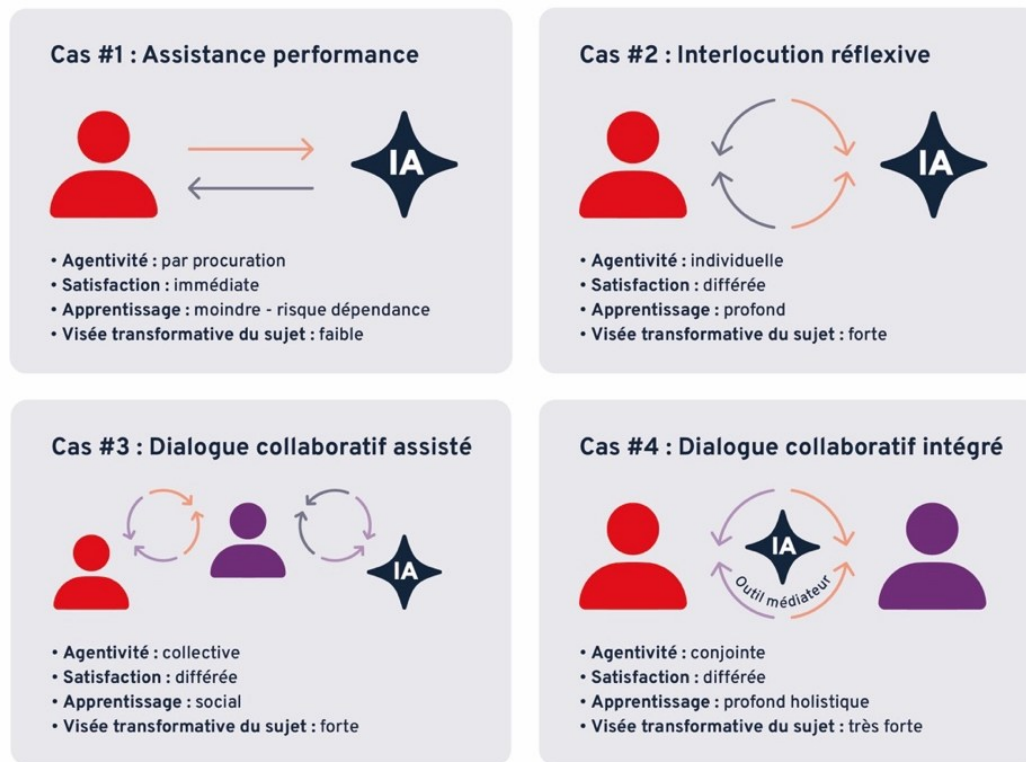
Figures d'usages

L'analyse des données sous le prisme de l'agentivité suggère quatre figures d'usages : agentivité par procuration, agentivité individuelle, agentivité collective et agentivité conjointe (Figure 1).

Les deux premières propositions d'assistance et d'interlocution illustrent un dialogue individu-outil d'IAg. Les propositions trois et quatre schématisent des propositions de situation triadique impliquant l'IAg, la personne étudiante et la personne enseignante.

Figure 1

Figures d'usage d'instruments d'IAg par des personnes étudiantes



Assistance performative : agentivité par procuration

Le premier cas de figure présente l'IA comme assistant non d'apprentissage mais de performance envers une tâche. Une assistance qui se limite à une transmission de requêtes envoyées par la personne apprenante et à une réception passive par celle-ci. La satisfaction imminente du contenu créée par l'agent conversationnel peut engendrer un risque de dépendance envers cet outil et un risque d'altération de la réflexion comme l'évoque ce propos : « Il ne faudrait pas qu'elle prenne trop de place à l'avenir, car oui, ça aide, mais je trouve que ça nous fait moins réfléchir » [Étu. 2859]. L'agentivité de la personne apprenante est ainsi déléguée à l'IA et est de nature non épistémique. Meirieu (2023) critique cette démarche d'assistance en énonçant que l'IA « comble le désir de savoir et tue le désir d'apprendre ». Cette forme d'agentivité serait influencée par la relation anthropomorphique que la personne utilisatrice établit avec l'outil, interaction investie de la confiance de la personne dans l'objet technologique. Cette agentivité par procuration doit être replacée dans le contexte de la personne étudiante comme le rappelle ce propos : « L'IA générative aide également à la fonction exécutive dans mon cas. J'ai un solide TDAH, et le fait de l'utiliser pour faire un plan ou une liste d'étapes (en gros, pallier à ma fonction exécutive défaillante) est excellent. L'utiliser en demeurant critique est un art, mais les bénéfices en valent la peine. » [Étu. 2798]

Interlocution réflexive : agentivité individuelle

Le deuxième cas de figure est fondé sur l'interlocution réflexive qui, par le dialogue, soutient la personne étudiante dans une dynamique de questionnement qui soutient ses apprentissages, comme l'énonce cette personne étudiante : « Pour moi, l'IA me permet de faire des liens dans la matière qui ne sont pas explicites dans les notes de cours. Elle suggère plusieurs démarches à prendre pour résoudre des problèmes, ce qui peut grandement accélérer la résolution. » [Étu. 3498]. Les instruments d'IAG agiraient en qualité de coach selon les approches illustrées de l'IA en salle de classe par Mollick et Mollick (2023). Dans un objectif d'aider et de guider la personne apprenante dans un processus métacognitif, l'IA aide à l'articulation des pensées et à la compréhension d'un sujet par les personnes apprenantes (ibid., 2023). Cette agentivité est possiblement de nature épistémique, cela suppose « [d']inciter les étudiants à se questionner à chaque fois qu'ils songent à utiliser l'IA générative à savoir si cette utilisation apporte une valeur ajoutée à leur apprentissage et à employer un tel outil seulement si la réponse est oui » [Étu. 3030]. Un questionnement dont les principes sont documentés dans la recherche, comme en atteste l'étude de Tang et Putra (2026) étudiant une approche de questionnement dialogique programmé dans un agent conversationnel (Tang et Putra, 2026). Les résultats montrent que les traces d'échange entre personnes apprenantes et l'outil d'IA ont permis de soulever quatre caractéristiques clefs mises en avant dans un contexte qui n'a pas nécessité de supervision directe par la personne enseignante : la prise de recul, le raisonnement, l'argumentation et la pensée créative, décrite comme la possibilité de proposer des solutions alternatives, technologiques ou scientifiques (ibid., 2025).

Dialogue collaboratif assisté : agentivité collective

Le troisième cas illustre une collaboration triadique assistée par l'IA dans laquelle l'usage individuel d'un outil d'IAG participe de la collaboration entre deux ou plusieurs personnes. C'est, par exemple, la situation dans laquelle une personne étudiante va avoir recours à de tels instruments pour identifier, par exemple, une question de recherche qu'elle discutera par la suite avec sa direction de recherche. Une identification pour laquelle seront, par exemple, utilisés ces robots conversationnels, avec une visée épistémique, pour effectuer des recherches documentaires et des revues de littérature. Les résultats de l'enquête et notamment la réponse à l'affirmation « Utiliser l'IAG facilite les interactions avec les enseignant·es » montrent que 9,1 % des personnes étudiantes utilisatrices sont totalement d'accord et 19,2 % partiellement d'accord. De même, la réponse à l'affirmation « Utiliser l'IAG améliore les échanges avec les étudiant·es » montre que 7,2 % des personnes étudiantes utilisatrices sont totalement d'accord et 19,5 % partiellement d'accord, des perceptions sensiblement plus faibles qu'en ce qui concerne les « effets » sur le dialogue étudiant·es-enseignant·e·s.

Dans le contexte étudié, l'analyse des données révèle que l'agentivité collective est principalement défensive et hétéronome comme en témoigne cet extrait de réponse ouverte d'une personne étudiante qui parle au nom d'un groupe lésé et adresse la demande à l'institution : « je pense que l'arrivée de l'IA doit simplement changer la façon et la profondeur des évaluations proposés dans le cadre des cours. » [Étu. 3077] qui fait écho à ce second extrait : « j'espère que le cursus sera adapté pour les années à venir pour éviter de pénaliser les gens qui ne trichent pas ». [Étu. 2393] Les étudiants parlent au nom d'un groupe, les « honnêtes », les « pénalisés », les « non-utilisateurs » pour adresser une demande à l'institution, jamais pour s'organiser entre eux. Le collectif se constitue par la plainte, non par l'action commune. C'est

une agentivité collective tronquée, au sens de Bandura : le sentiment d'efficacité partagée est absent, remplacé par un sentiment partagé d'impuissance.

L'agentivité collective suppose, comme le rappellent Perifanou et Economides (2025) à propos d'une étude menée auprès de personnes étudiantes du postsecondaire, une collaboration entre étudiant·es et enseignant·es, fondée sur des interactions avec des instruments d'IA, en vue de concevoir un projet collectif présenté en classe à la personne enseignante. Ces personnes étudiantes ont initié des rencontres à distance et en présentiel pour recourir à divers modes de collaboration possibles en jonglant avec la manière dont les requêtes envers l'IA seront générées et les réponses seront débattues, comprises et acceptées entre elles (ibid., 2025). Les dernières semaines ont permis des temps d'échange entre personnes étudiantes et la personne enseignante en classe, pour partager leurs projets, échanger sur les résultats obtenus de leur recherche, du processus de mise en œuvre de leurs projets, de leur collaboration ainsi que de l'utilisation des instruments d'IAg (ibid., 2025).

Dialogue collaboratif intégré : agentivité conjointe

Le quatrième cas illustre un dialogue collaboratif intégré par l'IAg à visée épistémique soutenant une attention conjointe. Le robot conversationnel opère comme outil médiateur, pour soutenir à la fois une agentivité conjointe, un apprentissage profond et une visée transformative du sujet. En comparaison avec le cas précédent, ce dialogue invite et engage tous les acteurs à s'engager dans une collaboration, qui peut être illustrée par le dernier stade d'engagement créatif : l'apprentissage expansif soutenu par l'IA (Septiani et al., 2023). Les instruments d'IA peuvent possiblement jouer un rôle important pour l'identification de contradiction dans des problèmes complexes, la génération de concepts pour réguler les stimuli conflictuels et la promotion de l'action collective (Ibid, 2023).

L'agentivité conjointe la plus présente dans le corpus n'est pas entre pairs ni entre étudiants et enseignants, elle est entre l'étudiant et l'IAg. Plusieurs verbatims décrivent une relation de coconstruction avec l'outil (révision, compréhension de cours, architecture de code). Une agentivité conjointe souhaitée mais décrite comme peu présente. L'étudiant imagine ce qui ne lui a pas été offert pour initier cette agentivité conjointe : « on pourrait avoir des formations supplémentaires sur l'esprit critique [...] des TD/devoirs non notés et sans IA pour développer la réflexion personnelle, la communication entre étudiants sur un problème technique » [Étu. 3804]. Certaines personnes étudiantes évoquent le besoin d'une coconstruction avec les personnes enseignantes comme un souhait et non une réalité : « il faudrait former les enseignants pour qu'ils aient une démarche plus inclusive et juste à ce sujet, et que l'utilisation de l'IA ne soit plus un tabou ou une source de jugement » [Étu. 2302].

Cette agentivité collective requiert un développement de compétences spécifiques, une révision de l'alignement pédagogique et une évolution des postures enseignantes. L'étude conduite par Ji et al. (2024) en milieu postsecondaire en Corée du Sud a permis de mesurer les dynamiques d'interaction dans un contexte d'apprentissage triadique (Ji et al., 2024) et rappelle l'importance de ces évolutions. Le rôle de la personne enseignante était de faciliter les interactions des personnes apprenantes avec l'IA et de maintenir un équilibre entre les interactions indépendantes des personnes étudiantes avec l'agent conversationnel. Une limite évoquée par cette étude démontre qu'elle n'illustre pas intégralement le scénario pédagogique initial (ibid., 2024). Les séances de cours testés étaient centrées davantage sur la personne enseignante, ce qui a limité les échanges possibles et ainsi la possibilité de tâches collaboratives (ibid., 2024).

L'agentivité, perspective inclusive ?

Quand bien même la mobilisation de ces instruments permet de soutenir, sous différentes formes et pour certaines personnes étudiantes leur agentivité, nous questionnons ces utilisations sous l'angle de l'inclusion, d'autant que toutes les personnes étudiantes ne sont pas utilisatrices, et que, parmi les personnes utilisatrices, 22,3 % utilisent des versions payantes et donc bénéficient de fonctionnalités avancées.

Au terme de l'analyse des résultats au prisme de l'agentivité, il convient de revenir sur une thématique qui émerge de cette étude, à savoir l'inclusion, considérant d'une part l'important pourcentage de personnes étudiantes non utilisatrices (44 % des personnes répondantes), et la perception de biais et d'injustice. 16,8 % des personnes utilisatrices sont totalement d'accord et 33,7 % sont partiellement d'accord avec l'affirmation « Utiliser l'IAG peut créer des inégalités entre étudiantes et entre personnes utilisatrices et non-utilisatrices ». Face à des enjeux similaires, la recherche scientifique récente souligne l'importance de développer une approche inclusive qui privilégie le bien-être de tous les acteurs, plutôt qu'une intégration technologique aveugle aux enjeux humains.

Un premier groupe de travaux préconisent de redéfinir l'excellence éducative dans une perspective inclusive. Des travaux récents d'EDUCAUSE démontrent que l'excellence inclusive en enseignement supérieur passe par l'exploitation de l'IA générative pour combler les lacunes plutôt que pour remplacer les interactions humaines (Gibson, 2024; Gonzalez et al., 2024). Cette approche rejoint les préoccupations identifiées à l'Université Laval³, où 62,6 % des membres du corps professoral ou enseignant interrogés soulignent les défis posés pour maintenir l'intégrité académique, révélant un besoin urgent de cadres éthiques clairs. L'OCDE adopte cette même vision, mais dans une perspective équilibrée qui reconnaît le potentiel de l'IA pour adapter l'apprentissage, tout en abordant les défis tels que les problèmes d'accès (Varsik et Vosberg, 2024). Cette approche nuancée fait écho aux données collectées, qui révèlent une certaine fracture générationnelle et disciplinaire dans l'adoption de l'IA à l'Université Laval, avec des inégalités d'adoption plutôt préoccupantes (54,7 % des personnes répondantes de 25 à 30 ans utilisent les instruments d'IAG dans leur formation, 35,1 % pour les personnes de 50 ans et plus).

D'autres travaux mettent de l'avant l'impératif de l'équité générationnelle et disciplinaire. Cette complexité générationnelle trouve un écho dans chez Meletiadou (2025) qui souligne que les personnes étudiantes matures font face à une fracture numérique de second ordre, non seulement en termes d'accès, mais aussi de pertinence et d'accompagnement. Les disparités disciplinaires observées dans notre étude (Faculté des sciences d'administration à 68,3 % vs Faculté des sciences sociales à 37,5 % d'utilisation en enseignement) confirment la nécessité d'approches contextualisées, tel que préconisé par Fitas (2025). Son étude soutient que, dès la petite enfance, l'intégration de l'IA dans les environnements d'apprentissage, notamment par la gamification et des parcours d'apprentissage personnalisés, permet non seulement des améliorations significatives des performances et de l'engagement des apprenants, mais encore un allègement de la charge de travail des personnes enseignantes.

³ Source : Enquête conduite auprès des personnes enseignantes de l'université Laval entre le 16 décembre 2024 et le 17 janvier 2025, n= 522. Paquelin, D., Tendeng, M-L., Djieufack, E-B et Kropf, V. (2025b). Portrait de l'utilisation de l'IAG par le corps professoral et enseignant de l'Université Laval

Paquelin *et al.*

DOI: 10.51657/vbv5k04

90

© Paquelin *et al.*, 2025. Publié par la Revue internationale du CRIRES : innover dans la tradition de Vygotsky. Ceci est un article en libre accès, diffusé sous la licence Creative Commons Attribution - Pas d'utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 Internationale (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>), laquelle permet le partage (copie, reproduction et communication) sauf pour usage commercial et sans modification de l'original, à condition que l'article original soit cité.

Le bien-être comme boussole d'une intégration agentique

Pour répondre aux enjeux d'inclusion, le bien-être est proposé comme boussole à l'intégration de l'IA en éducation et particulièrement en enseignement supérieur.

Cela passerait avant tout par une préservation des liens sociaux et de l'autonomie intellectuelle. L'une des préoccupations majeures soulevées par les données collectées concerne l'impact de l'utilisation de l'IA sur les relations humaines : 76,9 % des personnes étudiantes sont en désaccord avec l'affirmation « Utiliser l'IAG facilite les interactions avec les enseignant·es ». En ce qui concerne l'autonomie, l'analyse montre que 59,1 % des personnes étudiantes non-utilisatrices citent la préservation de l'autonomie intellectuelle comme motivation principale à ne pas utiliser ces instruments. Ce désir de maintien de ses capacités trouve une validation scientifique dans les travaux de Crawford et al. (2024), qui révèlent qu'aucun effet direct significatif n'a été trouvé entre l'usage de l'IA, la moyenne perçue des notes et l'intention de quitter l'université, mais qu'un effet indirect a été observé à travers les variables médiatrices du soutien social, du bien-être et du sentiment d'appartenance. Cette recherche confirme l'importance cruciale de maintenir les dimensions humaines de l'éducation. Les 41,5 % de membres du corps professoral et enseignant de l'Université Laval qui invoquent le manque d'intérêt perçu comme principale raison de pas utiliser les instruments d'IA ne font pas preuve de résistance aveugle, mais expriment une intuition pédagogique plutôt fondée.

Une autre voie pour atteindre le bien-être passerait par le soutien à la santé mentale plutôt que de la compromettre. À ce titre, les applications bénéfiques de l'IA pour la santé mentale en milieu éducatif émergent comme un domaine prometteur. La recherche de Chen et al. (2024) indique que l'IA facilite significativement le développement de la santé mentale des étudiants universitaires. Montero (2024) souligne que l'IA transforme la façon dont les universités abordent la santé mentale étudiante, grâce à des moyens innovants de gérer le stress, de connecter les personnes étudiantes aux ressources et de détecter précocement les signaux d'alarme. Cependant, cette intégration doit être nuancée, en raison de la mise en garde d'une autre recherche : l'usage accru de l'IA dans les environnements éducatifs peut involontairement contribuer à l'isolement social, un facteur de risque connu pour les problèmes de santé mentale (Melo-López et al. 2025). Cette ambivalence résonne avec les réserves des membres du corps professoral et enseignant de l'Université Laval, quant aux risques associés à l'utilisation des instruments d'IA sur le sentiment de confiance des personnes étudiantes, la dépendance vis-à-vis de la technologie, la réduction de l'effort personnel, etc.

Conclusion

Les résultats présentés dans ce chapitre, tout en confirmant ceux de travaux antérieurs, rappellent l'importance de considérer différentes dimensions pour appréhender plus finement la réalité des usages des instruments d'IAG. Pour certaines personnes étudiantes, les pratiques de ces instruments participeraient du développement de l'autonomisation définie comme le processus par lequel les personnes étudiantes parviennent à réaliser par elles-mêmes certaines tâches.

En somme, l'intégration de l'IA générative en enseignement supérieur ne peut se concevoir sans une approche profondément inclusive et respectueuse du bien-être de tous les acteurs. Les données de l'Université Laval, corroborées par la recherche internationale récente, démontrent que les défis ne sont pas uniquement techniques mais fondamentalement humains.

L'enjeu n'est plus de savoir si l'IA transformera l'enseignement supérieur, mais comment orchestrer cette transformation pour qu'elle serve l'épanouissement de chacune et de chacun. Cela implique de dépasser une logique purement utilitariste pour embrasser une vision humaniste où la technologie augmente les potentiels sans compromettre l'essence relationnelle de l'éducation.

L'excellence inclusive se construit collectivement à travers un dialogue permanent entre tous les acteurs, guidé par la boussole du bien-être commun. C'est à cette condition que l'IA générative pourra devenir un véritable levier d'épanouissement éducatif plutôt qu'un facteur supplémentaire d'inégalités et de fractures.

Dans la perspective historico-culturelle de Vygotski, les instruments d'IA générative peuvent être appréhendés comme des médiateurs culturels qui transforment possiblement la manière dont l'être humain pense, apprend et interagit. En tant que dispositifs capables de générer du langage, de proposer des solutions ou d'offrir des reformulations, ils s'inscrivent dans la logique vygotskienne selon laquelle l'apprentissage se réalise dans l'interaction avec des artefacts sémiotiques avant d'être internalisé. Ils étendent la zone proximale de développement, mais ne peuvent remplacer la dimension humaine et sociale du développement psychologique. Leur rôle serait « d'amplifier » les capacités naturelles de réflexion et d'analyse, non de s'y substituer.

Références

- Abbas, M., Jam, F. A., & Khan, T. I. (2024). Is it harmful or helpful? Examining the causes and consequences of generative AI usage among university students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, Article 10. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00444-7>
- Abd-Alrazaq, A., AlSaad, R., Alhuwail, D., Ahmed, A., Healy, P. M., Latifi, S., Aziz, S., Damseh, R., Alrazak, S. A., & Sheikh, J. (2023). Large language models in medical education: Opportunities, challenges, and future directions. *JMIR Medical Education*, 9, e48291. <https://doi.org/10.2196/48291>
- Adinda, D., Blandin, B., Jeunesse, C. et Las Vergnas, O. (2025). Digital, IA et formation des adultes : synthèse de treize ans de recherche internationale. *Savoirs*, 68(2), 13-118. <https://doi.org/10.3917/savo.068.0013>
- Akgun, M., & Sharma, P. (2023). Exploring epistemic agency in students' problem-solving activities. *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education*, 19(1), e2303. <https://doi.org/10.29333/ijese/12970>
- Anthony, J., & Fisch-Ferguson, J. (2024). Generative AI: Student perception on ChatGPT prompt feedback in post-secondary online education. *Proceedings of the World Conference on Social Sciences and Humanities*, 1(1), 1-15. <https://doi.org/10.33422/shconf.v1i1.495>
- Badger, M., López, N., & Nissen, C. F. R. (2026). The impact of GenAI chatbots on student learning in higher education: A literature review. *International Journal of Technology in Education*, 9(1), 43-69. <https://doi.org/10.46328/ijte.5111>

- Balogh, A. (2024). Educational innovation of using artificial intelligence in university education: A comprehensive student survey. *International Journal on Lifelong Education and Leadership*, 10(2), 55-65. <https://doi.org/10.25233/ijlel.1528746>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bittle, K., & El-Gayar, O. (2025). Generative AI and academic integrity in higher education: A systematic review and research agenda. *Information*, 16(4), Article 296. <https://doi.org/10.3390/info16040296>
- Butson, R., & Spronken-Smith, R. (2024). AI and its implications for research in higher education: A critical dialogue. *Higher Education Research & Development*, 43(3), 563-577. <https://doi.org/10.1080/07294360.2023.2280200>
- Carré, P. (2004). Bandura : une psychologie pour le XXI^e siècle ? *Savoirs*, hors-série, 9-50. <https://doi.org/10.3917/savo.hs01.0009>
- Chen, J., Yuan, D., Dong, R., Cai, J., Ai, Z., & Zhou, S. (2024). Artificial intelligence significantly facilitates development in the mental health of college students: A bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*, 15, Article 1375294. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1375294>
- Coady, C. A. J. (2002). Testimony and intellectual autonomy. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 33(2), 355-372. [https://doi.org/10.1016/S0039-3681\(02\)00004-3](https://doi.org/10.1016/S0039-3681(02)00004-3)
- Crawford, J., Allen, K. A., Pani, B., & Cowling, M. (2024). When artificial intelligence substitutes humans in higher education: The cost of loneliness, student success, and retention. *Studies in Higher Education*, 49(5), 883-897. <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2326956>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE.
- Darvishi, A., Khosravi, H., Sadiq, S., Gašević, D., & Siemens, G. (2024). Impact of AI assistance on student agency. *Computers & Education*, 210, Article 104967. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104967>
- De Angelis, L., Baglivo, F., Arzilli, G., Privitera, G. P., Ferragina, P., Tozzi, A. E., & Rizzo, C. (2023). ChatGPT and the rise of large language models: The new AI-driven infodemic threat in public health. *Frontiers in Public Health*, 11, Article 1166120. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1166120>
- Demers, S., Bachand, C.-A. et Leblanc, C. (2016). Les approches inductives au service de l'agentivité épistémique et des finalités éducatives émancipatrices. *Approches inductives*, 3(2), 41-70. <https://doi.org/10.7202/1037913ar>
- Duhaylungsod, A. V., & Chavez, J. V. (2023). ChatGPT and other AI users: Innovative and creative utilitarian value and mindset shift. *Journal of Namibian Studies: History Politics Culture*, 33, 4367-4378. <https://doi.org/10.59670/jns.v33i.2791>
- Fitas, R. (2025). Inclusive education with AI: Supporting special needs and tackling language barriers. *AI and Ethics*, 5, 5729-5757. <https://doi.org/10.1007/s43681-025-00824-3>

- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2022). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (4e éd.). Chenelière Éducation.
- Ghimire, P. R., Neupane, B. P., & Dahal, N. (2024). Generative AI and AI tools in English language teaching and learning: An exploratory research. *English Language Teaching Perspectives*, 9(1-2), 30-40. <https://doi.org/10.3126/elt.v9i1-2.68716>
- Gibson, R. (2024, September 10). The impact of AI in advancing accessibility for learners with disabilities. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2024/9/the-impact-of-ai-in-advancing-accessibility-for-learners-with-disabilities>
- Giray, L., & Aquino, R. (2024). Use and impact of ChatGPT on undergraduate engineering students: A case from the Philippines. *Internet Reference Services Quarterly*, 28(4), 453-462. <https://doi.org/10.1080/10875301.2024.2384028>
- Gonzalez, L., O'Neil-Gonzalez, K., Eberhardt-Alstot, M., McGarry, M., & Van Tyne, G. (2024, August 15). Leveraging generative AI for inclusive excellence in higher education. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2024/8/leveraging-generative-ai-for-inclusive-excellence-in-higher-education>
- Grassini, S. (2023). Shaping the future of education: Exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings. *Education Sciences*, 13(7), Article 692. <https://doi.org/10.3390/educsci13070692>
- Guo, Y., & Lee, D. (2023). Leveraging ChatGPT for enhancing critical thinking skills. *Journal of Chemical Education*, 100(12), 4876-4883. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c00505>
- Janzen, R., Church, C., & Paleja, R. (2024, August 1). Exploring AI: Students share their awareness and usage of generative AI. *Academica Forum*. <https://oresquebec.ca/articles-de-veille/intelligence-artificielle-generative-qui-disent-les-etudiantes-et-etudiants/>
- Jeunesse, C. (2025). *Des usages des technologies pour apprendre aux environnements personnels d'apprentissage augmentés par l'intelligence artificielle générative (IAG) : contribution à l'élaboration d'un cadre de recherches relatif aux impacts de l'IAG sur les dispositions des individus à apprendre et l'ingénierie pédagogique* [Habilitation à diriger des recherches, Université Paris Nanterre]. <https://hal.science/tel-05328100>
- Ji, H., Han, I., & Park, S. (2024). Teaching foreign language with conversational AI: Teacher-student-AI interaction. *Language Learning & Technology*, 28(2), 91-108. <https://doi.org/10.64152/10125/73573>
- Jiang, J. (2024). When generative artificial intelligence meets multimodal composition: Rethinking the composition process through an AI-assisted design project. *Computers and Composition*, 74, Article 102883. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2024.102883>
- Kim, J., Yu, S., Detrick, R., & Li, N. (2025). Exploring students' perspectives on generative AI-assisted academic writing. *Education and Information Technologies*, 30(1), 1265-1300. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12878-7>

- Kosmyna, N., Hauptmann, E., Yuan, Y. T., Situ, J., Liao, X.-H., Beresnitzky, A. V., Braunstein, I., & Maes, P. (2025). *Your brain on ChatGPT: Accumulation of cognitive debt when using an AI assistant for essay writing task* [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.08872>
- Koos, S., & Wachsmann, S. (2023). Navigating the Impact of ChatGPT/GPT4 on Legal Academic Examinations: Challenges, Opportunities and Recommendations. *Media Iuris*, 6(2), 255–270. <https://doi.org/10.20473/mi.v6i2.45270>
- Lardellier, P. et Carré, E. (2025, 5 janvier). L'IA dans l'enseignement supérieur : les leçons de Platon et du mythe de Theuth. *The Conversation*. <https://theconversation.com/lia-dans-lenseignement-superieur-les-lecons-de-platon-et-du-mythe-de-theuth-244894>
- Lobet, M., Honet, A. et Wathelet, V. (2023). *ChatGPT, l'usage par les étudiants de première année à l'université*. Université de Namur. <https://shs.hal.science/halshs-04190226>
- Lodge, J. (2024). AI in the wild: How students are using generative AI in their learning. *Pacific Journal of Technology Enhanced Learning*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.24135/pjtel.v6i1.176>
- Mak, M. H. C., & Walasek, L. (2025). Style, sentiment, and quality of undergraduate writing in the AI era: A cross-sectional and longitudinal analysis of 4,820 authentic empirical reports. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 9, Article 100507. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100507>
- Martinez, M.-L. et Poplimont, C. (2021). *Le tiers comme objet et sujet*. ISTE Éditions.
- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (1955/2006). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, 27(4), 12. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
- Meirieu, P. (2023, 27 mars). Le danger de ChatGPT n'est pas dans la fraude qu'il permet mais dans le rapport aux connaissances qu'il promeut. *Le Monde*. https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/03/27/philippe-meirieu-le-danger-de-chatgpt-n-est-pas-dans-la-fraude-qu-il-permet-mais-dans-le-rapport-aux-connaissances-qu-il-promeut_6167136_3232.html
- Meletiadou, E. (2025, June 9). Empowering mature students through inclusive AI literacy: Advancing digital equity and social justice in higher education. *Higher Education Policy Institute*. <https://www.hepi.ac.uk/2025/06/09/empowering-mature-students-through-inclusive-ai-literacy/>
- Melo-López, V.-A., Basantes-Andrade, A., Gudiño-Mejía, C.-B., & Hernández-Martínez, E. (2025). The impact of artificial intelligence on inclusive education: A systematic review. *Education Sciences*, 15(5), Article 539. <https://doi.org/10.3390/educsci15050539>
- Meyer, F. et Piché, S. (2024, 16 février). *Portrait des pratiques et préoccupations entourant les IAG en contexte académique : perspectives étudiantes à l'UdeS* [Communication orale]. Apprivoiser les IA, Université de Sherbrooke, Québec, Canada.

- https://www.usherbrooke.ca/ssf/fileadmin/sites/ssf/Enseignement/ia/conferences/apprivoiser_les_ia/f_meyer_portrait_des_pratiques_enquete_udes.pdf
- Mocquet, B. (2025). IA générative et pratique professionnelle : orthèse ou prothèse ? *Hypothèses*. <https://mocquet.hypotheses.org/784>
- Mollick, E., & Mollick, L. (2023). *Assigning AI: Seven approaches for students, with prompts* [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2306.10052>
- Montero, A. (2024, October 16). Leveraging AI to support student mental health and well-being. *Higher Education Today*. <https://www.higheredtoday.org/2024/10/16/ai-student-mental-health/>
- Paquelin, D., Tendeng, M.-L., Djieufack, E.-B. et Kropf, V. (2025a). *Portrait de l'utilisation de l'IAgen à l'Université Laval*. Obvia. <https://doi.org/10.61737/NWLY1707>
- Paquelin, D., Tendeng, M.-L., Djieufack, E.-B. et Kropf, V. (2025b). *Portrait de l'utilisation de l'IAgen par le corps professoral et enseignant de l'Université Laval*. Obvia. <https://doi.org/10.61737/SECP3363>
- Perifanou, M., & Economides, A. A. (2025). Collaborative uses of GenAI tools in project-based learning. *Education Sciences*, 15(3), Article 354. <https://doi.org/10.3390/educsci15030354>
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies : approche cognitive des instruments contemporains*. Armand Colin.
- Robertson, E. (2009). The epistemic aims of education. In H. Siegel (Ed.), *The Oxford handbook of philosophy of education* (pp. 11-34). Oxford : Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195312881.003.0002>
- Sandu, R., Gide, E., & Elkhodr, M. (2024). The role and impact of ChatGPT in educational practices: Insights from an Australian higher education case study. *Discover Education*, 3, Article 71. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00126-6>
- Septiani, D. P., Kostakos, P., & Romero, M. (2023). Analysis of creative engagement in AI tools in education based on the #PPai6 framework. In M. E. Auer, W. Pachatz, & T. Rüttmann (Eds.), *Methodologies and intelligent systems for technology enhanced learning, workshops—13th International Conference* (Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 769, pp. 48-58). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42134-1_5
- Shafiq, A. F., Marnaoui, S., & Ahmed Al Anqodi, H. (2024). Written assignments and generative artificial intelligence: Challenges and considerations for English education major students at A'Sharqiyah University, Oman. *Arab World English Journal*, 15(4), 22-38. <https://doi.org/10.24093/awej/vol15no4.2>
- Tang, K.-S., & Putra, G. B. S. (2026). Generative AI as a dialogic partner: Enhancing multiple perspectives, reasoning, and argumentation in science education with customized chatbots. *Journal of Science Education and Technology*, 35(1), 128-140. <https://doi.org/10.1007/s10956-025-10240-1>
- Tinto, V. (1987). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition*. University of Chicago Press.

- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433-460.
<https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
- Varsik, S., & Vosberg, L. (2024). *The potential impact of artificial intelligence on equity and inclusion in education* (OECD Artificial Intelligence Papers No. 23). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/15df715b-en>
- Vial, M. (2000). *Organiser la formation : le pari sur l'auto-évaluation*. L'Harmattan.
- Zeller, A. et Chevy Pebayle, E. (2024). Usage des intelligences artificielles génératives à l'université : regards croisés entre usagers et professionnels des bibliothèques universitaires. *Revue COSSI*, (13). https://doi.org/10.34745/numerev_1968
- Zhou, X., Zhang, J., & Chan, C. (2024). Unveiling students' experiences and perceptions of artificial intelligence usage in higher education. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 21(6). <https://doi.org/10.53761/xzjprb23>