
Comment certains enseignants du supérieur font-ils évoluer leurs dispositifs pédagogiques depuis l'essor de l'intelligence artificielle générative dans l'éducation ? - Étude des perceptions d'enseignants non-réfractaires à l'utilisation de cette technologie par leurs étudiants, portant sur les changements apportés (ou non) à leurs pratiques pédagogiques actives et contextualisées

Auteur : Vanaubel, Elise

Promoteur(s) : Poumay, Marianne

Faculté : par la Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Education

Diplôme : Master en sciences de l'éducation, à finalité spécialisée en formation des adultes

Année académique : 2024-2025

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/24541>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.



Université de Liège

Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation

Comment certains enseignants du supérieur font-ils évoluer leurs dispositifs pédagogiques depuis l'essor de l'intelligence artificielle générative dans l'éducation ?

Étude des perceptions d'enseignants non-réfractaires à l'utilisation de cette technologie par leurs étudiants, portant sur les changements apportés (ou non) à leurs pratiques pédagogiques actives et contextualisées.

Promotrice : Mme Marianne POUMAY

Lecteurs : M. Lionel BIATOUR

M. Jean-François CÉCI

Mémoire présenté par Elise VANAUBEL

en vue de l'obtention du grade de Master en Sciences de l'Éducation

Année académique 2024 - 2025



Université de Liège

Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation

Comment certains enseignants du supérieur font-ils évoluer leurs dispositifs pédagogiques depuis l'essor de l'intelligence artificielle générative dans l'éducation ?

Étude des perceptions d'enseignants non-réfractaires à l'utilisation de cette technologie par leurs étudiants, portant sur les changements apportés (ou non) à leurs pratiques pédagogiques actives et contextualisées.

Promotrice : Mme Marianne POUMAY

Lecteurs : M. Lionel BIATOUR

M. Jean-François CÉCI

Mémoire présenté par Elise VANAUBEL

en vue de l'obtention du grade de Master en Sciences de l'Éducation

Année académique 2024 - 2025

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à Madame Marianne Poumay pour sa disponibilité, ses conseils avisés et la confiance qu'elle m'a accordée. Sa bienveillance et la qualité de son accueil ont créé un cadre propice à la réflexion et à la recherche.

Je remercie Monsieur François Georges qui, grâce à ses réflexions et à la richesse de nos échanges, m'a permis de pousser ma pensée un pas plus loin.

Mes remerciements vont également à Madame Sophia Dimacas, qui a su me lancer dans une réflexion féconde et m'a permis d'explorer de multiples pistes.

Je remercie chaleureusement Madame Lisa Marée pour son accompagnement attentif et précieux. Son soutien m'a éclairée dans les moments de doute et m'a permis de me recentrer et de progresser. Sa contribution a été déterminante dans la construction de ce travail.

Je tiens également à remercier les enseignants qui ont accepté de participer à cette étude. Merci pour le temps qu'ils m'ont consacré, ainsi que pour la richesse de leurs réflexions et le partage généreux de leurs pratiques professionnelles.

Enfin, un grand merci à ma famille, pour sa patience, son soutien indéfectible et sa confiance en moi tout au long de ce parcours.

TABLE DES MATIÈRES

1	<u>INTRODUCTION</u>	1
2	<u>CADRE CONCEPTUEL ET THÉORIQUE</u>	3
2.1	DÉFINITION ET FONCTIONNEMENT DE L’IAG.....	3
2.2	USAGES ÉTUDIANTS ET ENSEIGNANTS DE L’IAG DANS L’ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.....	5
2.2.1	USAGES ÉTUDIANTS	5
2.2.2	USAGES ENSEIGNANTS.....	6
2.3	APPORTS ET CONTRAINTES PÉDAGOGIQUES DE L’IAG.....	8
2.3.1	APPORTS PÉDAGOGIQUES	8
2.3.2	CONTRAINTES POUR L’APPRENTISSAGE.....	9
2.4	ENJEUX ÉTHIQUES ET ACADEMIQUES FACE À L’IAG	10
2.4.1	INTÉGRITÉ ACADEMIQUE ET TRANSPARENCE	10
2.4.2	ÉQUITÉ ET RESPONSABILITÉ PARTAGÉE.....	10
2.5	STRATÉGIES D’ENCADREMENT ET D’INTÉGRATION DE L’IAG	11
2.5.1	POSTURES ENSEIGNANTES ET INTÉGRATION PÉDAGOGIQUE FACE À L’USAGE ÉTUDIANT DE L’IAG	11
2.5.2	FORMATION À UN USAGE CRITIQUE, INCLUANT L’ART DU PROMPT	13
3	<u>PROBLÉMATIQUE ET OBJECTIFS DE RECHERCHE.....</u>	15
4	<u>CADRE MÉTHODOLOGIQUE</u>	16
4.1	APPROCHE ET CHOIX MÉTHODOLOGIQUES.....	16
4.2	PARTICIPANT ET CONTEXTE	16
4.2.1	CRITÈRES DE SÉLECTION ET RECRUTEMENT	16

4.2.2 PRÉSENTATION DES PARTICIPANTS.....	18
4.3 INSTRUMENTS DE COLLECTE DES DONNÉES	19
4.4 DÉROULEMENT DE LA COLLECTE DES DONNÉES	19
4.5 TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNÉES	21
4.5.1 ANALYSE THÉMATIQUE ASSISTÉE PAR L’IAG	21
5 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS	24
5.1 POSTURES DES ENSEIGNANTS FACE À L’USAGE ÉTUDIANT DE L’IAG	25
5.1.1 TOLÉRER SANS CADRER : UNE AUTORISATION IMPLICITE FONDÉE SUR LA CONFIANCE OU L’INCERTITUDE.....	25
5.1.2 ENCADRER L’USAGE : UNE AUTORISATION EXPLICITE AVEC CONDITIONS ET BALISES.....	26
5.1.3 INTÉGRER L’IAG COMME OBJET D’APPRENTISSAGE : UNE POSTURE PROACTIVE ET RÉFLEXIVE..	27
5.2 REPRÉSENTATIONS DE L’IAG ET IMPLICATIONS PÉDAGOGIQUES	29
5.2.1 L’IAG COMME ASSISTANT TECHNIQUE ET FACILITATEUR	29
5.2.2 L’IAG COMME GAIN DE TEMPS	30
5.2.3 L’IAG COMME POINT DE DÉPART ET CATALYSEUR DE RÉFLEXION.....	31
5.2.4 L’IAG COMME PRODUCTION STANDARD À DÉPASSER	32
5.2.5 L’IAG COMME MENACE POUR L’ENGAGEMENT COGNITIF	33
5.3 STRATÉGIES POUR ACCOMPAGNER UN USAGE CRITIQUE ET RAISONNÉ DE L’IAG	34
5.3.1 FORMER LES ÉTUDIANTS À UN USAGE INTELLIGENT DE L’IAG.....	34
5.3.2 DÉMONTRER LES LIMITES DE L’IAG.....	36
5.3.3 VALORISER LA PLUS-VALUE HUMAINE.....	38
5.4 AJUSTEMENTS DES MODALITÉS D’ÉVALUATION FACE À L’IAG	39
5.4.1 NEUTRALISER L’IMPACT DE L’IAG.....	39

5.4.2 IMPOSER LA DÉCLARATION DE L’USAGE DE L’IAG	41
5.4.3 ADAPTER LES DÉMARCHES DE CORRECTION	42
5.4.4 RETRAVAILLER LES CRITÈRES D’ÉVALUATION.....	44
6 DISCUSSION DES RÉSULTATS	46
6.1 LE TABOU ET LA ZONE GRISE INSTITUTIONNELLE : UN CADRE QUI FAÇONNE LES USAGES.....	47
6.2 LA DÉLÉGATION COGNITIVE : ENTRE DÉSENGAGEMENT ET RECENTRAGE DE L’EFFORT	48
6.3 BONNES PRATIQUES D’ÉVALUATION À L’ÈRE DE L’IAG : GARANTIR LA VALIDITÉ DES APPRENTISSAGES.....	49
6.4 PRATIQUES PÉDAGOGIQUES QUI ENCOURAGENT UN USAGE RÉFLÉCHI	51
7 CONCLUSION, LIMITES ET PERSPECTIVES.....	54
8 BIBLIOGRAPHIE.....	57

1 INTRODUCTION

L'essor de l'intelligence artificielle générative (IAG), marqué par l'arrivée d'outils grand public tels que ChatGPT à la fin de l'année 2022 – devenu l'application à la croissance la plus rapide de l'histoire (UNESCO, 2024) – a suscité de fortes réactions et entraîné des transformations notables dans l'enseignement supérieur (Anctil, 2023 ; Grassini, 2023 ; Many et al., 2024). Ces technologies influencent à la fois les pratiques pédagogiques des enseignants et les stratégies d'apprentissage des étudiants (Kasneci et al., 2023 ; Many et al., 2024). Comme le souligne Zhai (2024), elles transforment les rôles des enseignants, les amenant à s'adapter à des dynamiques de classe où l'IAG intervient dans la création de contenus, l'apprentissage personnalisé et l'engagement des étudiants.

Notre expérience personnelle en tant qu'étudiante en sciences de l'éducation illustre ce phénomène. Nous avons exploré les premières versions de ChatGPT avant même que son usage ne soit explicitement abordé dans les cours, une pratique motivée par la curiosité et l'intérêt pédagogique, mais aussi teintée d'hésitation par crainte d'enfreindre implicitement les règles académiques. Ce vécu reflète un constat documenté : depuis plusieurs années, un nombre important d'étudiants recourent déjà à divers outils d'intelligence artificielle (IA) pour réaliser leurs travaux ou améliorer leurs performances, souvent à l'insu des directions et des enseignants (Anctil, 2023). Cette tension entre innovation technologique et soupçon de fraude, relevée par Grassini (2023), traverse aujourd'hui les établissements, alimentant des réactions oscillant entre « enthousiasme et craintes » chez les enseignants comme chez les étudiants (Lim et al., 2023 ; Many et al., 2024).

Un consensus se dégage néanmoins : alors que l'usage des outils d'IAG s'est rapidement généralisé parmi les étudiants (Anctil, 2023 ; UNESCO, 2024), les discours et pratiques des enseignants demeurent hétérogènes (Grassini, 2023). Certains intègrent pleinement ces outils à leurs enseignements, d'autres maintiennent des interdictions strictes, tandis qu'une majorité adopte des positions intermédiaires (Many et al., 2024 ; Tlili, 2023, cité dans UNESCO, 2024).

Notre intérêt se porte particulièrement sur l'enseignement supérieur, incluant les hautes écoles, les universités et les dispositifs de promotion sociale (Finances et al., 2017). Ce niveau d'enseignement constitue un terrain où les enjeux liés à l'usage de l'IAG par les étudiants se manifestent avec une intensité particulière (Anctil, 2023 ; Many et al., 2024 ; UNESCO, 2024). Il repose sur des modalités pédagogiques qui favorisent le travail autonome, la réalisation de

travaux hors classe et les évaluations à distance ou en différé (Lebrun, 2015), autant de pratiques qui posent de nouveaux défis d'encadrement et d'évaluation à l'ère de l'IAG (Many et al., 2024). Par ailleurs, il prépare directement à l'insertion professionnelle dans un marché du travail en mutation rapide sous l'effet de l'IAG, où les exigences professionnelles et la place de l'humain sont appelées à évoluer profondément (Anctil, 2023 ; UNESCO, 2024).

Dans ce contexte, les enjeux sont particulièrement marqués pour les dispositifs pédagogiques actifs et contextualisés. Ces approches visent à rapprocher les situations d'apprentissage des réalités professionnelles, en engageant activement les étudiants dans des activités collaboratives, expérimentales ou ancrées dans des contextes authentiques (St-Jean et Dupuis Brouillette, 2021). Elles se distinguent des formats plus transmissifs – tels que le cours magistral suivi d'un QCM – par la mobilisation d'aptitudes pratiques, la mise en situation et le développement de la capacité d'adaptation (De Clercq et al., 2020). À l'ère de l'IAG, où la simple restitution de connaissances devient insuffisante (Kasneci et al., 2023), leur pertinence se trouve ainsi renforcée.

Dès lors, une interrogation centrale se pose : que deviennent ces dispositifs lorsque les étudiants peuvent s'appuyer sur des générateurs de contenus puissants et facilement accessibles ? Comment les enseignants réagissent-ils à cette nouvelle donne ? C'est dans ce cadre que s'inscrit notre recherche, qui vise à comprendre comment certains enseignants du supérieur, non réfractaires à l'usage de l'IAG par leurs étudiants, font évoluer – ou non – leurs dispositifs pédagogiques actifs et contextualisés depuis l'essor de ces technologies. En adoptant une posture compréhensive, il ne s'agit pas d'évaluer l'efficacité comparative de ces approches, mais de mettre en lumière les logiques qui orientent les choix pédagogiques, à la croisée des intentions déclarées, des contraintes institutionnelles et des pratiques numériques étudiantes.

2 CADRE CONCEPTUEL ET THÉORIQUE

L'intégration de l'IAG dans l'enseignement supérieur est un phénomène récent qui s'accompagne d'un foisonnement de publications scientifiques, de rapports institutionnels et d'analyses professionnelles. Toutefois, ces travaux se distinguent fortement par leur portée, leur ancrage disciplinaire et leur positionnement vis-à-vis de cette technologie, allant de l'enthousiasme pour son potentiel pédagogique à la mise en garde contre ses effets délétères. Dans ce contexte, il apparaît nécessaire de situer notre recherche par rapport aux connaissances disponibles, tout en adoptant une perspective critique et prudente.

Cette revue de littérature ne se limite pas à présenter un état des lieux des travaux existants : elle s'attache à articuler les concepts, résultats et recommandations issus de la littérature avec les objectifs de notre étude. Elle suit un fil conducteur allant du général au particulier : nous abordons d'abord les fondements technologiques de l'IAG et les caractéristiques des LLM, avant d'examiner leurs usages documentés en contexte éducatif, leurs apports et limites pédagogiques, les enjeux éthiques et académiques qu'ils soulèvent, ainsi que les stratégies d'encadrement et d'intégration mises en place dans l'enseignement supérieur.

Chacune des sections de cette revue mobilise des auteurs récents et pertinents pour notre objet et s'accompagne de synthèses partielles établissant des liens explicites avec notre questionnement¹. Ce travail de mise en relation nous permettra, par exemple, d'identifier les concepts clés nécessaires pour décrire les pratiques des enseignants impliquant l'IAG et comprendre dans quelles conditions ces pratiques peuvent évoluer.

2.1 Définition et fonctionnement de l'IAG

L'IAG désigne « une technologie d'IA qui génère automatiquement du contenu en réponse à des messages rédigés dans des interfaces de conversation en langage naturel » (UNESCO, 2024, p. 8). Contrairement aux systèmes traditionnels qui se limitaient à rechercher ou présenter des contenus préexistants, elle produit de nouvelles créations — textes, images, vidéos, musique,

¹ Voir les encadrés.

code — et peut réaliser des tâches complexes dans des domaines variés (Anctil, 2023 ; Kasneci et al., 2023 ; Vangrunderbeeck et al., 2024).

Sur le plan technique, cette génération de contenu repose sur les grands modèles de langage (Large Language Models, LLM), entraînés sur d'immenses corpus textuels (Wikipédia, articles scientifiques, code source, réseaux sociaux) et utilisant une architecture de réseau de neurones appelée *transformer* (UNESCO, 2024 ; Vangrunderbeeck et al., 2024). Les modèles de type GPT (Generative Pre-trained Transformer) apprennent ainsi à prédire la suite la plus probable d'une séquence de mots, leur permettant de produire des réponses cohérentes, adaptées au contexte et variées stylistiquement (Anctil, 2023 ; UNESCO, 2024). L'évolution successive de ces modèles (GPT-1 à GPT-4) s'accompagne d'une amélioration rapide des performances grâce à l'augmentation de la taille des réseaux, à la qualité des données d'entraînement et à l'utilisation de techniques comme le *Reinforcement Learning from Human Feedback* (RLHF) (Anctil, 2023 ; UNESCO, 2024).

Avant l'essor de l'IAG, l'IA éducative s'appuyait sur des approches plus cadrées : systèmes de tutorat intelligents, environnements d'apprentissage adaptatifs, ou encore outils de traitement automatique du langage pour la traduction ou la correction (Anctil, 2023 ; Grassini, 2023). Ces dispositifs, bien que capables d'adapter un parcours en fonction des réponses d'un apprenant, reposaient sur des règles explicites et des contenus préprogrammés, et non sur la génération inédite de contenu (Grassini, 2023).

La différence clé réside donc dans la capacité de l'IAG à produire des réponses originales à partir d'instructions ouvertes, sans se limiter à un cheminement fixé à l'avance (Lim et al., 2023). Là où un système adaptatif traditionnel se contente de rediriger l'étudiant vers des ressources préexistantes, un outil comme ChatGPT peut, en quelques secondes, générer un essai, un plan de cours ou un programme informatique inédits (Lim et al., 2023). Cette rupture technologique explique les opportunités, mais aussi les défis pédagogiques qu'elle suscite.

Identifier les spécificités techniques et fonctionnelles de l'IAG permet de mieux comprendre les mécanismes par lesquels ces outils peuvent soutenir, transformer ou perturber certaines démarches pédagogiques. Ces repères conceptuels serviront à éclairer l'interprétation des pratiques enseignantes observées dans nos résultats.

2.2 Usages étudiants et enseignants de l'IAG dans l'enseignement supérieur

Après avoir défini et situé l'IAG, il convient désormais d'examiner la manière dont ces technologies sont concrètement mobilisées par les étudiants et les enseignants, afin de cerner les dynamiques d'usage qui influencent les pratiques pédagogiques.

2.2.1 Usages étudiants

L'adoption de l'IAG par les étudiants a connu une accélération notable depuis la fin de l'année 2022 (Bobula, 2024). Début 2023, près d'un étudiant universitaire sur trois déclarait avoir utilisé ChatGPT pour un travail écrit (Bobula, 2024). En septembre 2023, une enquête de Many et al. (2024) menée auprès d'étudiants en sciences de l'éducation indiquait que 74 % avaient déjà utilisé un outil d'IAG au moins une fois, mais seuls 32 % en faisaient un usage régulier.

Dans l'enseignement supérieur, l'IAG est mobilisée par les étudiants pour un éventail varié de tâches académiques, allant de la recherche et de l'organisation d'informations à la préparation d'une revue de littérature ou à l'exploration d'un corpus documentaire (Many et al., 2024 ; Milana et al., 2024). Elle est également sollicitée pour reformuler des textes, corriger la grammaire ou traduire des documents (UNESCO, 2024 ; Kasneci et al., 2023), souvent à l'aide d'outils tels que ChatGPT, Grammarly ou DeepL (Anctil, 2023). L'IAG intervient aussi dans la génération d'idées, de plans ou de brouillons (Vangrunderbeeck et al., 2023 ; UNESCO, 2024), ainsi que dans la production de contenus complets tels que des synthèses d'articles, des résumés, des abstracts ou des plans de recherche servant de base de travail (Kasneci et al., 2023 ; UNESCO, 2024).

Ces usages s'étendent parfois à des tâches plus spécialisées, telles que la génération de code informatique et le dépannage en programmation (Vangrunderbeeck et al., 2023), la modélisation de problèmes complexes ou la simulation de dialogues dans un contexte académique (Kasneci et al., 2023). Certains étudiants recourent également à l'IAG pour créer du matériel pédagogique interactif, comme des quiz ou des flashcards, ou encore pour soutenir l'apprentissage des langues (Kasneci et al., 2023 ; UNESCO, 2024). Dans le domaine de l'accessibilité, ces technologies peuvent générer des sous-titres, produire des descriptions audio ou convertir un texte en parole, ce qui bénéficie particulièrement aux étudiants ayant des besoins spécifiques (Kasneci et al., 2023 ; UNESCO, 2024).

Plusieurs facteurs influencent l'usage de l'IAG par les étudiants. Son efficacité dépend du niveau de maîtrise de l'outil et de la précision des requêtes (prompts²), ce qui suppose à la fois une compréhension du fonctionnement de l'IAG et de la matière traitée (Vangrunderbeeck et al., 2024). La formation joue un rôle déterminant : une initiation explicite aux usages et aux limites de l'IA permet d'obtenir des résultats plus pertinents et de mieux évaluer la fiabilité (Many et al., 2024 ; UNESCO, 2024). La perception de l'utilité varie selon les disciplines et la familiarité avec l'outil : certains étudiants y voient un atout pour gagner du temps et structurer leurs travaux, tandis que d'autres peinent à identifier des applications pertinentes dans leur domaine (Many et al., 2024).

De manière générale, la perception de l'IAG chez les étudiants se caractérise par un mélange d'enthousiasme et de prudence. Elle est souvent perçue comme un levier d'efficacité et un soutien à la créativité, mais son usage reste limité par un manque de formation, des doutes quant à la fiabilité des réponses et des interrogations relatives à la conformité aux règles académiques (Many et al., 2024 ; UNESCO, 2024). Ces éléments trouvent un écho particulier lorsqu'on s'intéresse aux usages enseignants, qui conditionnent en grande partie le cadre et les possibilités offertes aux étudiants dans l'intégration de ces outils.

2.2.2 Usages enseignants

Chez les enseignants, l'IAG est perçue à la fois comme un outil de soutien opérationnel et comme un levier de transformation pédagogique (Anctil, 2023 ; Many et al., 2024 ; UNESCO, 2024). Elle intervient dans la création et la planification de contenus, en facilitant l'élaboration de plans de cours, de séquences pédagogiques, de rubriques d'évaluation, de quiz ou d'activités interactives adaptées aux objectifs d'apprentissage (Cooper, 2023 ; UNESCO, 2024 ; Vangrunderbeeck et al., 2024). Certains modèles spécialisés comme les *EdGPT* – versions de GPT adaptées spécifiquement à des contextes éducatifs et entraînées sur des ressources pédagogiques ciblées – sont développés pour aider les éducateurs à concevoir du matériel pédagogique ciblé (UNESCO, 2024). L'IAG permet également de générer des idées ou des brouillons de documents, d'organiser les contenus et de proposer des exemples ou scénarios pédagogiques favorisant la participation active des étudiants (Kasneci et al., 2024 ; Milana et al., 2024). Ces modèles peuvent intégrer un corpus documentaire fourni par l'enseignant pour

² Voir 2.5.2 Formation à un usage critique, incluant l'art du prompt

proposer un programme complet et des activités différencierées, encourageant ainsi la pensée critique et la résolution de problèmes à différents niveaux de maîtrise (Kasneci et al., 2024).

Elle joue aussi un rôle notable dans l'évaluation et la rétroaction, en contribuant à la correction automatisée ou semi-automatisée de travaux, à la détection des points forts et des faiblesses et à la formulation de retours personnalisés (Kasneci et al., 2024 ; Cristol, 2024 ; Anctil, 2023). Cette assistance permet de gagner du temps tout en maintenant un suivi individualisé, et peut inclure la génération d'exercices supplémentaires ou d'explications adaptées au niveau et au rythme de chaque étudiant (Kasneci et al., 2024).

Dans des usages plus spécialisés, l'IAG soutient notamment l'enseignement des langues, en proposant des activités de conversation, des explications grammaticales et lexicales, des traductions ou des résumés, ainsi que des supports adaptés à des besoins spécifiques (Kasneci et al., 2024 ; UNESCO, 2024). Elle peut aussi être mobilisée pour créer des ressources inclusives, comme des sous-titres, des descriptions audio ou des traductions en temps réel, contribuant ainsi à l'accessibilité (Kasneci et al., 2024 ; UNESCO, 2024).

Par ailleurs, l'IAG assiste les enseignants dans leurs activités de recherche et d'idéation : formulation de questions de recherche, exploration documentaire, analyse critique de textes, mise en évidence de points clés ou amélioration de la clarté et de la cohérence des productions académiques (Kasneci et al., 2024 ; UNESCO, 2024). Elle est également utilisée pour le développement professionnel, en fournissant des ressources actualisées sur les méthodologies, technologies et innovations pédagogiques, ou encore pour la conception de modules de formation et de présentations plus percutantes (Kasneci et al., 2024).

La présentation des usages étudiants et enseignants de l'IAG permet de situer les dynamiques d'interaction entre ces deux acteurs. Dans le cadre de ce travail, aborder également l'usage enseignant présente l'intérêt de clarifier le périmètre de la recherche et de mieux cibler les situations pertinentes : cela permettra de recentrer l'entretien si un enseignant évoque son usage personnel de l'IAG, tout en identifiant plus aisément les propos liés à l'adaptation de ses pratiques face aux usages étudiants.

2.3 Apports et contraintes pédagogiques de l'IAG

Après avoir examiné les usages de l'IAG par les étudiants et les enseignants, il est pertinent d'analyser ses apports et ses contraintes potentiels aux processus d'apprentissage, afin de mieux comprendre en quoi et dans quelles conditions ces outils peuvent enrichir ou desservir l'enseignement supérieur.

2.3.1 Apports pédagogiques

Lorsqu'elle est intégrée dans un cadre clair et guidé, l'IAG peut enrichir les dispositifs pédagogiques. Elle facilite notamment la génération d'exemples contextualisés, la clarification de concepts complexes et la structuration d'idées, ce qui peut soutenir la compréhension et l'engagement (Kasneci et al., 2023 ; Bobula, 2024). Le rapport de l'UNESCO (2024) souligne également sa capacité de personnalisation, permettant d'adapter les contenus au niveau et au profil de l'apprenant.

Plusieurs auteurs indiquent que la rétroaction rapide et les échanges conversationnels offerts par l'IAG peuvent stimuler des processus métacognitifs, en incitant l'étudiant à analyser, à évaluer de manière critique et à améliorer ses productions (Anctil, 2023 ; Bobula, 2024 ; UNESCO, 2024). Dans un contexte professionnel ou préprofessionnel, ces fonctionnalités peuvent aussi préparer les étudiants aux habiletés numériques attendues sur le marché du travail (Milana et al., 2024).

Mobilisée dans des activités interactives et ancrées dans des situations proches du réel, l'IAG peut favoriser l'exploration de perspectives variées et le développement de capacités transversales telles que l'adaptation et la résolution de problèmes (Kasneci et al., 2023). De même, Zhai (2024) souligne que son intégration réfléchie peut soutenir des formes d'apprentissage plus actives, en stimulant l'engagement et la participation. Toutefois, Lim et al. (2023) rappellent que ces bénéfices dépendent d'une utilisation intentionnelle et de l'engagement cognitif des étudiants.

En complément, l'IAG contribue au développement de la formation en IA, comprenant la capacité à formuler des requêtes efficaces, à identifier les biais algorithmiques et à évaluer de manière critique les productions générées (Vangrunderbeeck et al., 2023 ; Many et al., 2024 ; UNESCO, 2024). Une telle maîtrise, associée à un usage raisonné, prépare les étudiants à la maîtrise des outils numériques recherchée sur le marché du travail (Anctil, 2023 ; UNESCO,

2024 ; Many et al., 2024). Elle peut également faciliter le transfert de connaissances en aidant à appliquer des acquis théoriques dans des contextes variés, renforçant ainsi l'adaptabilité et la polyvalence des apprenants (Milana et al., 2024).

2.3.2 Contraintes pour l'apprentissage

Malgré ces apports, plusieurs travaux soulignent des effets contre-productifs lorsque l'IAG est utilisée sans cadrage. Le premier tient à la délégation cognitive : le recours routinier à l'IA pour générer des réponses ou des plans peut court-circuiter les étapes d'analyse et de mise en relation, conduisant à un engagement cognitif superficiel et, à terme, à une atrophie de certaines habiletés (Milana et al., 2024 ; Many et al., 2024 ; Cristol, 2024). L'UNESCO (2024) met en garde contre une dépendance qui déplacerait l'effort intellectuel vers l'outil, au détriment de l'autonomie de jugement.

Un second ensemble de limites concerne la fiabilité épistémique : les modèles peuvent produire des contenus plausibles, mais erronés ou “hallucinés”, et refléter des biais issus des données d'entraînement, ce qui expose les étudiants à des généralisations hâtives et à une homogénéisation des réponses (Grassini, 2023 ; Cooper, 2023 ; UNESCO, 2024). Sans stratégies de vérification, ces limites risquent d'entretenir des illusions de maîtrise et d'affaiblir la capacité d'évaluation critique (Kasneci et al., 2023 ; Lim et al., 2023).

Ces risques relèvent des processus d'apprentissage (niveau cognitif/épistémique) et se distinguent des enjeux institutionnels d'intégrité, de transparence et d'équité abordés en 2.4. Ils plaident pour un encadrement explicite de l'outil (finalités, étapes, critères de qualité) et pour une formation à l'IA centrée sur la vérification, l'analyse critique et l'usage mesuré (Many et al., 2024 ; UNESCO, 2024).

Cette partie permet de cerner les effets potentiels de l'IAG sur les processus d'apprentissage, ainsi que les conditions favorisant ou défavorisant leur émergence, ce qui constitue une base pour comprendre les contextes d'usage à privilégier.

2.4 Enjeux éthiques et académiques face à l'IAG

Au-delà de son apport, l'intégration de l'IAG dans l'enseignement supérieur pose des limites d'ordre cognitif et épistémique qui rejoignent, à un autre niveau, des enjeux éthiques et académiques qu'il est nécessaire d'examiner pour en assurer un usage responsable et pertinent.

2.4.1 Intégrité académique et transparence

La capacité de l'IAG à produire des textes cohérents et stylistiquement homogènes, proches du langage humain, rend difficile la distinction entre productions originales et générées (UNESCO, 2024 ; Anctil, 2023 ; Grassini, 2023). Cette proximité alimente les inquiétudes concernant l'authenticité des travaux et le plagiat, notamment dans un contexte où la détection automatisée de contenus générés demeure peu fiable (Bobula, 2024 ; Many et al., 2024).

Pour répondre à ces défis, plusieurs auteurs plaident pour que l'intégrité et la transparence soient envisagées comme des repères définis dès le début d'un cours ou d'une activité, plutôt que comme un simple contrôle *a posteriori* (Many et al., 2024 ; Cristol, 2024). Cela implique de clarifier en amont la part du travail qui doit rester strictement personnelle, les modalités d'intervention autorisées de l'IAG, et la manière dont cette contribution doit être rendue visible. Bobula (2024) propose, par exemple, que les étudiants déclarent les outils utilisés, leurs champs d'application, et conservent des traces des requêtes et réponses échangées.

La transparence exige également un accompagnement formatif : Lim et al. (2023) recommandent de montrer aux étudiants comment utiliser l'IAG pour des activités compatibles avec l'intégrité académique – comme l'idéation, la structuration ou la critique de sources – tout en précisant que l'intégration mot pour mot de contenus générés constitue un manquement.

2.4.2 Équité et responsabilité partagée

L'intégration de l'IAG soulève également des enjeux d'équité. Tous les étudiants n'ont pas un accès similaire à ces outils : des barrières financières (abonnements premium), techniques (matériel ou connexion) ou linguistiques peuvent limiter leur usage, créant un risque d'écart de performance et d'engagement entre les apprenants (Milana et al., 2024 ; UNESCO, 2024). Sans mesures d'accompagnement adaptées, ces disparités peuvent se traduire par des inégalités accrues dans les opportunités d'apprentissage et la réussite académique (Lim et al., 2023).

La responsabilité d'un usage éthique et pertinent ne repose pas uniquement sur l'étudiant : elle doit être partagée par l'ensemble de la communauté éducative. Les institutions sont encouragées à fournir des lignes directrices claires, un accompagnement et des formations ciblées afin que l'intégration de l'IAG réponde à des critères à la fois pédagogiques et éthiques (UNESCO, 2024). Dans cette dynamique, les établissements d'enseignement supérieur élaborent progressivement des chartes éthiques visant à encadrer l'utilisation des IAG par les étudiants (Cristol, 2024). Ces chartes, comme celles mises en place à l'Université de Sherbrooke, l'Université de Liège ou l'UQAM, cherchent à préserver l'intégrité académique tout en accompagnant l'innovation pédagogique (Cristol, 2024). Les enseignants jouent également un rôle clé dans cette dynamique : par leurs choix et leur posture – qu'elle soit prudente ou proactive – ils influencent directement la manière dont les étudiants perçoivent et intègrent les dimensions éthiques liées à l'IAG dans leurs apprentissages (Zhai, 2024).

L'analyse des enjeux éthiques et académiques éclaire les défis liés à l'intégrité, à la transparence et à l'équité dans l'usage de l'IAG. Elle souligne l'importance de cadres clairs et d'un accompagnement institutionnel et pédagogique, éléments clés pour comprendre comment les enseignants peuvent favoriser des pratiques étudiantes responsables et équitables.

2.5 Stratégies d'encadrement et d'intégration de l'IAG

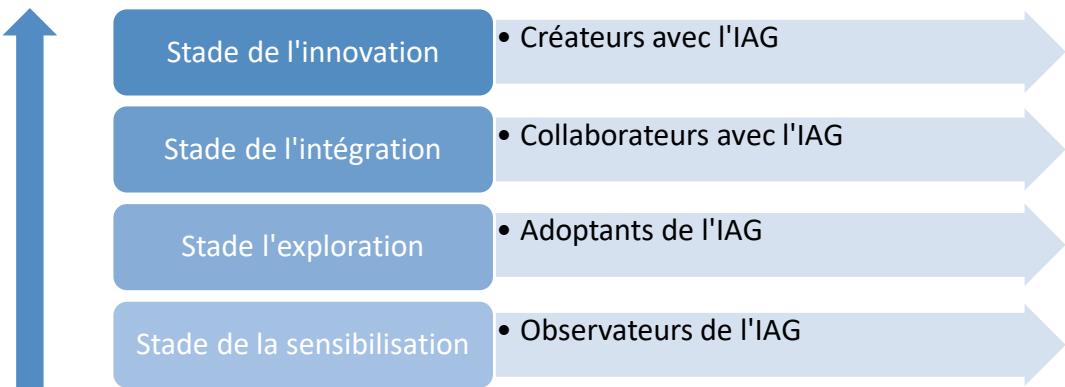
L'intégration de l'IAG dans l'enseignement supérieur ne peut se limiter à une question d'outils : elle repose sur des choix pédagogiques qui traduisent à la fois la posture des enseignants, leurs stratégies d'évaluation et leur volonté de former les étudiants à un usage critique.

2.5.1 Postures enseignantes et intégration pédagogique face à l'usage étudiant de l'IAG

Zhai (2024) distingue quatre postures que les enseignants peuvent adopter face à l'IAG, organisées de la moins engagée à la plus transformative : l'observateur (prise de conscience de l'outil, sans usage pédagogique structuré), l'adoptant (exploration ponctuelle et expérimentale), le collaborateur (intégration intentionnelle et cohérente dans les activités) et l'innovateur (utilisation créative et prospective, transformant les pratiques). Ces positions s'inscrivent dans un continuum, représenté par la figure 1, allant de la simple sensibilisation à une appropriation avancée et innovante.

Figure 1

Les postures des enseignants à l'ère de l'IAG



Note. Traduit de «Transforming Teachers' Roles and Agencies in the Era of Generative AI : Perceptions, Acceptance, Knowledge, and Practices.», par X. Zhai, 18 novembre 2024, *Journal of Science Education and Technology*, p. 5, fig. [1] (<https://doi.org/10.1007/s10956-024-10174-0>).

Dans le cadre de notre recherche, nous qualifions de non réfractaires les enseignants qui manifestent une forme d'ouverture à l'usage de l'IAG, y compris dans des modalités limitées ou informelles. Cette catégorie inclut donc ceux que Zhai (2024) qualifierait d'*adoptants*, *collaborateurs* ou *innovateurs*, mais peut aussi recouvrir certaines postures proches de celle d'*observateur*, lorsque l'IAG est toléré ou évoqué de manière implicite, sans cadrage explicite, mais sans rejet.

L'intégration pédagogique de l'IAG apparaît particulièrement féconde lorsqu'elle s'inscrit dans des dispositifs actifs et contextualisés, qui rapprochent les situations d'apprentissage des réalités professionnelles et sollicitent la participation active des étudiants (De Clercq et al., 2020 ; St-Jean et Dupuis Brouillette, 2021). Ces dispositifs constituent un terrain privilégié pour analyser comment l'IAG peut soutenir des tâches complexes mobilisant à la fois savoirs, savoir-faire et jugement critique. Ils sont également alignés avec la mission de l'enseignement supérieur, qui consiste à préparer les étudiants à l'insertion professionnelle et à l'adaptation aux transformations rapides du monde du travail (Bédard et al., 2000 ; Milana et al., 2024).

Dans ce contexte, les stratégies d'évaluation jouent un rôle essentiel pour préserver l'intégrité académique. Vangrunderbeeck et al. (2024) décrivent un continuum allant de l'évitement de l'IAG, au contournement par la redéfinition des tâches, jusqu'à l'intégration réfléchie, qui

consiste à encadrer explicitement l'usage de l'outil en lien avec les objectifs d'apprentissage (voir Figure 2). Cette dernière approche, adoptée par les enseignants les plus ouverts, apparaît comme la plus féconde pour transformer l'IAG en levier pédagogique, tout en consolidant l'autonomie intellectuelle des étudiants.

Figure 2

L'IA impacte l'intégrité académique : quelles approches et quels défis pour l'évaluation ?



Note. Tiré de « Intégrer l'IA générative dans les stratégies pédagogiques.», par P. Vangrunderbeeck et al., octobre 2024, *Louvain Learning Lab – UCLouvain*, p. 6, fig. [2] (<https://oer.uclouvain.be/jspui/handle/20.500.12279/1089.3>).

Cette typologie permet de comprendre comment les enseignants traduisent concrètement leur posture dans l'organisation des évaluations. Elle éclaire aussi les tensions entre une volonté de préserver la valeur des apprentissages et celle de préparer les étudiants à des usages responsables d'outils déjà présents dans leur environnement académique et professionnel.

2.5.2 Formation à un usage critique, incluant l'art du prompt

Au croisement de ces postures et stratégies se situe la formation des étudiants à un usage critique de l'IAG. Plusieurs auteurs (Lez et al., 2023 ; Many et al., 2024 ; UNESCO, 2024) insistent sur l'importance d'outiller les étudiants pour qu'ils sachent à la fois exploiter le potentiel des modèles et en identifier les limites. Many et al. (2024) montrent que des activités de métacognition – telles que confronter les productions de l'IAG à des sources fiables, expliciter leurs choix, justifier leurs usages et documenter leurs interactions avec l'outil – favorisent le développement d'une posture réflexive, éthique et critique.

Ces approches visent à maintenir un engagement cognitif actif (Lez et al., 2023) et à limiter les risques de délégation cognitive (Cristol, 2024) ou de dépendance excessive à l'IAG qui

priveraient les apprenants de l'opportunité de développer leurs propres capacités (Many et al., 2024 ; UNESCO, 2024). Elles prolongent ainsi la logique des pédagogies actives et contextualisées évoquées précédemment, en orientant leur mise en œuvre vers l'acquisition d'une autonomie intellectuelle face aux productions de l'IAG.

Au cœur de cette démarche se trouve l'art du prompt, présenté par Vangrunderbeeck et al. (2024) comme « l'action de donner des instructions précises qui guident un modèle de langage ou un système multimodal pour générer les réponses les plus précises possibles » (p.12). L'UNESCO (2024) et Vangrunderbeeck et al. (2024) soulignent que la qualité d'un prompt repose sur plusieurs paramètres : la clarté et la simplicité du langage, l'inclusion d'exemples de réponses souhaitées, la mention d'un contexte pertinent, la précision des consignes, le rôle attribué au modèle, les contraintes de tonalité ou de format et l'itération pour affiner la réponse. Travailler cette compétence ne consiste pas seulement à obtenir une réponse correcte, mais bien à confronter, analyser et améliorer les productions générées, afin de cultiver la précision, la contextualisation et l'esprit critique (Kasneci et al., 2023 ; Many et al., 2024).

Intégrée à des activités pédagogiques actives et contextualisées, nous pouvons, dès lors, imaginer que cette pratique favorise un engagement cognitif soutenu et positionne l'étudiant comme créateur actif de savoir, plutôt que simple utilisateur de l'IA (De Clercq et al., 2020 ; Kasneci et al., 2023).

Les postures des enseignants face à l'IAG et les stratégies d'apprentissage et d'évaluation adoptées offrent un cadre d'analyse pour comprendre comment l'outil est perçu et mobilisé. Ces choix ne se réduisent toutefois pas à des positions théoriques : ils prennent forme à travers les dispositifs pédagogiques, qui recouvrent à la fois les modalités d'apprentissage et d'évaluation, la structure des activités et les intentions formatives sous-jacentes. Dans cette recherche, le lien entre posture, stratégie et dispositif constitue un point d'entrée essentiel pour analyser la manière dont l'IAG est intégré.

3 PROBLÉMATIQUE ET OBJECTIFS DE RECHERCHE

La revue de littérature a montré que l'intégration de l'IAG dans l'enseignement supérieur s'inscrit dans un enchevêtrement de dimensions pédagogiques, éthiques et institutionnelles (UNESCO, 2024 ; Kasneci et al., 2023). Elle a également mis en évidence que ses effets dépendent étroitement des postures adoptées par les enseignants (Zhai, 2024), des stratégies d'évaluation mises en place (Vangrunderbeeck et al., 2024) et des dispositifs pédagogiques dans lesquels l'outil est mobilisé, en particulier les approches actives et contextualisées (De Clercq et al., 2020 ; St-Jean et Dupuis Brouillette, 2021). Ces dispositifs, conçus pour favoriser la participation et le transfert des apprentissages vers des situations professionnelles, soulèvent des enjeux spécifiques à l'ère de l'IAG, en raison même de la capacité de l'outil à générer rapidement des productions pertinentes et plausibles (Milana et al., 2024). Dans un contexte où l'enseignement supérieur vise explicitement à préparer à l'insertion professionnelle — y compris dans la promotion sociale — cette dimension prend un relief particulier.

C'est dans ce cadre que s'inscrit notre recherche, centrée sur les enseignants non réfractaires à l'usage de l'IAG par leurs étudiants. La question qui la guide est la suivante :

« Comment certains enseignants du supérieur, non réfractaires à l'usage étudiant de l'IAG, font-ils évoluer — ou non — leurs dispositifs pédagogiques actifs et contextualisés depuis l'essor de cette technologie dans l'éducation ? »

L'objectif est ainsi de comprendre comment ces enseignants perçoivent les effets de l'IAG sur la participation et l'engagement des étudiants, d'analyser les ajustements qu'ils introduisent — ou non — dans la conception, la mise en œuvre et l'évaluation de leurs dispositifs, et enfin d'examiner les stratégies par lesquelles ils cherchent à en encadrer un usage réfléchi, éthique et pertinent.

4 CADRE MÉTHODOLOGIQUE

4.1 Approche et choix méthodologiques

Dans la mesure où cette recherche vise à explorer le vécu, les perceptions et les ajustements opérés par des enseignants du supérieur face à l'utilisation de l'IAG par leurs étudiants, il nous a semblé pertinent d'adopter une approche qualitative. Cette démarche s'inscrit dans le paradigme interprétatif, qui considère que la réalité sociale est construite par les acteurs eux-mêmes et qu'il existe donc autant de réalités que de points de vue exprimés (Dionne, 2018).

Là où une approche quantitative, reposant sur des questionnaires fermés ou des mesures standardisées, aurait sans doute permis de dégager des tendances générales, l'approche qualitative permet quant à elle d'appréhender la complexité des arbitrages pédagogiques et des contextes disciplinaires exprimés (Dionne, 2018). L'objectif de ce travail n'est pas de formuler ni de tester des hypothèses, mais de documenter, de manière exploratoire, une diversité de pratiques pédagogiques et de logiques d'ajustement telles qu'elles sont vécues et énoncées par les enseignants interrogés.

Il s'agit ainsi de rendre compte de configurations singulières, situées dans des contextes variés, même lorsque les enseignants appartiennent à un même domaine disciplinaire. Comme le souligne Dionne (2018), une telle démarche vise avant tout à produire une compréhension riche et nuancée des phénomènes étudiés, en restituant la pluralité des logiques d'action. Ce choix méthodologique se justifie d'autant plus que les usages pédagogiques liés à l'IAG apparaissent encore émergents et mouvants et semblent donc nécessiter une approche sensible aux nuances, aux dilemmes et aux ajustements situés.

4.2 Participant et contexte

4.2.1 Critères de sélection et recrutement

Les participants à cette recherche sont des enseignants du supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles répartis dans trois provinces différentes, issus de disciplines et d'établissements variés (universités, hautes écoles et promotion sociale). Le critère central de sélection reposait sur leur posture vis-à-vis de l'IAG : seuls ont été retenus les enseignants non réfractaires et ayant déjà réfléchi à la question de l'usage étudiant de l'IAG, afin de garantir la pertinence de leur témoignage en lien avec notre problématique.

Un autre critère portait sur la mise en place d’activités authentiques, c’est-à-dire des activités qui visaient explicitement à rapprocher les apprentissages du monde professionnel et de l’insertion socioprofessionnelle. Toutefois, la notion d’« authenticité » a été employée ici dans un sens plus souple que celui développé par Poumay et Georges (2022, p. 46) dans leur cadre des situations d’apprentissage et d’évaluation (SAÉ), lequel se révèle plus contraignant. En effet, toutes les pratiques rapportées par nos participants ne répondraient pas strictement à ces critères. Elles relevaient davantage de dispositifs actifs et contextualisés, ce qui demeure tout aussi pertinent dans le cadre de l’enseignement supérieur et en adéquation avec les références théoriques mobilisées (De Clercq et al., 2020 ; St-Jean et Dupuis Brouillette, 2021).

Cette clarification explique pourquoi la notion d’« activités authentiques » apparaît encore dans certains verbatim d’entretien, sans que cela n’entame la rigueur scientifique du travail. Le choix d’ancrer l’analyse dans la catégorie plus englobante de dispositifs actifs et contextualisés permet au contraire de mieux rendre compte de la diversité des pratiques étudiées, tout en préservant la cohérence du cadre conceptuel.

Le recrutement s’est effectué sur base volontaire, selon plusieurs canaux. Un appel à participation à la recherche explicitant les critères de sélection a été diffusé via Facebook ([voir Annexe 2](#)). Cet appel a également été relayé par mail auprès des directions ou personnes de contact dans divers établissements du supérieur. En parallèle, nous avons entrepris une démarche ciblée consistant à contacter directement des enseignants dont les coordonnées étaient disponibles en ligne, sur base de fiches d’unités d’enseignement identifiées comme intégrant des dispositifs actifs et contextualisés. C’est cette dernière stratégie qui s’est avérée la plus fructueuse.

Une précision méthodologique s’impose toutefois : lors du premier entretien, nous nous sommes aperçus que la participante issue de la promotion sociale enseignait au niveau secondaire. Bien que cette situation ne corresponde pas exactement à notre critère initial, nous avons choisi de maintenir son témoignage dans le corpus. En effet, ses cours portaient sur la formation d’éducateurs A2, en lien direct avec une pratique professionnelle, ce qui rapproche fortement sa pédagogie de celle observée dans l’enseignement supérieur en promotion sociale. Cette proximité justifiait sa conservation dans l’analyse, tout en nous incitant à être particulièrement attentifs à ce que ce type de décalage ne se reproduise pas dans les entretiens suivants.

4.2.2 Présentation des participants

Douze enseignants ont participé à cette recherche. Afin de préserver leur anonymat, ils sont identifiés par des pseudonymes. Le tableau ci-dessous reprend de manière synthétique leur type d'établissement et leur domaine disciplinaire :

Pseudonyme	Type d'établissement	Domaine disciplinaire
E1 – Anne	Promotion sociale	Éducateurs A2 (niveau secondaire)
E2 – Sophie	Haute école	Soins infirmiers
E3 – Grégory	Université	Optique
E4 – Joé	1 : Promotion sociale 2 : Co-diplomation Promotion sociale/université	1 : Langage mathématique et scientifique, compétences numériques 2 : CAPAES
E5 – Maxence	Université	Didactique de la physique
E6 – Guillaume	Promotion sociale/université	Philosophie et éthique
E7 – Lambert	Haute école	Écriture multimédia
E8 – Marc	Université	Géographie
E9 – Catherine	Promotion sociale	Marketing/études de marché
E10 – Sam	Haute école	Communication et Expression
E11 – Charlotte	Haute école	Principes et Techniques de communication Initiation aux outils multimédia
E12 – Julie	Promotion sociale	Français/psychopédagogie/didactique/TICE

Les informations complémentaires concernant chacun de ces enseignants – incluant le type de public rencontré, le contexte pédagogique, la nature des dispositifs actifs et contextualisés décrits ainsi que leur rapport déclaré à l'IAG – sont présentées en [Annexe 3](#). Cette annexe a pour fonction de permettre au lecteur de situer les résultats dans leur contexte, en tenant compte de la diversité institutionnelle, disciplinaire et pédagogique des participants.

4.3 Instruments de collecte des données

Le choix d'entretiens semi-dirigés s'est imposé afin de recueillir le point de vue des enseignants sur leurs pratiques pédagogiques et leurs ajustements face à l'IAG. Cette méthode est particulièrement adaptée lorsque l'on cherche à comprendre des expériences vécues et des logiques d'action, tout en laissant place à la subjectivité et à la diversité des interprétations (Dionne, 2018). Contrairement à un entretien non directif, qui risquerait de rester trop vague, et à un entretien totalement structuré, qui imposerait un cadre trop rigide, l'entretien semi-dirigé permet d'articuler comparabilité et souplesse (Romelaer, 2005). Dans la lignée du paradigme interprétatif adopté, cette approche permet de co-construire le sens avec les participants, en leur offrant un espace d'expression ouvert, mais orienté par les objectifs de recherche.

L'instrument principal de collecte a été un guide d'entretien semi-dirigé ([voir Annexe 4](#)), élaboré à partir de la revue de la littérature et en lien direct avec les objectifs de recherche. Ce choix méthodologique permet de garantir une structure commune tout en laissant aux enseignants une marge de liberté dans le développement de leurs réponses (Romelaer, 2005 ; Dionne, 2018).

Le guide comportait quatre axes principaux : (i) le contexte d'enseignement et la description du cours concerné, (ii) les adaptations pédagogiques envisagées ou mises en place face à l'IAG, (iii) les usages étudiants de l'IAG et les formes d'encadrement associées, et (iv) les constats et perspectives de l'enseignant.

La conception du guide a été enrichie par des principes proposés par Vermersch (2019), non pas pour conduire des entretiens d'explicitation à proprement parler, mais pour intégrer des relances générales (« où ? », « quand ? », « pourquoi ? », « comment ? »), l'incitation à chercher des exemples concrets et à rediriger vers l'action. Ces choix visaient à éviter des réponses trop abstraites et à ancrer les propos dans des pratiques pédagogiques effectives. Ce guide a évolué en cours de conception : les sous-questions détaillées ont été remplacées par des questions principales accompagnées de mots-clés, afin de garantir à la fois une couverture thématique suffisante et une souplesse d'adaptation aux contextes disciplinaires variés.

4.4 Déroulement de la collecte des données

La collecte des données s'est déroulée en février et mars 2024, soit dans un laps de temps relativement court. Cette précision temporelle est importante : dans un champ en évolution rapide comme celui de l'IAG, ce ne sont pas seulement les usages et les perceptions des acteurs qui évoluent, mais également les outils eux-mêmes, leurs fonctionnalités et leurs performances.

Réaliser l'ensemble des entretiens dans une période resserrée a permis de garder une cohérence d'ensemble et de conserver en mémoire les propos des participants. En revanche, cette rapidité a limité la possibilité d'un aller-retour itératif sur le guide d'entretien ou d'un approfondissement progressif de certaines pistes au fil des entretiens (Dionne, 2018).

Ces derniers, d'une durée comprise entre 50 minutes et 1h30, ont été menés en présentiel ou à distance via Microsoft Teams, selon les préférences des enseignants. Ils ont été enregistrés avec l'accord explicite des participants, puis transcrits à l'aide de l'outil Noota.io. Chaque transcription a ensuite fait l'objet d'une vérification manuelle attentive afin de corriger les éventuelles erreurs automatiques et de garantir la fidélité du verbatim, conformément aux recommandations classiques en recherche qualitative (Dionne, 2018).

Concernant l'aspect éthique, une attention particulière a été portée au respect du RGPD, en demandant aux enseignants de signer une lettre d'informations et de consentement à la recherche. Pour la transcription, réalisée à l'aide de Noota.io, les enregistrements audio complets ont été transmis à l'outil, ce qui a nécessité de vérifier attentivement ses garanties en matière de confidentialité et de traitement des données ([voir Annexe 5](#)).

Cette démarche, bien qu'alignée avec les exigences réglementaires actuelles, soulève une question nouvelle dans le contexte de l'usage croissant des IAG dans les processus de recherche : celle de la traçabilité des données transmises aux outils d'IAG. Il serait dès lors pertinent, dans les recherches futures, d'introduire une mention explicite dans les formulaires de consentement, telle que : « J'accepte que mes données soient utilisées dans des outils d'intelligence artificielle à des fins d'analyse ». Une telle clause permettrait de renforcer la transparence, de clarifier les usages possibles des données et d'anticiper les évolutions méthodologiques liées à l'intégration des IAG dans les pratiques de recherche qualitative.

Enfin, outre les entretiens, certains enseignants ont accepté de partager des documents pédagogiques complémentaires (grilles d'évaluation, consignes de travaux, productions étudiantes anonymisées, supports de cours). Ces matériaux, bien que n'ayant pas fait l'objet d'une analyse systématique, ont été mobilisés de manière ponctuelle pour appuyer et illustrer certaines pratiques décrites dans les entretiens.

4.5 Traitement et analyse des données

4.5.1 Analyse thématique assistée par l'IAG

L'analyse des entretiens s'est inscrite dans une démarche exploratoire et réflexive. Plutôt que de suivre exclusivement une approche classique de codage thématique (Dionne, 2018), nous avons choisi d'expérimenter l'apport d'outils d'IAG dans le processus analytique, en les combinant avec un repérage manuel des données. Ce choix tenait à la fois à la volonté de tester ces instruments dans un contexte scientifique encore peu documenté, et au fait que la réalisation des entretiens sur une période relativement courte (février-mars 2025) permettait de garder en mémoire la diversité des propos recueillis et de percevoir rapidement les grandes tendances. L'enjeu était alors de structurer l'analyse de manière cohérente avec la question et les objectifs de recherche, tout en permettant à de nouveaux éléments d'émerger au fil du travail, sans se limiter aux premières impressions.

La démarche adoptée reposait donc sur deux dimensions complémentaires. La première consistait en une expérimentation méthodologique avec des IAG – notamment NotebookLM, Copilot et ChatGPT – utilisées en parallèle pour explorer et organiser les données. NotebookLM a été mobilisé pour extraire des passages pertinents à partir des transcriptions anonymisées, chaque proposition étant accompagnée d'un renvoi précis aux extraits concernés, ce qui facilitait la vérification de leur fidélité. Copilot et ChatGPT, de leur côté, ont servi à proposer différentes pistes de structuration des résultats, permettant de réfléchir à plusieurs façons d'articuler les données avec les apports théoriques. Ces outils n'ont pas produit les résultats eux-mêmes, mais ont agi comme des instruments d'appui, stimulant l'organisation et le repérage.

La seconde dimension de l'analyse reposait sur un travail manuel systématique. Chaque passage proposé par l'IAG a été vérifié dans les transcriptions et intégré dans une base de verbatims de référence. Cette étape garantissait que l'ensemble des extraits intégrés aux résultats, surlignés dans les transcriptions ([voir Annexe 6](#)), soit fondé sur les propos réels des enseignants et que des nuances importantes ne soient pas perdues dans l'automatisation.

Un exemple illustre cette articulation entre extraction automatisée et contrôle manuel. À partir d'un prompt demandant d'identifier les adaptations des modalités d'évaluation, NotebookLM a ressorti un passage concernant Anne, qui recourt à des examens manuscrits en présentiel. L'outil a renvoyé directement à l'extrait de transcription correspondant, ce qui a permis, dans la transcription, de vérifier les lignes du verbatim et de les surligner, puis de les intégrer dans les résultats. Cette dynamique est illustrée dans la figure 3, qui montre (a) le prompt, (b) la réponse

de l'IAG avec l'extrait de l'entretien correspondant, (c) la vérification dans la transcription et (d) le passage mobilisé dans la présentation des résultats.

Figure 3

Exemple d'articulation entre extraction automatisée et contrôle manuel

(a) *Prompt soumis à NotebookLM*

Tu as à ta disposition 12 entretiens réalisés dans le cadre de ma recherche. Tous les détails de cette dernière se retrouvent dans le document "Résumé mémoire.pdf".
Ressors de ces entretiens tous les extraits permettant de comprendre comment les enseignants adaptent leurs modalités d'évaluations.

(b) *Réponse de l'IAG avec extrait de l'entretien correspondant (E1 – Anne)*

• Examens écrits en classe sans accès à l'IA :

- Anne organise des **examens écrits à la main en classe** pour son cours de méthodologie, où l'accès à l'IA est impossible [8].
- Catherine utilise des **évaluations écrites, sur papier, réa** compétences de rédaction propres des étudiants. Elle autorise [18].

• Contrôle du contexte d'évaluation :

- Sam impose l'utilisation d'Internet mais sans IA pour certains exercices.

3. Conception de Travaux et Projets "Résistants" ou "Intégrés"

• Tâches exigeant une dimension personnelle ou contextuelle

orthographique. Une autre façon aussi, c'est qu'en méthodo, c'est un examen écrit à la main 387 fait en classe et donc ils ne savent pas utiliser l'IA avec leur BIC,

(c) *Vérification dans la transcription (E1 – Anne)*

386 orthographique. Une autre façon aussi, c'est qu'en méthodo, c'est un examen écrit à la main
387 fait en classe et donc ils ne savent pas utiliser l'IA avec leur BIC, pas encore. Donc même s'ils
388 l'ont fait pendant les exercices parce qu'ils avaient accès à leur téléphone quand ils se
389 retrouvent face à leur interro c'est un petit peu plus compliqué. Ils ont la situation, ils ont un
390 BIC et leur cerveau ils ont plutôt intérêt à avoir étudié donc voilà pour cette partie-là tant
391 qu'on passe par l'écrit papier, on est bon. Et pour les rapports de stage bah... Comme je dis, il

(d) *Passage mobilisé dans la présentation des résultats (5.4.1 Neutraliser l'impact des résultats)*

Dans plusieurs formations, l'évaluation écrite sous surveillance reste le moyen le plus direct pour empêcher techniquement l'usage de l'IAG. Anne précise que, dans ses cours de méthodologie, elle recourt à des épreuves manuscrites en présentiel : « Ils ont la situation, ils ont un BIC et leur cerveau » [E1, 389–391], ce qui permet de maintenir un contrôle sur la production [E1, 386–387].

Concernant la protection des données, toutes les transcriptions ont été anonymisées avant leur intégration dans les outils d'IAG. Aucun élément permettant d'identifier directement ou indirectement les participants n'a été transmis. Le choix de NotebookLM se justifiait par sa capacité à traiter exclusivement les documents fournis, offrant un meilleur contrôle sur les données partagées. De plus, les documents pédagogiques transmis par les enseignants n'ont jamais été intégrés dans les IAG.

Cette démarche hybride présente plusieurs apports : elle a facilité le repérage exhaustif des extraits pertinents, stimulé la réflexion sur l'organisation thématique et permis de gagner en efficacité. Elle comporte néanmoins des limites, notamment le risque de surconfiance envers les propositions de l'IAG et une dépendance potentielle aux structures suggérées. C'est pourquoi chaque étape a été accompagnée d'une vérification humaine systématique, de sorte que l'IAG soit mobilisée comme un appui, et non comme un substitut, à l'analyse qualitative.

5 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Afin de rendre lisible la diversité et l'organisation des données recueillies, nous avons structuré les résultats autour de quatre axes principaux, issus de régularités observées dans les propos des enseignants. Ces axes ne prétendent pas à l'exhaustivité ni à la généralisation ; ils reflètent des pratiques et des représentations situées, propres aux contextes des participants. Les embranchements thématiques associés à chaque axe sont présentés en tête de section, sous forme de sous-axes, afin de rendre explicite la logique d'organisation. De plus, pour rappel, l'[Annexe 3](#) fournit des informations contextuelles détaillées sur chacun des enseignants, permettant ainsi de situer leurs propos dans leur environnement institutionnel, disciplinaire et pédagogique. Enfin, des annexes de documents pédagogiques viennent compléter les verbatims en exemplifiant concrètement les pratiques évoquées et en enrichissant leur contextualisation.

1. Postures des enseignants face à l'IAG Le premier axe concerne **les postures des enseignants face à l'usage étudiant de l'IAG**. Il permet de comprendre *pourquoi* les enseignants s'inscrivent dans certaines logiques d'adaptation ou de résistance, et comment leurs valeurs éducatives influencent la manière dont ils abordent l'IAG.

2. Représentations et implications pédagogiques Le deuxième axe porte sur **les représentations de l'IAG et leurs implications pédagogiques**, éclairant la manière dont les enseignants perçoivent l'outil, entre ressource potentielle et menace pour l'apprentissage, et contribuant ainsi à comprendre les tensions qui traversent leurs pratiques.

3. Stratégies pour un usage critique et raisonné Les deux axes suivants s'attachent davantage au *comment*. Le troisième explore **les stratégies mises en place pour accompagner un usage critique et raisonné**, en mettant en lumière les dispositifs et pratiques visant à encadrer, orienter et former les étudiants à un usage réfléchi de l'IAG.

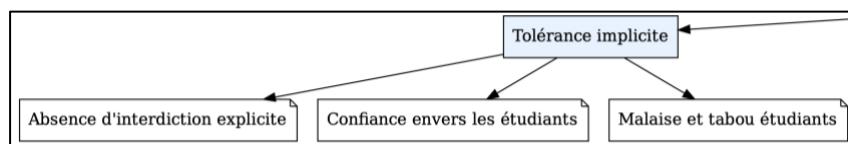
4. Ajustements des modalités d'évaluation Enfin, le quatrième axe analyse **les ajustements des modalités d'évaluation**, qui constituent un terrain privilégié pour observer les recompositions pédagogiques face aux défis posés par l'IAG, notamment en termes d'intégrité académique et de valorisation de la valeur ajoutée humaine.

Ainsi, cette structuration des résultats permet de saisir à la fois les logiques sous-jacentes (*pourquoi*) et les modalités concrètes d'adaptation (*comment*) mobilisées par les enseignants du supérieur non réfractaires, afin de mieux comprendre les transformations pédagogiques à l'ère de l'IAG.

5.1 Postures des enseignants face à l'usage étudiant de l'IAG

L'analyse met en évidence trois grandes postures adoptées par les enseignants face à l'usage étudiant de l'IAG. Ces postures se distinguent selon le degré de cadrage proposé, mais ne sont pas mutuellement exclusives : elles peuvent coexister ou évoluer selon les contextes d'enseignement, les finalités poursuivies et les représentations de l'outil.

5.1.1 Tolérer sans cadrer : une autorisation implicite fondée sur la confiance ou l'incertitude



Certains enseignants adoptent une posture de tolérance implicite, dans laquelle l'usage de l'IAG n'est ni interdit ni formellement encadré. Cette posture repose souvent sur une confiance accordée aux étudiants, mais s'inscrit aussi dans un contexte institutionnel encore incertain.

Chez Anne, cette posture repose sur **l'absence d'interdiction explicite**. Elle constate que tant qu'aucune règle institutionnelle ne s'y oppose, l'usage de l'IAG est possible [E1, 469]. Joé partage cette approche, considérant l'IA comme un **outil parmi d'autres**, à l'instar d'un dictionnaire ou de Google [E4, 572–575]. Toutefois, il reconnaît que cette absence de cadrage crée une **zone grise** entre un usage qu'il juge "intelligent" et un autre qu'il qualifie de "parasitaire" [E4, 578–580].

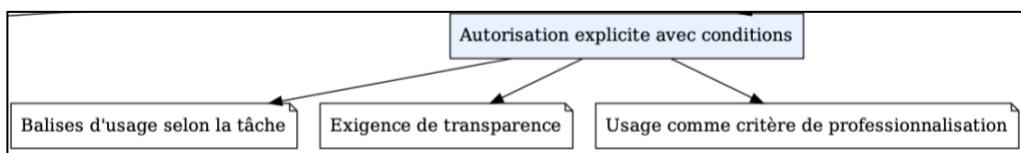
Cette **incertitude** peut générer un **malaise chez les étudiants**. Anne observe en effet que certains n'assument pas l'utilisation de l'IAG, comme s'ils enfreignaient une règle tacite [E1, 463–464]. Ce non-dit contribue à l'installation d'un **tabou**, renforcé par le **manque de repères clairs** [E1, 474].

Guillaume, qui enseigne la philosophie et l'éthique, adopte une posture proche, mais avec une **dimension réflexive** liée à sa discipline. Il n'impose aucune règle formelle, accordant une place importante à «**l'hésitation**» elle-même comme **moment pédagogique**. Il considère que c'est dans le **doute éprouvé par l'étudiant** sur l'opportunité d'utiliser l'IAG que s'ancre un **véritable apprentissage éthique** [E6, 424–428, 598–601]. Il invite ses étudiants à signaler volontairement leur recours à l'outil, non pour les sanctionner, mais pour **nourrir une réflexion critique sur la responsabilité individuelle** [E6, 116–117, 313–314].

Julie, quant à elle, évoque l'IAG de manière **informelle** dans le cadre d'explications spontanées lors des moments de projet ou de suivi en classe [E12, 286–287, 486-487] et n'en demande pas la déclaration explicite dans les travaux rendus [E12, 278–281].

Plusieurs enseignants comme Anne [E1, 383-384], Joé [E4, 102-104] ou encore Marc [E8, 584-588] mentionnent également **l'absence de directives institutionnelles claires**, ce qui contribue à maintenir cette posture implicite. En l'absence de **normes partagées**, chacun développe ses **propres règles**, souvent tacites, en fonction de ses **convictions**, de ses **pratiques** et de ses **contraintes**.

5.1.2 Encadrer l'usage : une autorisation explicite avec conditions et balises



À l'inverse de cette approche implicite, d'autres enseignants choisissent de formuler clairement les conditions d'usage de l'IAG. Leur posture vise à **clarifier les attendus** et à **guider les étudiants** vers un usage ciblé, dans une **logique de responsabilisation**.

Plusieurs enseignants adoptent ainsi une **autorisation ciblée**, cantonnant l'IAG à des **tâches techniques** ou à des moments bien définis de l'apprentissage. Anne en constitue un exemple : elle autorise l'usage de l'IAG « uniquement pour l'orthographe », ce qui est explicitement mentionné dans les **consignes du travail de fin d'études** [E1, 134–136] ainsi que dans les **fiches unité d'enseignement** [E1, 384–386]. Elle recommande aussi son usage à l'oral lorsque des étudiants manifestent des difficultés rédactionnelles [E1, 771–775].

Catherine adopte une posture similaire, mais moins formalisée. Elle communique à l'oral les moments où l'IAG peut être mobilisée : « c'est plus quand on parle en classe [...], je leur dis à l'oral, quand on parle d'une partie [...] vous pouvez utiliser l'IA » [E9, 979, 1000–1001]. Elle insère également des **indications visuelles** dans ses supports, comme des flèches pointant les moments où l'usage est pertinent : « là, tu peux l'utiliser [l'IAG] » [E9, 986–987]. Toutefois, elle avertit que « au test, il n'y aura pas votre ordi [...] donc à vous de voir » [E9, 412–414], ce qui ancre cette autorisation dans une logique de **contextualisation pédagogique**.

Ces deux enseignantes partagent ainsi une **logique de cadrage pragmatique**, qui rend l'usage de l'**IAG possible sous conditions**, en fonction des tâches et des contraintes d'évaluation. Leur

posture repose sur une volonté de **responsabilisation**, sans pour autant déléguer entièrement le jugement aux étudiants.

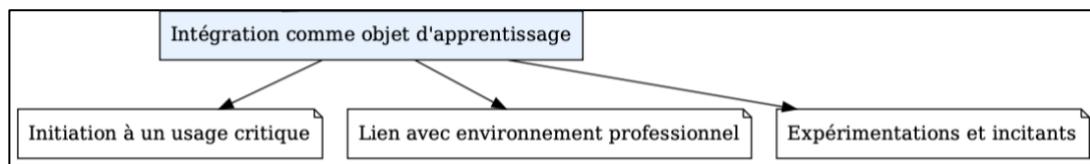
Lambert, dans ses cours en gestion de projet et communication, s'inscrit dans cette même posture explicite, mais avec des **exigences de qualité plus marquées**. Il affirme qu'il n'y a « aucun problème à utiliser l'IA » [E7, 156–157], tout en posant des conditions strictes : « pas une seule faute d'orthographe », puisque l'IAG doit pouvoir les corriger [E7, 342–346]. Ici, l'outil devient un **critère de professionnalisation** et l'usage de l'IAG est valorisé dans la mesure où il améliore la qualité formelle des productions ([voir annexe 7](#)).

Une autre composante importante de cette posture explicite repose sur **l'exigence de transparence**. Plusieurs enseignants considèrent que **l'usage de l'IAG n'est pas problématique**, à condition qu'il soit **déclaré et assumé**. Marc, Sam et Charlotte estiment qu'il n'y a « aucun problème » à recourir à l'IAG, pour autant que les étudiants fassent preuve de transparence quant à leurs usages [E8, 525–526 ; E10, 96-97 ; E11, 250-251]. Sam souligne toutefois que l'absence de transparence équivaut alors à du plagiat [E10, 144]. Dans cette perspective, Marc appelle à « dépasser le tabou » entourant l'outil [E8, 521–527]. Tous trois défendent ainsi une approche de l'IAG fondée sur la **confiance et la réflexivité**.

Cette exigence d'explicitation rejoint également celle de Maxence qui demande que les étudiants précisent dans leurs travaux les moments et les types d'usage de l'IAG [E5, 301–304]. Il s'agit ainsi de **rendre l'usage visible**, afin de pouvoir l'analyser et le situer dans une démarche critique.

Cette seconde posture, à l'inverse de la tolérance implicite, correspond à une **autorisation encadrée et conditionnelle** de l'usage étudiant de l'IAG. Les enseignants qui l'adoptent formulent des **consignes explicites** quant aux usages autorisés, en définissant des **limites claires** selon les types de tâches, les moments d'apprentissage, ou les critères d'évaluation.

5.1.3 Intégrer l'IAG comme objet d'apprentissage : une posture proactive et réflexive



Certains enseignants vont plus loin en intégrant l'IAG dans leurs dispositifs pédagogiques comme **objet d'apprentissage** à part entière. Cette posture s'inscrit dans une volonté d'initier les

étudiants à un **usage critique et contextualisé de l'outil**, en lien avec leur futur environnement professionnel.

Grégory incarne pleinement cette posture. Il affirme que « l'outil est là, [...] [les étudiants] vont devoir s'en servir plus tard dans leur vie professionnelle. Donc, autant qu'ils apprennent à bien l'utiliser » [E3, 13–16]. Il considère que son rôle est « de les initier à l'[IAG], de développer un esprit critique » [E3, 59–60]. À partir de cette conviction, il a mis en place des **expériences facultatives intégrant l'IAG** [E3, 29, 54, 64–65], qu'il a ensuite adaptées face à la participation limitée de ses étudiants [E3, 103, 107]. Pour renforcer l'engagement, il a ajouté des **incitants pédagogiques**, comme des **points bonus** [E3, 417–419] ou l'accès à des **questions d'examen des années précédentes** [E3, 450–452].

Maxence partage cette logique. Il affirme que l'IAG est « un outil qui est présent dans la vie » et que ses étudiants « vont [l'] utiliser de plus en plus » [E5, 40]. Il organise des **activités structurées autour de l'IAG**, comme la génération de préparations didactiques à partir de l'outil, que les étudiants doivent ensuite **analyser et améliorer** [E5, 42–47]. Son objectif est de « construire une vision critique » [E5, 52–53]. De son côté, Sam tente d'intégrer l'IAG dans chacun de ses cours, qu'il s'agisse de la revue de presse ou de la communication web. Il soumet des consignes à l'IAG, projette les résultats et les commente avec ses étudiants afin d'en discuter collectivement les forces et les limites [E10, 112–117].

Marc adopte une approche complémentaire. Dans ses cours de géographie, il intègre l'IAG dans un **projet de vulgarisation scientifique**, sous la forme d'un « livre dont vous êtes le héros » [E8, 191–192]. Les étudiants peuvent expérimenter librement l'outil, mais ils doivent ensuite **retravailler systématiquement** les contenus générés pour les adapter aux objectifs pédagogiques [E8, 100–102, 210–215, 222].

Ces différentes postures enseignantes face à l'usage de l'IAG par les étudiants traduisent une diversité de rapports à l'outil, s'étendant de la tolérance implicite à une intégration pleinement assumée dans les dispositifs pédagogiques.

Pour offrir un appui visuel à cette typologie, un tableau synthétique est proposé [en Annexe 8](#). Celui-ci met en regard les postures empiriques identifiées dans le corpus avec les rôles théoriques formulés par Zhai (2024).

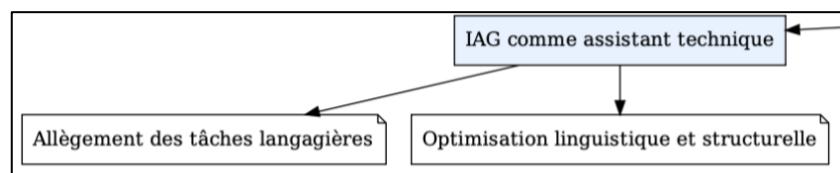
Cette correspondance n'est toutefois ni rigide ni exhaustive : elle vise davantage à faire apparaître des proximités de logique ou d'intention, plutôt qu'à établir des équivalences strictes. Elle permet

ainsi de situer les pratiques observées sur un continuum d’engagement vis-à-vis de l’IAG, tout en reconnaissant la part de chevauchement et d’évolution possible entre les catégories.

5.2 Représentations de l’IAG et implications pédagogiques

Les postures enseignantes face à l’IAG s’appuient sur des représentations sous-jacentes du rôle que peut jouer cet outil dans l’apprentissage. Ces représentations influencent la manière dont les enseignants conçoivent leurs dispositifs pédagogiques, entre appui technique, ressource à questionner ou menace à réguler.

5.2.1 L’IAG comme assistant technique et facilitateur



Certains enseignants perçoivent l’IAG comme un outil utile pour automatiser ou alléger des tâches langagières et structurelles. Son usage est alors périphérique, mais fonctionnel dans la gestion du travail académique.

Joé illustre cette représentation dans ses cours en pédagogie pour le CAPAES. Il prévoit de présenter Magic School³ comme un **outil permettant d'affiner la formulation des objectifs pédagogiques** et d'enrichir le vocabulaire : « On a vu toute la taxonomie des objectifs, etc. Et je présenterai l'IA comme un outil qui permet parfois de mieux structurer, de trouver le meilleur vocabulaire [...]. Et donc, ils seront invités à l'utiliser [...] pour formuler leurs objectifs, pour formuler leurs compétences et éventuellement pour une aide à l'écriture dans les consignes ou autre chose » [E4, 332–339]. L’usage reste facultatif et orienté vers une **fonction d’optimisation linguistique** dans le cadre d’une activité déjà construite.

Catherine, en marketing et communication, va dans le même sens. Elle qualifie l’IAG d’« assistant personnel incroyable » [E9, 298] pour des tâches peu formatrices telles que les lettres de motivation, les présentations ou les tables des matières [E9, 546–550]. Elle souligne néanmoins la nécessité d’une **maîtrise humaine** : « l’IA est censé être [leur] assistant, il n’est pas censé faire

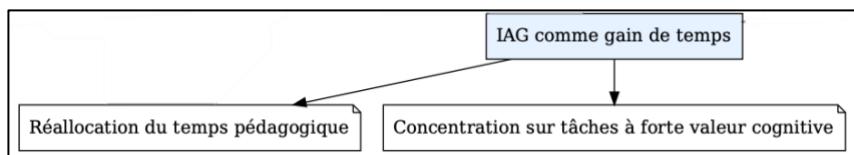
³ <https://www.magicschool.ai/>

tout le taf » [E9, 324] et interroge ses étudiants : « à quoi va servir ton diplôme si tu penses que ChatGPT peut faire un meilleur travail que toi ? » [E9, 326–327].

Julie distingue quant à elle les **fonctions spécifiques de différents outils**. Dans ses cours de didactique et d'atelier de français, elle recommande l'usage de Perplexity pour **générer des références bibliographiques, pour la recherche d'informations** [E12, 17–22, 57–61]. Elle valorise ChatGPT pour ses usages créatifs, tandis que Perplexity est privilégié pour la **recherche documentaire et la vérification des sources** [E12, 101–103, 112–113]. Son objectif est **d'optimiser le temps des étudiants** sur des tâches secondaires tout en les sensibilisant à un **choix raisonné des outils numériques**.

Anne, dans son accompagnement à la rédaction de rapports de stage en promotion sociale, autorise l'IAG pour **améliorer la langue**, en réponse aux difficultés rédactionnelles rencontrées par ses étudiants [E1, 113–115, 723–725]. Elle insiste cependant sur le fait que cet usage n'a de sens que si les étudiants ont eux-mêmes mené l'analyse de la situation éducative : « ont vraiment trouvé les besoins, [...] choisi les activités, [...] observé comment les activités s'étaient déroulées et fait des feedbacks » [E1, 732–734]. L'IAG devient alors un **outil de finition**, utile pour produire un rendu plus lisible [E1, 734–735]. Elle en reconnaît aussi le potentiel pour **déetecter les répétitions, repérer les incohérences** ou encore **mettre en évidence les éléments peu clairs** [E1, 742–746]. Néanmoins, elle rappelle que seuls les étudiants sont à même de **justifier leurs choix** et **d'intervenir sur le fond** [E1, 749–750]. Elle considère ainsi l'IAG comme un **outil de diagnostic**, qui soutient mais ne remplace pas le raisonnement pédagogique [E1, 750–751].

5.2.2 L'IAG comme gain de temps



Dans le prolongement de cette fonction d'assistance technique, certains enseignants perçoivent l'IAG comme un levier pour réorganiser le temps pédagogique.

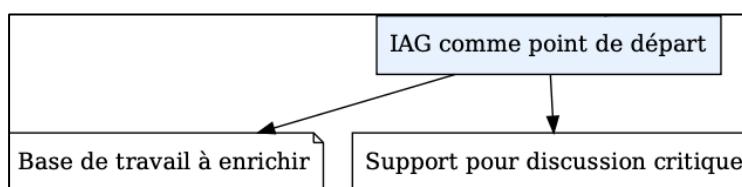
Julie illustre cette représentation lorsqu'elle explique que l'introduction de l'IAG dans ses cours lui a permis de **repenser la structure de ses activités pédagogiques**. Elle affirme désormais « demander plus de choses, plus de projets », car elle considère que l'IA fait gagner du temps et permet d'aller plus loin : « avant, [...] je leur demandais juste de faire le document élève et la méthodologie [...]. Et ici, je leur demande de faire une carte mentale, [...] le fameux projet sur

l'orthographe, d'écrire la méthodologie sur ça, plus le document élève aussi et personnel. Donc, [...] ça a quand même doublé le nombre de projets » [E12, 382–389].

Dans son cours de géographie intitulé « Population et environnement dans les pays du Sud », Marc souligne que l'IAG a permis aux étudiants de **gagner un temps précieux** dans la phase initiale de rédaction du livre issu du projet de vulgarisation scientifique. [E8, 199–200, 210]. Il précise que l'outil n'a pas remplacé le travail de fond attendu dans le cadre du projet, mais a **accéléré les étapes préparatoires**, facilitant ainsi l'investissement dans l'élaboration et la contextualisation du contenu.

Dans ces deux cas, l'IAG est envisagée comme un **outil de réallocation du temps pédagogique**. Elle est perçue comme un levier possible pour **rééquilibrer l'effort cognitif**, en réduisant le temps passé sur les tâches mécaniques au profit de la **pensée critique** ou de la **création**.

5.2.3 L'IAG comme point de départ et catalyseur de réflexion



Si l'IAG est parfois valorisée pour ce qu'elle permet de déléguer, elle est aussi mobilisée, dans d'autres contextes, pour ce qu'elle déclenche. Certains enseignants en font un point d'entrée dans des démarches pédagogiques plus réflexives, où l'outil devient un support d'analyse critique.

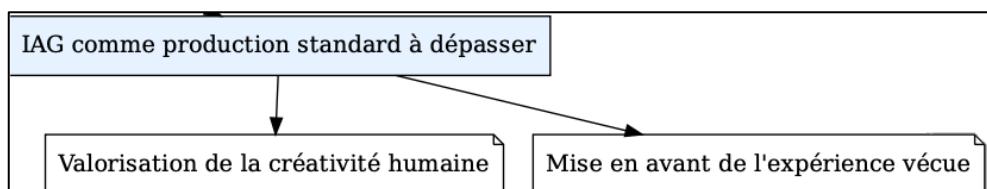
Maxence, Sam, Marc et Sophie illustrent une approche où l'IAG est utilisée comme **support initial** devant être dépassé. Maxence demande à ses étudiants « de générer [avec l'IAG] une première version de préparation didactique » ou de question d'évaluation, pour ensuite « analyser la préparation qui est proposée par l'[IAG] à la lumière de plusieurs concepts didactiques » [E5, 20–24, 32–33]. Sam adopte une logique similaire : « ce que produit l'IA ne peut être qu'un point de départ et ne doit pas être le point d'arrivée de leur travail » [E10, 389–390]. Il précise que cette exigence s'inscrit dans son rôle d'enseignant en communication [E10, 390–391], suggérant ainsi que les attentes pourraient différer dans d'autres disciplines, où les usages et finalités de l'IAG ne sont pas nécessairement les mêmes.

Marc dans la réalisation du livre en géographie, indique que l'IAG « n'a été qu'une étape » [E8, 210] et qu'il attend des étudiants qu'ils retravaillent systématiquement les productions générées [E8, 210–215]. De même, Sophie, en soins infirmiers critiques, accepte que l'IAG serve de base

de travail, mais affirme que « ça ne peut pas être du copier-coller » [E2, 425–426] et déplore le caractère « très général » des réponses produites [E2, 168–170]. Dans ces quatre cas, l’IAG est envisagée comme une **première couche** qu’il faut enrichir, adapter et questionner dans une logique d'**exigence professionnelle ou disciplinaire**.

Charlotte, quant à elle, se distingue par une approche davantage tournée vers la **réflexivité collective**. Elle mobilise l’IAG pour **provoquer des discussions** autour des représentations professionnelles : les réponses générées servent de support pour confronter les visions des étudiants à des propositions de l’IAG [E11, 155–157]. L’objectif est moins de partir d’un texte à retravailler que de **faire émerger un questionnement critique** sur les capacités, les biais ou les limites de l’outil à partir d’un contenu généré.

5.2.4 L’IAG comme production standard à dépasser



Certains enseignants considèrent que l’IAG n’est pas seulement un point de départ à dépasser, mais une norme implicite dont il faut se démarquer activement, pour réaffirmer la singularité des productions humaines.

Anne insiste sur le fait que l’IAG « ne peut pas être empathique » [E1, 150], et donc, qu’elle ne peut rivaliser avec la **valeur humaine** qu’elle considère comme indispensable dans le travail d’éducateur [E1, 154–156, 166–167, 423–424]. Cette limite justifie, selon elle, la nécessité pour les étudiants de faire valoir leur **expérience sensible** et leur **analyse personnelle**, en particulier dans les rapports de stage.

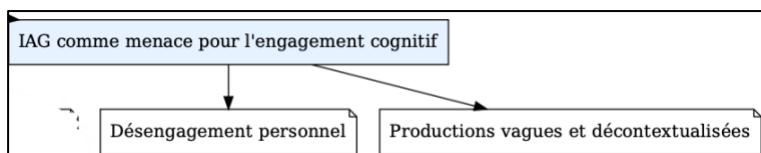
Catherine met également en lumière les limites structurelles de l’outil. Elle rappelle à ses étudiants que l’IAG « ne sait que compiler des choses existantes » [E9, 571] et qu’elle est incapable de produire une **véritable originalité** [E9, 576–579]. Elle insiste donc sur la **créativité comme compétence humaine irremplaçable** [E9, 466–567] à cultiver et à défendre face à la tentation de déléguer l’ensemble du travail à l’outil.

Sam adopte une posture convergente. Il met en garde ses étudiants : « l’IA ça coûte 250 euros par an [...]. Si c’est pour produire la même chose que ce que fait l’IA, la société va trancher [...]. Je demande donc aux étudiants de trouver des moyens de faire mieux » [E10, 315–319].

Pour lui, l'IAG constitue une référence minimale, à partir de laquelle les étudiants doivent démontrer leur plus-value humaine, tant sur le plan intellectuel que stylistique..

Guillaume, de son côté, n'a pas encore expérimenté cette approche dans ses cours, mais il envisage d'utiliser l'IAG comme **outil de contraste** pour mettre en évidence la singularité d'une pensée construite. Selon lui, « s'[il] arrive à penser par [lui]-même, avoir une réflexion qui [lui] est propre, elle va se singulariser, [...] elle ne va pas ressembler à une autre » [E6, 530–532]. Il imagine concevoir des activités dans lesquelles l'IAG servirait de **point de comparaison**, incitant les étudiants à dépasser ses propositions uniformisées pour affirmer leur **réflexion critique** [E6, 521–528, 533–535].

5.2.5 L'IAG comme menace pour l'engagement cognitif



Pour certains enseignants, la nécessité de dépasser les productions de l'IAG s'accompagne d'une réflexion plus profonde sur ce que l'outil risque de compromettre. Ainsi, la valorisation de la dimension humaine du travail étudiant se double parfois d'une **inquiétude** : celle de voir s'**effacer l'engagement personnel, la responsabilité ou la pensée critique**, lorsque l'IAG est utilisée comme substitut.

Sam exprime cette préoccupation de manière directe : « ce qui m'a sidéré cette année, c'est que l'étude, l'analyse en amont a été faite par IA. Le diaporama est désormais fait par IA. Mais l'examen oral, ils viennent réciter des contenus générés par IA » [E10, 51–53].

Joé et Sophie partagent cette inquiétude. Ils constatent que certains étudiants tendent à **abandonner des démarches d'apprentissage fondamentales**, comme la recherche documentaire ou la formulation créative, dès lors qu'une réponse générée par l'IAG est disponible [E4, 216–220 ; E2, 541, 555–556].

Catherine, quant à elle, souligne les **effets concrets d'un usage inapproprié de l'IAG** dans le cadre de **projets contextualisés**. Elle déplore que certains travaux soient « ultra vague, dont on ne sait rien faire » [E9, 206–207], car ils sont générés sans prise en compte du contexte réel [E9, 182–185, 194]. Cette superficialité nuit, selon elle, à la qualité du travail attendu dans des projets collaboratifs impliquant des partenaires extérieurs. Elle s'indigne de ce **manque d'investissement** : « il y a quelqu'un qui a mis plein d'espoir et plein d'attente dans le travail que

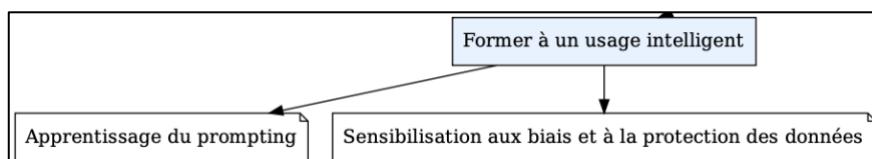
tu vas fournir et tu n'es pas foutu de faire un truc » [E9, 251–252]. Cette situation soulève une **inquiétude éthique**, touchant à la **responsabilité professionnelle des étudiants** et à l'image qu'ils renvoient de leur formation [E9, 247–249].

Guillaume aborde cette question du point de vue de l'**engagement intellectuel**. Il s'interroge sur la **perte d'authenticité** lorsque les idées proposées par les étudiants ne sont pas issues de leur propre réflexion : « si c'est ChatGPT qui leur suggère des choses et que ça ne vient pas de leur propre conviction [...] c'est un peu dommage » [E6, 387–391]. Il met en garde contre une logique d'**« applicationnisme »**, où l'étudiant se contente d'appliquer des solutions proposées sans prendre le temps de penser [E6, 392–394]. Cette crainte l'amène à privilégier des dispositifs où l'étudiant doit **assumer ses choix** et les relier à une **réflexion personnelle**.

5.3 Stratégies pour accompagner un usage critique et raisonné de l'IAG

Les postures et représentations décrites précédemment ne se limitent pas à des intentions générales ou à des principes déclarés. Elles se traduisent également dans des manières d'agir, par des choix pédagogiques concrets visant à encadrer, orienter et exploiter l'usage de l'IAG dans les apprentissages. Ces stratégies reflètent les priorités éducatives dégagées plus haut : aider les étudiants à en maîtriser les aspects techniques, à développer une vigilance critique et à affirmer leur apport personnel dans un contexte où la technologie est omniprésente.

5.3.1 Former les étudiants à un usage intelligent de l'IAG



Dans une perspective où l'IAG est perçue comme un outil technique ou un point de départ pour la réflexion, plusieurs enseignants mettent en place des démarches visant à renforcer la maîtrise de l'outil chez leurs étudiants. Ces stratégies s'appuient sur l'observation d'usages spontanés de l'IAG souvent maladroit ou peu critique.

Dans des contextes universitaires en sciences ou techniques, la **maîtrise du prompting et la compréhension technique de l'outil** sont des priorités pédagogiques. Grégory, en optique, souligne que « beaucoup [d'étudiants] ne savaient pas ce que c'était [l'IAG] » [E3, 141–143, 179], ce qui l'a conduit à « leur enseigner ce que c'était, et [...] [à] l'utiliser proprement » [E3, 181–182]. Il a organisé des séances où les étudiants testent des prompts, en analysent les effets,

apprennent à « prompter correctement » [E3, 448–449], et les a guidés dans l'élaboration de requêtes selon une structure précise incluant « le but, le rôle, les inscriptions, les étapes finales, etc. » [E3, 398–401] ([voir Annexe 9](#)). Il est également en train de développer un chatbot personnalisé basé sur les contenus de son cours pour offrir un environnement d'apprentissage plus fiable [E3, 506–510].

Lambert, en gestion de projet, identifie une forme de « maîtrise sans compréhension » chez les étudiants [E7, 174–175] et cherche à y remédier par un enseignement structuré. Il complète donc cette approche technique avec des outils méthodologiques comme le « *reverse prompt engineering*⁴ » et le « *chain of thought*⁵ », tout en soulignant que « si tu comprends l'outil, tu comprends mieux comment l'utiliser donc il y a moins de problèmes » [E7, 177–178].

Charlotte insiste également sur **l'importance de la formulation des consignes adressées à l'IAG**. Elle montre à ses étudiants que « selon les questions que tu as déjà posées, tu orientes tes interactions avec l'IA » [E11, 161–162]. Pour les guider, elle mobilise des méthodes structurées comme la méthode ACTIF, « une des premières méthodes qui est sortie », qui « permet d'insister sur tous les éléments qui doivent apparaître dans le prompt pour que la réponse soit la plus complète possible dès le départ » [E11, 1031–1034] ([voir Annexe 10](#)).

Dans les formations à visée éducative, l'IAG est mobilisée comme **levier de réflexion contextualisée et de confrontation de points de vue**. Julie, dans son cours de TICE, propose une structure de prompt intégrant la consigne « pose-moi des questions avant de le faire » pour rendre les échanges avec l'IAG plus précis [E12, 244–247], et envisage une activité comparative entre productions humaines et générées [E12, 487–490].

Charlotte cherche à former ses étudiants à un usage réfléchi de l'IAG en leur donnant à **voir concrètement son fonctionnement**. Elle mobilise par exemple l'outil Quickdraw⁶, « une petite IA en ligne qui est une espèce de Pictionary » [E11, 127–128]. Elle explique : « ça permet de montrer que ce ne sont pas les notions artistiques qui sont importantes [...]. Mais surtout, il donne accès à la base de données qui est utilisée pour que l'IA reconnaisse nos dessins. Et donc ça montre la base de données, ça explique, ça permet de visualiser justement une base de données, à

⁴ Intégrer un texte de qualité dans l'IAG et lui demander la requête pour arriver à ce résultat.

⁵ Fournir à l'IAG plusieurs exemples du raisonnement souhaité avant de poser la requête principale.

⁶ <https://quickdraw.withgoogle.com/>

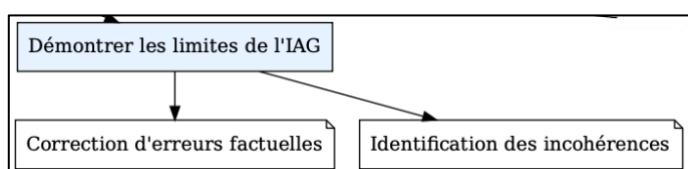
quoi ça sert et comment ça peut être orienté » [E11, 132–137]. Par ce biais, elle **rend visibles les logiques techniques et les biais** inhérents aux systèmes génératifs, et incite ses étudiants à adopter un regard critique sur les résultats obtenus.

Maxence, dans le champ de la didactique disciplinaire, adopte une approche **réflexive et comparative**. Il demande à ses étudiants d'expliciter la « discussion qui a été faite avec l'IA » [E5, 231–235], afin de prendre conscience des **effets d'un prompt mal formulé**. Il projette également une **comparaison entre trois productions** (IA, novice, experte) [E5, 224–227] pour faire émerger une analyse critique de la qualité de ce qui a été produit.

Joé, pour sa part, adopte une posture **éducative et critique sur les usages du numérique**. Il invite ses étudiants à combiner différentes approches : « à quel moment c'est intelligent et intéressant d'utiliser l'IA, à quel moment c'est aussi intéressant d'aller en bibliothèque, ou [...] sur un moteur de recherche » [E4, 255–260]. Il les sensibilise également aux biais à travers des générateurs d'images révélant des stéréotypes [E4, 94–99], et les **orientent vers des outils plus sécurisés** pour la protection des données comme utiliser des IA « où il n'y a pas de compte à créer, comme DuckDuckGo⁷, Chat.ai⁸ [... ou] utiliser leur compte scolaire où il y a quand même une protection des données qui est liée à leur compte » [E4, 82–85].

Sophie, quant à elle, enseigne dans un contexte où la **responsabilité professionnelle est particulièrement sensible**, en lien avec les soins infirmiers. Elle insiste sur les **risques liés au secret professionnel** lorsqu'on donne à l'IAG des informations sur les patients [E2, 274–277, 281–282].

5.3.2 Démontrer les limites de l'IAG



Lorsque l'IAG est perçue comme génératrice de productions standardisées ou parfois erronées, certains enseignants choisissent de faire de ses limites un objet d'apprentissage. En intégrant des activités de vérification, d'analyse ou de confrontation des réponses de l'IA avec les exigences

⁷ <https://duckduckgo.com/>

⁸ <https://chat.ai/home>

disciplinaires, ils cherchent à renforcer l'esprit critique des étudiants face à un outil perçu comme fiable par défaut par les étudiants.

Dans des formations scientifiques ou techniques, les enseignants mobilisent l'IAG comme **support de vérification méthodologique**. Grégory intègre régulièrement, dans ses cours, des exercices où les étudiants doivent identifier et corriger les erreurs commises par l'IAG [E3, 210–212, 425–431]. Il leur montre que l'outil peut effectuer des raisonnements corrects, mais commettre des erreurs de calcul ou utiliser des notations différentes de celles vues en cours [E3, 363–370, 387–392], amenant les étudiants à développer un **réflexe de vérification systématique**.

Maxence, en didactique de la physique, illustre également les limites de l'IAG en demandant à ses étudiants de produire des séquences adaptées à différents niveaux d'âge. Il constate que, bien que corrects sur le plan scientifique, les contenus générés ne sont pas toujours adaptés au développement cognitif du public visé [E5, 161–166], ce qui devient un levier pédagogique pour **discuter de la contextualisation des savoirs** [E5, 155–158].

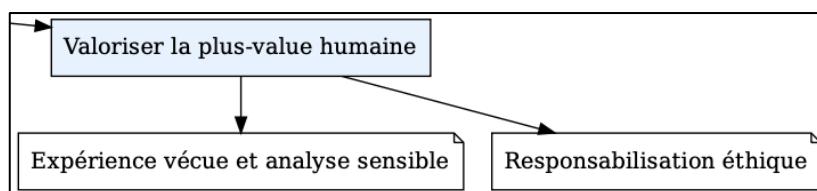
Dans des enseignements liés à la communication ou à la production de contenus, l'accent est mis sur les **limites stylistiques, rédactionnelles ou informationnelles**. Sam propose à ses étudiants des démonstrations en classe où il soumet à l'IAG les consignes exactes d'un exercice ou d'une évaluation, puis projette les résultats pour les analyser collectivement : « je donne les consignes à l'IA, je lui donne un cas pratique et je commente devant les étudiants les résultats de l'IA en montrant par A plus B que c'est souvent insuffisant » [E10, 112–115]. Ces analyses permettent de mettre en lumière les formulations stéréotypées, les erreurs de fond ou encore les imprécisions contextuelles des productions générées, comme lorsqu'il montre que l'IA confond la radio belge *Radio Contact* avec sa déclinaison française [E10, 492–501].

Dans des cours orientés vers l'analyse critique des données, comme en géographie économique, Marc propose à ses étudiants de retravailler un rapport produit par l'IAG [E8, 382–383]. Cette activité permet d'identifier les incohérences, notamment des sources fictives, et de les remplacer par des références valides [E8, 383–385, 426–427].

Dans le champ de la gestion de projet, Lambert adopte une posture de mise en garde face à une utilisation trop « superficielle et trop naïve » de l'IAG [E7, 249–251]. Il rappelle que, malgré les apparences, l'IAG n'est pas un outil totalement fiable et doit être envisagé comme un « assistant, un stagiaire » dont il faut systématiquement vérifier les propositions [E7, 251–258]. Cette analogie vise à responsabiliser les étudiants, en leur rappelant qu'ils restent comptables de la qualité des productions qu'ils transmettent.

Charlotte mobilise l'IAG pour **montrer ses limites** dans le cadre du futur métier d'éducateur spécialisé. Elle propose par exemple à ses étudiants d'interroger l'IA sur la question « qu'est-ce qu'un bon éducateur ? », puis d'analyser collectivement les réponses obtenues [E11, 155–157]. Le débriefing met en évidence la structuration apparente des textes, mais aussi leurs faiblesses, comme la sous-représentation du savoir-être ou la tendance à reproduire des clichés [E11, 164–168]. Ces activités lui permettent d'illustrer les biais propres à l'IA, d'aborder la question des fake news et de mettre en garde contre l'**effet de halo**, c'est-à-dire la tendance à considérer qu'un texte bien rédigé est forcément juste [E11, 169–176]. Elle rappelle ainsi aux étudiants la nécessité de garder un regard réflexif, en ne confondant pas qualité formelle et pertinence du contenu.

5.3.3 Valoriser la plus-value humaine



Retenant l'idée que l'IAG, même performante, ne peut produire ni subjectivité, ni expérience, ni créativité sensible, certains enseignants conçoivent des dispositifs visant à rendre visible la plus-value humaine. Cette stratégie, qui prolonge à la fois la représentation de l'IAG comme standard à dépasser et comme risque pour l'engagement cognitif, cherche à encourager l'expression personnelle, l'ancrage dans le vécu, et la prise de position assumée.

Dans l'enseignement de la philosophie, Guillaume centre sa démarche sur la **responsabilisation éthique des étudiants**. Il ne cherche pas à établir une typologie des bons ou mauvais usages, mais à faire émerger une interrogation personnelle face à l'outil. Il affirme que ce qui l'intéresse, c'est « l'hésitation » des étudiants lorsqu'ils se demandent : « est-ce que je l'utilise ou est-ce que je ne l'utilise pas ? » [E6, 409–412], ainsi que la « responsabilité » qui en découle [E6, 413–415]. Cette hésitation constitue, selon lui, une opportunité pédagogique pour renforcer la conscience réflexive et la liberté de choix de l'étudiant [E6, 406–407, 414–415].

Dans une logique voisine, Anne, en formation d'éducateur A2 en promotion sociale, projette de faire comparer à ses étudiants une situation rédigée par eux-mêmes avec une version générée par l'IAG, afin de faire ressortir la **valeur ajoutée de l'expérience vécue** [E1, 150–156, 183–184]. Elle insiste sur la nécessité d'intégrer les ressentis dans les analyses : « quand on te demande une analyse de situation, il faut appuyer sur les ressentis, or dans ton texte, tu n'as pas appuyé sur les

ressentis » [E1, 393–395]. Pour elle, la **qualité d'un travail repose aussi sur la capacité à traduire des émotions et des vécus** [E1, 176–178, 208–211].

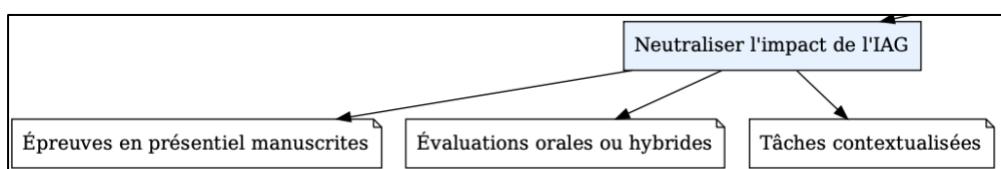
Sam illustre également la **dimension répétitive et lassante** des contenus automatisés à travers l'exemple d'une librairie dont 100 % des publications sont générées par IA, afin de sensibiliser ses étudiants à **l'absence de valeur ajoutée** lorsque l'humain ne retravaille pas les productions générées [E10, 326–332].

Dans un contexte de gestion de projet, Lambert rappelle que la **plus-value du travail réside dans le traitement personnel** apporté par l'étudiant. Il constate que « les résultats [...] sont juste tellement génériques » et qu'« il n'y a pas d'apport » sans retravail ou structuration de la réponse [E7, 199–203]. Il compare l'IAG à une calculatrice ou à un livre : « ça t'a permis d'aller plus vite, super. Mais le résultat que tu viens d'obtenir, tu vas en faire quelque chose, tu ne vas pas l'utiliser tel quel » [E7, 204–206]. Il met aussi en garde contre la tendance à s'appuyer sur des réponses que l'on ne serait pas capable de vérifier, soulignant que cette perte de maîtrise est problématique [E7, 237–238] ([voir Annexe 11](#)).

5.4 Ajustements des modalités d'évaluation face à l'IAG

L'usage de l'IAG par les étudiants reconfigure le rapport à l'évaluation. Alors que les stratégies précédentes visaient principalement à accompagner les apprentissages ou à valoriser la part humaine du travail, certains enseignants agissent également sur les modalités évaluatives. Ces ajustements traduisent une volonté de préserver la validité des apprentissages, d'encourager la transparence ou encore de dissuader un usage substitutif de l'IAG.

5.4.1 Neutraliser l'impact de l'IAG



Pour certains enseignants, l'IAG est perçue comme un facteur de **délégation cognitive** qui **menace l'authenticité des apprentissages évalués**. Dans ce cadre, des modalités d'évaluation sont repensées de manière à restreindre ou rendre inopérant l'usage de l'outil pendant l'épreuve.

Dans plusieurs formations, **l'évaluation écrite sous surveillance** reste le moyen le plus direct pour **empêcher techniquement l'usage de l'IAG**. Anne précise que, dans ses cours de méthodologie, elle recourt à des **épreuves manuscrites en présentiel** : « Ils ont la situation, ils

ont un BIC et leur cerveau » [E1, 389–391], ce qui permet de maintenir un contrôle sur la production [E1, 386–387]. De même, Sophie en soins infirmiers, et Catherine en communication, recourent à des **examens écrits en classe sans accès à un ordinateur** [E2, 318–321 ; E9, 421–425]. Cette dernière justifie cette pratique par la difficulté à contrôler ce que les étudiants produisent à distance : « forcément, ils vont demander à ChatGPT » [E9, 477–478].

Lambert, enseignant en gestion de projet, partage cette préoccupation. Il considère que « tout ce qui est travail à domicile, à mon sens, ça va devenir quasi impossible » tant qu'aucun outil fiable ne permet de détecter de manière certaine l'usage de l'IAG [E7, 734–737]. Il voit l'**évaluation orale** comme une alternative crédible, permettant de vérifier la **compréhension réelle des étudiants**, mais en souligne aussi la **difficulté logistique face à de grands groupes** : « ma seule solution actuellement, c'est de favoriser un maximum l'oral, mais [...] [avec] des classes de 120, c'est impossible » [E7, 764–766].

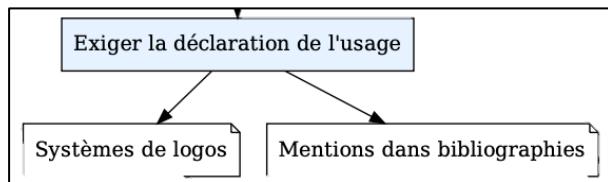
D'autres enseignants recourent effectivement à l'**oral comme modalité complémentaire** pour valider la qualité des apprentissages. Anne organise des entretiens autour des rapports de stage, permettant aux étudiants de **justifier leurs choix et d'expliquer leur démarche** [E1, 218–220]. Elle signale toutefois que cette modalité reste dépendante de la qualité du travail initial : si celui-ci est trop superficiel, l'oral ne permet pas de compenser l'absence de réflexion [E1, 225–226]. Joé, de son côté, divise certaines **évaluations en deux temps** — une production écrite suivie d'un oral — pour vérifier la cohérence du raisonnement de l'étudiant avec le contenu présenté [E4, 519–524].

Certains enseignants adaptent également les **paramètres de l'épreuve elle-même** (durée, formulation des questions, nature des tâches) pour **rendre l'usage de l'IAG moins pertinent ou inefficace**. Joé limite par exemple le **temps disponible** pour les examens sur ordinateur afin de décourager toute recherche externe pendant l'épreuve [E4, 278–281]. Catherine formule des **questions très spécifiques et contextualisées**, pour lesquelles l'IAG ne fournit pas de réponse pertinente [E9, 678–680]. Guillaume, en philosophie, construit ses examens autour d'activités de mobilisation personnelle des concepts vus en cours, exigeant des liens avec des travaux individuels ou des situations concrètes [E6, 457–465]. Toutes ces méthodes sont pensées pour rendre les productions générées par l'IAG difficilement exploitables.

Enfin, certains enseignants intègrent l'IAG dans l'évaluation elle-même, de manière à **neutraliser en amont la tentation de l'utiliser en secret**. Marc, en géographie économique, demande par exemple aux étudiants de retravailler un rapport généré par l'IAG dans un exercice de correction

sous format « suivi des modifications » [E8, 382–383, 428–430]. L’activité est réalisée en présentiel obligatoire [E8, 458] et s’accompagne d’une intention explicite : « je me doutais qu’en posant une question de recherche très précise, ils pouvaient facilement générer un rapport avec une IA. [...] J’ai fait ce que vous pensiez peut-être faire » [E8, 412–415]. Cette anticipation désamorce toute tentative de délégation et permet de suivre précisément les modifications apportées par chaque étudiant [E8, 430–431] ([voir Annexe 12](#)).

5.4.2 Imposer la déclaration de l’usage de l’IAG



Pour sortir l’usage de l’IAG de la zone grise, certains enseignants exigent une déclaration explicite des outils utilisés et du type d’aide reçue, dans une logique de traçabilité et de responsabilité.

Sam et Charlotte ont adopté un **système de logos standardisés**⁹ pour encadrer l’usage de l’IAG. Dans ses évaluations, Sam reprend les principes de la charte institutionnelle de son établissement – inspirée par celle de l’ULiège – et exige que chaque production indique l’usage de l’IA à l’aide de trois logos distincts : AIA (Aide de l’IA), GIA (Généré par l’IA) ou NIA (Non utilisé) [E10, 92–97, 138–140]. Pour lui, une production entièrement générée par IA ne serait pas recevable, et l’absence de logo, lorsqu’un usage est avéré, relève du plagiat [E10, 144]. En revanche, il ne juge pas nécessaire de formaliser la citation selon les normes APA, considérant l’IA comme un outil plutôt que comme une source à référencer [E10, 97–100].

Charlotte met donc en œuvre le même système dans ses cours de communication et d’initiation aux outils numériques. Dès la première séance, elle présente à ses étudiants les logos AIA, GIA et NIA et précise que l’usage de l’IAG « n’est pas interdit », à condition qu’il soit mentionné [E11, 100–106, 248–251]. Contrairement à Sam, elle insiste toutefois sur l’importance d’une référence formelle : elle montre concrètement à ses étudiants comment indiquer, selon les normes APA, qu’ils ont eu recours à l’IA, en intégrant cette mention dans la dernière diapositive de leurs

⁹ Il s’agit des logos AIA (aidé par IA), GIA (généré par IA) et NIA (aucune IA) conçus par Martine Peeters (2023), disponibles [en annexe 13](#) ainsi qu’en ligne à l’adresse suivante : <https://mpeters.uqo.ca/utilisation-transparente-de-lintelligence-artificielle/>

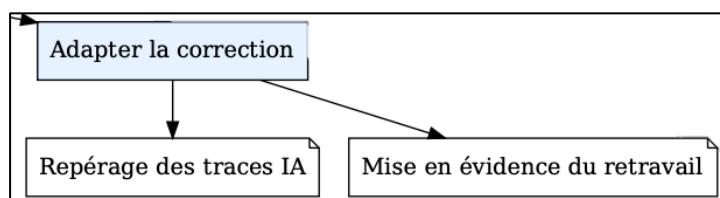
présentations [E11, 233–238] ([voir Annexe 13](#)). Dans son cas, l'absence de mention constitue un manque à consigner, pouvant entraîner une évaluation moins favorable.

Ainsi, si Sam et Charlotte partagent une même exigence de transparence, ils divergent quant au degré de formalisation attendu : pour l'un, il s'agit surtout d'éviter le plagiat ; pour l'autre, d'assurer une traçabilité conforme aux standards académiques.

Maxence invite lui aussi ses étudiants à déclarer clairement leurs usages de l'IAG dans le cadre de l'évaluation finale de son cours. Il précise que les étudiants peuvent recourir à l'outil, à condition d'indiquer où et comment ils l'ont utilisé, et quelles améliorations ils ont apportées à partir de la réponse générée [E5, 293–301]. Il souligne que cette ouverture ne s'accompagne d'aucune modification des critères d'évaluation : « on a plus d'outils, mais pas un changement dans les critères mêmes d'évaluation » [E5, 265–266].

Catherine adopte une forme de déclaration plus intégrée au format académique, en demandant explicitement que tout usage de l'IAG soit mentionné dans la bibliographie des travaux [E9, 305–307]. Elle insiste sur la nécessité de mobiliser l'outil « correctement » et de manière assumée, comme n'importe quelle autre source.

5.4.3 Adapter les démarches de correction



D'autres enseignants, confrontés à des productions dont le degré d'autonomie reste incertain, développent des indices de lecture permettant de repérer un usage non critique de l'IAG et d'encourager une appropriation active des contenus.

Sam a mis en place un système de correction visuel reposant sur des codes couleur. Comme il l'explique : « j'utilise beaucoup de fluo : en rose toutes les erreurs de langue, de syntaxe, en orange tous les problèmes de typo. [...] En vert, toutes les répétitions stylistiques [...] et en bleu les formulations typiques de l'IA » [E10, 236–237]. Ce marquage lui permet de montrer concrètement aux étudiants « tous les clichés qu'on voit passer en permanence » et de leur signaler quand « il y a beaucoup trop d'IA » dans leurs copies [E10, 237–239]. Plutôt que de réécrire lui-même les passages concernés, il souligne directement les répétitions ou structures problématiques : « quand sur une même page, [...] on a cinq fois la même expérience, ou même

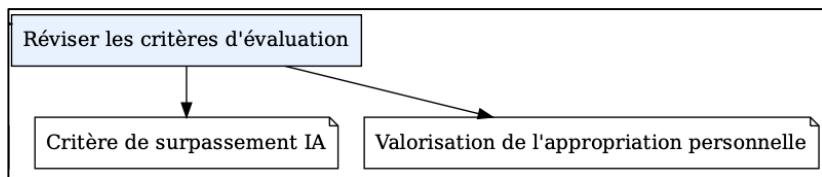
trois fois la même structure, pour moi ça devient problématique et je le sanctionne par ce biais-là » [E10, 226–229]. Il en tire une règle claire : « les étudiants peuvent générer tout ce qu’ils veulent par IA, mais à eux de les retravailler par la suite pour corriger le tir » [E10, 229–230] ([voir Annexe 14](#)).

D’autres enseignants repèrent l’usage non critique de l’IAG à partir d’éléments formels ou de ruptures de style. Anne remarque que l’IAG produit des formulations inhabituelles pour ses étudiants, qui « écrivent comme ils parlent » [E1, 118–120]. Catherine identifie des textes générés par l’IA par leur manque de contenu concret : « aucun chiffre, aucune tendance, aucune date, aucune référence » [E9, 22–27]. Elle n’hésite pas à annoter « ChatGPT inutile » [E9, 21] pour signaler un usage inapproprié ([voir Annexe 14](#)). Julie repère des indices comme la persistance des polices et formats typiques de ChatGPT ou un vocabulaire très technique en décalage avec les capacités langagières observées à l’oral [E12, 183–188, 367–370].

Charlotte adapte également ses démarches de correction en identifiant les productions générées par l’IAG à partir d’éléments formels — comme « la majuscule à tous les mots porteurs de sens » [E11, 244–245] — mais surtout à travers une analyse qualitative du contenu. Elle note l’absence d’exemples concrets ou de liens explicites avec la matière vue en classe : « il n’y a pas d’exemple, il n’y a pas de lien avec la théorie qui a été vue en classe » [E11, 264–265]. Pour elle, il ne s’agit pas de sanctionner l’usage de l’IAG en soi, mais son usage non contextualisé. Elle évalue donc en fonction du respect des consignes, précisément pensées pour anticiper les erreurs classiques de l’IA : « J’ai pu moffler l’étudiant [...], ça ne répondait clairement pas à ce que j’attendais » [E11, 272–274].

Enfin, certains enseignants déplacent l’attention vers la traçabilité de la démarche plutôt que vers le résultat fini. Joé explique qu’il accorde davantage d’importance à la construction qu’au produit final. Il demande aux étudiants de « déposer leurs fichiers [...] dans le format de base » afin de pouvoir retracer le processus de travail [E4, 284–287].

5.4.4 Retravailler les critères d'évaluation



Si les démarches de correction ont souvent constitué le premier levier d'ajustement face à l'usage de l'IAG, certains enseignants vont plus loin en reformulant ou enrichissant leurs grilles d'évaluation, afin d'encadrer plus explicitement les attentes et de valoriser les usages réfléchis.

Dans ce sens, Sam a introduit de **nouveaux critères explicites** dans ses grilles d'évaluation. L'ancien critère d'« originalité », autrefois placé en fin de grille comme bonus, a été « **physiquement remonté** » et renommé « **originalité et actualité du propos** », avec la mention « **surpassement IA** » [E10, 215–220]. Parallèlement, il a ajouté dans la rubrique liée au style un critère « **répétition** », en cohérence avec son système de correction visuelle, pour sanctionner les formulations typiques non retravaillées [E10, 224–225]. Ces deux critères — *surpassement IA* et *répétition* — sont désormais intégrés dans « 100 % des grilles d'évaluation » de ses cours [E10, 303–305] ([voir Annexe 15](#)). Anne insiste également sur la nécessité de préserver **l'authenticité et la valeur personnelle** des travaux. Elle indique pouvoir recaler un travail qui ne reflète aucun engagement personnel : « ni authenticité ni valeur personnelle » [E1, 399–401]. Pour cela, elle s'appuie sur des grilles critériées très détaillées, qui précisent les attentes et les indicateurs de qualité attendus [E1, 260–266], et qui servent de document de référence pour guider les étudiants dans leur travail ([voir Annexe 15](#)).

Dans une approche plus innovante, Lambert a conçu un système d'évaluation inspiré des « multiplicateurs de puissance » que l'on retrouve dans l'univers des jeux vidéos [E7, 337–338]. Ainsi, un usage de l'IAG réfléchi et enrichi peut être valorisé par une majoration de la note, tandis qu'un usage passif ou standardisé est pénalisé [E7, 340–342]. Cette démarche encore en construction et qualifiée par Lambert d' « empirique », vise à **encourager les étudiants à mobiliser l'IAG comme un appui à leur réflexion**, plutôt qu'un substitut à leur travail personnel.

Julie, sans modifier formellement ses grilles, a **durci ses exigences**. Considérant que l'IAG permet de gagner du temps sur certaines tâches techniques, elle devient plus attentive à la qualité formelle, la créativité et la personnalisation [E12, 320–324, 340–344]. Par exemple, une mise en page basique ne suffit plus à obtenir la note maximale.

Charlotte, de son côté, retravaille ses critères de manière à **favoriser les traces d'appropriation personnelle**, comme l'ajout d'exemples concrets ou l'adaptation typographique [E11, 319–331, 341–359]. Ces éléments sont difficilement automatisables et permettent d'identifier les productions réellement retravaillées. Elle parle de pièges pédagogiques destinés à **dissuader l'usage naïf de l'IAG** sans interdire l'outil lui-même [E11, 354-359].

Enfin, Catherine, bien qu'elle n'ait pas encore formalisé ce changement, évoque la possibilité d'introduire un critère de type « IA nul » [E9, 621] pour pointer les usages inappropriés de l'outil. Cette proposition humoristique traduit néanmoins une réflexion sur la nécessité d'**encadrer l'usage plutôt que de le laisser dans l'implicite**.

Les pratiques décrites peuvent également être rapprochées des stratégies d'ajustement identifiées par Vangrunderbeeck et al. (2024), comme synthétisé dans le tableau [en Annexe 16](#).

6 Discussion des résultats

Cette discussion met en perspective les résultats présentés précédemment en les confrontant aux apports de la littérature récente et aux recommandations formulées dans différents rapports et études sur l'intégration de l'IAG en contexte éducatif. L'objectif n'est pas de proposer une revue exhaustive, mais de cibler les éléments qui apparaissent particulièrement significatifs pour comprendre comment certaines pratiques enseignantes peuvent soutenir, transformer ou, dans certains cas, freiner l'apprentissage des étudiants.

Les entretiens réalisés montrent que l'usage de l'IAG dans l'enseignement supérieur se situe à la croisée de trois dimensions : les choix pédagogiques opérés par les enseignants, les contraintes ou soutiens institutionnels qui encadrent ces choix et les cultures disciplinaires qui en orientent les formes et les finalités. Ces choix, qu'ils se traduisent par un cadrage explicite ou implicite, par des ajustements évaluatifs ou par l'intégration de l'IAG comme objet d'apprentissage, révèlent à la fois des opportunités d'innovation et des tensions à gérer.

Pour analyser ces tensions et opportunités, nous nous appuyons principalement sur cinq références : Lee et al. (2025), Xia et al. (2024), Gerlich (2025), Freeman (2025) et Pascal et al. (2025). Bien que l'étude de Lee et al. (2025) ait été menée auprès de *knowledge workers* (chercheurs), elle mobilise des compétences cognitives issues de la taxonomie de Bloom qui sont également centrales dans l'enseignement supérieur. Les enjeux qu'ils identifient, tels que la préservation de la pensée critique et des capacités de résolution de problèmes face à l'IAG, se révèlent ainsi pertinents pour le public étudiant. Les travaux de Gerlich (2025) montrent, notamment, que l'usage répété de l'IA peut entraîner une délégation cognitive invisible, réduisant l'engagement intellectuel actif. L'enquête de Freeman (2025), menée auprès de plus de mille étudiants, éclaire les usages concrets, les perceptions éthiques et les inquiétudes liées à l'IA en milieu universitaire. Le rapport de Pascal et al. (2025) propose un cadre stratégique pour un usage raisonné, insistant sur la formation contextualisée par discipline et l'adaptation des critères d'évaluation. Enfin, l'étude de Xia et al. (2024) synthétise des bonnes pratiques pédagogiques et évaluatives observées à l'international, mettant l'accent sur l'autorégulation, la responsabilité et l'intégrité académique.

Dans cette perspective, nous structurons la discussion autour de quatre axes : (6.1) l'influence du tabou et du cadre institutionnel sur l'appropriation de l'IAG ; (6.2) les effets contrastés de la délégation cognitive sur l'apprentissage ; (6.3) les adaptations évaluatives mises en œuvre pour préserver la validité et l'authenticité des apprentissages ; et (6.4) les pratiques pédagogiques qui encouragent un usage réfléchi et formateur de l'outil. Chacun de ces axes est analysé à la lumière

d'un dialogue entre nos données et la littérature, afin de faire ressortir les convergences, mais aussi les décalages et les zones d'incertitude qui invitent à de nouvelles réflexions.

6.1 Le tabou et la zone grise institutionnelle : un cadre qui façonne les usages

Les résultats montrent que le flou réglementaire et les politiques incomplètes ou hétérogènes en matière d'usage étudiant de l'IAG contribuent à l'instauration d'un tabou, qui façonne directement les conditions d'apprentissage ([voir 5.1.1](#)). Plusieurs enseignants interrogés adoptent une posture de tolérance implicite (« ni interdit, ni formellement encadré »), laissant aux étudiants la responsabilité de juger de la pertinence de l'outil. Ce choix, souvent lié à l'absence de directives institutionnelles claires, se traduit par des normes tacites variables d'un cours à l'autre et par une incertitude ressentie par les étudiants — certains n'assumant pas publiquement leur recours à l'IA, de peur d'enfreindre une règle implicite.

Ces observations convergent avec les données du rapport de Freeman (2025), qui indiquent qu'une part significative d'étudiants perçoit l'usage de l'IA comme interdit ou risqué, malgré des messages institutionnels affirmant le contraire. Freeman (2025) relève notamment que la crainte des étudiants d'être accusé de triche demeure un frein majeur à l'utilisation de l'IAG et que ce climat favorise des usages « clandestins » peu structurés. L'absence d'un langage commun autour des usages autorisés entraîne ce que le rapport appelle des *fractures d'acculturation* — inégalités dans la maîtrise et l'intégration de l'outil selon les filières, les enseignants ou encore le genre (Freeman, 2025).

Certains enseignants de notre étude tentent de lever ce tabou par des pratiques explicites : demande de transparence, intégration de l'outil comme support de réflexion critique, mention obligatoire de l'usage dans les travaux ([voir 5.1.2](#)). Ces stratégies trouvent un écho dans les recommandations de Pascal et al. (2025), qui insistent sur l'importance de « rendre l'usage visible » pour permettre un accompagnement pédagogique et un développement critique. Le rapport de Pascal et al. (2025) recommande, dans cette optique, de remplacer les interdictions générales de l'usage de l'IAG par des balises claires et contextualisées. L'exemple des « balises » adoptées par l'Université de Sherbrooke illustre cette démarche ([voir Annexe 17](#)) : elles précisent, pour chaque type d'activité, le degré d'ouverture à l'usage de l'IAG, les conditions de son intégration et les attentes pédagogiques associées, réduisant ainsi la zone grise qui alimente souvent le tabou.

Ce lien entre clarté institutionnelle et apprentissage est également soutenu par les analyses de Xia et al. (2024), qui rappellent que l'absence de cadre précis pousse les étudiants à développer leurs propres règles implicites — ce qui, dans des environnements académiques hétérogènes, peut

conduire à des pratiques d'évitement ou à un recours limité à l'IA dans des contextes où elle pourrait pourtant renforcer l'apprentissage (vérification, exploration créative, personnalisation des contenus).

Ainsi, le tabou autour de l'IAG ne relève pas uniquement d'une question d'attitude individuelle des enseignants ou des étudiants : il s'agit d'un effet structurel du cadre institutionnel, déjà identifié par Freeman (2025) comme facteur de disparités d'usage et par Pascal et al. (2025) comme frein à l'innovation pédagogique. Ce constat soulève plusieurs interrogations pour la suite : dans quelle mesure l'instauration d'un cadre explicite et partagé — tel que préconisé par Pascal et al. (2025) ou Freeman (2025) — favoriserait-elle une appropriation plus critique et diversifiée de l'IA par les étudiants ? Comment éviter qu'une régulation trop normative ne limite la liberté pédagogique et la créativité enseignante, un risque déjà évoqué par Xia et al. (2024) ? Et, inversement, quelles stratégies pourraient être mises en place pour que le maintien d'une certaine autonomie institutionnelle ne se traduise pas par des inégalités d'accès et de compétences entre étudiants ?

6.2 La délégation cognitive : entre désengagement et recentrage de l'effort

Les données récoltées montrent que l'usage de l'IAG par les étudiants peut conduire à deux dynamiques contrastées dans l'engagement intellectuel. Dans certains cas, l'outil est mobilisé de manière substitutive : l'étudiant délègue à l'IA des étapes centrales du travail — formulation des idées, structuration, rédaction — ce qui aboutit à des productions superficielles, génériques et peu contextualisées. Plusieurs enseignants relèvent que cette délégation excessive compromet l'acquisition de compétences de recherche, d'analyse et de créativité ([voir 5.2.5](#)).

Ces observations rejoignent les résultats de Lee et al. (2025), qui montrent que plus la confiance accordée à l'IA est élevée, plus les étudiants réduisent leur implication dans les tâches d'analyse et d'évaluation, se contentant souvent d'intégrer les réponses générées sans remise en question approfondie. Gerlich (2025) ajoute que cela favorise une forme de dépendance intellectuelle. De manière convergente, Gerlich (2025) met en évidence une corrélation négative entre fréquence d'usage et scores de pensée critique, en lien avec une délégation cognitive accrue, avec un effet plus marqué chez les étudiants moins avancés dans leur parcours. Il souligne également

À l'inverse, nos résultats montrent que la délégation peut aussi être un levier pédagogique, à condition que son usage soit balisé par les enseignants. Dans ces situations, l'IA prend en charge des tâches mécaniques ou chronophages – telles que la mise en forme, la correction linguistique ou l'extraction initiale de sources – ce qui libère du temps pour des activités à plus forte valeur

cognitive, comme la vérification, la comparaison d'arguments ou l'adaptation contextuelle ([voir 5.2.2](#)). Certaines approches plus élaborées mobilisent la production de l'IA comme point de départ à analyser, améliorer ou confronter à d'autres références, renforçant ainsi la réflexivité et la maîtrise méthodologique ([voir 5.3.1](#)). Cette dynamique est soutenue par les travaux de Lee et al. (2025), qui soulignent les bénéfices d'une intégration de l'IA dans des dispositifs structurés favorisant la vérification croisée — où l'utilisateur soumet activement la réponse de l'IA à un examen critique à l'aide de sources externes et de son propre jugement — ainsi que l'intégration critique, qui consiste à transformer la réponse pour l'adapter aux exigences spécifiques du contexte et aux standards de qualité. Ces pratiques s'inscrivent dans une logique de *scaffolding*, où l'IA agit comme un support cognitif temporaire : elle aide l'utilisateur à naviguer dans la complexité d'une tâche en fournissant une structure ou une décomposition initiale, réduisant ainsi la charge cognitive et facilitant l'organisation de la pensée (Lee et al., 2025).

Ces constats appellent plusieurs interrogations : comment les enseignants peuvent-ils identifier le seuil à partir duquel la délégation cesse d'être un gain cognitif pour devenir une perte d'apprentissage ? Dans quelle mesure les stratégies de *scaffolding* recommandées par Lee et al. (2025) sont-elles transférables dans des contextes d'effectifs élevés et de ressources limitées ? Et enfin, comment former les étudiants à reconnaître eux-mêmes les tâches où la délégation est pertinente, tout en développant une vigilance face aux risques de dépendance cognitive signalés par Gerlich (2025) ?

6.3 Bonnes pratiques d'évaluation à l'ère de l'IAG : garantir la validité des apprentissages

Les enseignants interrogés adaptent leurs modalités d'évaluation pour répondre aux défis posés par l'usage de l'IAG, avec des approches allant de la neutralisation technique à la valorisation d'usages réfléchis.

Plusieurs stratégies visent à empêcher un recours non déclaré à l'IA pendant l'épreuve, notamment les examens manuscrits en présentiel ou le recours à l'oral pour vérifier la compréhension réelle. D'autres enseignants complexifient les consignes ou les ancrent dans des contextes spécifiques, réduisant ainsi la pertinence des réponses générées automatiquement ([voir 5.4.1](#)).

Ces pratiques semblent rejoindre les constats de Freeman (2025), qui suggère que les évaluations orales ou hybrides (écrit + oral) peuvent limiter l'usage passif de l'IA, tout en mettant en valeur

la capacité de l'étudiant à expliquer et justifier ses choix. Néanmoins, Pascal et al. (2025) soulignent que la généralisation de l'oral pose des contraintes logistiques importantes, notamment dans les contextes de grands groupes, ce qui peut en limiter la mise en œuvre.

Pour répondre à ces limites, le rapport de Pascal et al. (2025) propose une piste complémentaire : « stress-tester » les évaluations, c'est-à-dire les concevoir de manière à ce qu'elles ne puissent être résolues sans un engagement intellectuel réel. Bien que cette approche ne soit pas explicitement mentionnée par les enseignants interrogés, elle semble en cohérence avec l'intention pédagogique de complexifier ou contextualiser les tâches pour en renforcer la validité. Elle pourrait ainsi constituer un prolongement intéressant des stratégies existantes, en apportant un cadre plus explicite pour concevoir des évaluations robustes face aux usages non déclarés de l'IA.

Parallèlement, les données recueillies montrent que certains enseignants déplacent l'évaluation vers le processus de production plutôt que vers le seul résultat final ([voir 5.4.3](#)). Cette approche se traduit par l'introduction de critères tels que le « surpassement IA », qui valorisent l'originalité et l'actualisation des contenus. Elle peut également inclure l'exigence de documenter précisément les moments et modalités d'usage de l'IA ou encore l'annexion des versions brutes générées afin d'évaluer le travail de transformation effectué par l'étudiant. Ces approches rejoignent les préconisations de Xia et al. (2024), qui insistent sur l'importance d'évaluer la *traçabilité* et la *justification* des choix effectués, afin de développer l'autorégulation et la responsabilité académique.

Dans le prolongement de cette logique, certains dispositifs évaluatifs récompensent l'usage critique de l'IA et pénalisent son usage passif, en intégrant explicitement ces dimensions dans les critères de performance. Ce type de démarche, bien que peu documenté à ce jour, semble s'inscrire dans l'orientation proposée par Pascal et al. (2025), qui suggèrent de transformer l'évaluation en intégrant l'IA comme levier d'apprentissage plutôt que comme contrainte.

Ces observations soulèvent plusieurs questions ouvertes. Comment renforcer la robustesse des évaluations face aux usages non déclarés de l'IA tout en préservant des conditions d'apprentissage favorables ? Dans quelle mesure les exigences de traçabilité formulées par certains enseignants peuvent-elles être généralisées sans alourdir excessivement la charge de correction, notamment dans les contextes à grands effectifs ? Enfin, comment éviter que les pratiques de neutralisation technique — telles que le recours au présentiel ou à l'oral — ne réduisent les occasions d'exploiter

l'IA comme outil d'apprentissage formatif, point sur lequel Xia et al. (2024) attirent l'attention en appelant à un équilibre entre contrôle et ouverture ?

6.4 Pratiques pédagogiques qui encouragent un usage réfléchi

Les résultats suggèrent que, dans certains contextes, l'IAG peut être intégrée comme un véritable objet d'apprentissage, et non comme un simple outil d'appoint. Les enseignants concernés semblent chercher à développer chez les étudiants des capacités techniques, une vigilance critique, ainsi qu'une capacité à affirmer une plus-value humaine ([voir 5.3](#)).

Dans ce cadre, certaines pratiques pédagogiques mettent l'accent sur la qualité de l'interaction avec l'IA, notamment à travers le travail sur la formulation des requêtes. Ce que Lee et al. (2025) désignent sous le terme de *prompt crafting* – défini comme l'art de concevoir, structurer et ajuster une requête en précisant le rôle assigné à l'IA, l'objectif poursuivi, les contraintes et le contexte, puis d'affiner cette formulation à partir d'une analyse critique des réponses obtenues – trouve des résonances dans les données recueillies.

Plusieurs enseignants décrivent des pratiques qui s'en rapprochent : certains proposent une structure complète de prompt et organisent des tests comparatifs ; d'autres y ajoutent des techniques comme le *reverse prompt engineering* ou le *chain of thought* ; certains introduisent des consignes incitant l'IA à clarifier la demande avant de répondre, ou encore proposent des méthodes structurées comme ACTIF ([voir 5.3.1](#)). Ces démarches, bien que diverses, semblent converger vers une volonté de renforcer la maîtrise méthodologique des interactions avec l'IAG. Elles s'alignent sur les recommandations de Lee et al. (2025) et pourraient encore gagner en efficacité si elles s'accompagnaient de critères explicites d'évaluation et d'exercices d'itération, consistant à formuler une requête, analyser la réponse obtenue, ajuster la formulation, puis répéter ce processus jusqu'à obtenir une production satisfaisante. Ce type de démarche favorise une approche réflexive et progressive de l'usage de l'IAG.

Les données recueillies montrent que certains enseignants mobilisent la comparaison entre productions générées par l'IA et productions humaines comme levier de discernement critique. Cette démarche peut prendre différentes formes : confrontation de plusieurs versions d'un même travail (par exemple une version IA, une version novice, une version experte), utilisation des productions IA comme point de départ à des discussions sur les représentations professionnelles, ou encore analyse comparative visant à interroger les choix rédactionnels et les angles d'approche ([voir 5.3.1](#) et [5.3.2](#)).

Xia et al. (2024) soulignent que ce type de comparaison peut être particulièrement formateur, à condition qu'il repose sur des grilles d'analyse précises intégrant des critères tels que la contextualisation, la fiabilité ou la créativité. Dans les résultats de cette recherche, ces initiatives apparaissent encore ponctuelles ; leur systématisation pourrait contribuer à renforcer leur portée formative, en structurant davantage les activités de réflexion critique autour de l'usage de l'IAG.

Les activités de vérification et de correction constituent un autre volet important. Certains enseignants proposent des exercices de repérage et de correction d'erreurs factuelles ou de calcul, ou encore des démonstrations collectives mettant en lumière les formulations stéréotypées de l'IA. D'autres vont plus loin en demandant aux étudiants de retravailler intégralement une production générée, en identifiant incohérences et sources fictives avant de proposer une version révisée ([voir 5.3.2](#)). Ce type de tâche, lorsqu'il est bien encadré, peut devenir une activité engageante et responsabilisante, en cohérence avec les préconisations de Xia et al. (2024), qui plaident pour transformer les biais et erreurs de l'IA en occasions d'apprentissage actif.

Les données recueillies indiquent que, dans certains cas, l'accent est mis sur la plus-value humaine dans les productions accompagnées par l'IAG (voir 5.4.5). Cette valorisation peut passer par la comparaison entre une version générée par l'IA et une version intégrant l'expérience vécue, afin de faire ressortir la singularité de l'analyse sensible. Elle peut également se traduire par l'attention portée à des moments d'« hésitation », envisagés comme des temps réflexifs sur la responsabilité individuelle. Dans certains discours, l'IA est présentée comme un seuil minimal à dépasser, tant sur le plan créatif que contextuel ([voir 5.3.3](#)). Ces orientations font écho aux recommandations de Pascal et al. (2025), qui insistent sur l'importance d'intégrer cette exigence dans les critères d'évaluation, afin qu'elle puisse devenir un élément mesurable et reconnu du travail académique.

L'analyse des données suggère que l'efficacité des pratiques observées peut varier selon les contextes disciplinaires. Dans certains cas, des exercices de vérification chiffrée ou d'adaptation aux notations du cours semblent favoriser une approche rigoureuse, notamment dans des disciplines à forte structuration formelle. Ailleurs, des démarches similaires nécessitent un ancrage plus marqué dans la critique des sources ou la construction argumentative, comme cela a été évoqué dans les disciplines relevant des sciences humaines.

Dans les formations soumises à des exigences éthiques spécifiques – par exemple dans le champ des soins – l'attention portée à la protection des données et à la responsabilité professionnelle peut limiter certaines expérimentations, tout en renforçant la vigilance critique.

Ces observations rejoignent les recommandations de Pascal et al. (2025), qui plaident pour une approche « X + IA », dans laquelle chaque domaine développe des scénarios pédagogiques adaptés à ses contraintes méthodologiques et éthiques. L'usage de l'IAG y est pensé comme un complément aux savoirs centraux de la formation, afin d'en maximiser la valeur ajoutée sans en altérer les finalités (Pascal et al., 2025).

Ces constats amènent plusieurs questions : comment intégrer de manière pérenne le *prompt crafting* et la comparaison IA/humain dans des dispositifs adaptés à chaque discipline ? Et comment faire de la valorisation de la plus-value humaine un critère d'évaluation opérationnel, sans enfermer la créativité dans une grille figée ?

7 CONCLUSION, LIMITES ET PERSPECTIVES

Ce mémoire s'est attaché à comprendre comment certains enseignants du supérieur, non réfractaires à l'usage de l'IAG par leurs étudiants, font évoluer — ou non — leurs dispositifs pédagogiques actifs et contextualisés. À travers une approche qualitative, il a permis d'explorer les représentations, les postures et les ajustements mis en œuvre dans des contextes variés, en croisant les discours d'enseignants issus de disciplines et d'institutions différentes.

Les résultats montrent que l'IAG agit comme un révélateur de tensions pédagogiques : entre confiance et contrôle, entre innovation et prudence, entre délégation cognitive et développement des habiletés intellectuelles. Trois grandes postures se dégagent : la tolérance implicite, le cadrage explicite et l'intégration proactive. Ces postures influencent directement les usages étudiants, les stratégies d'évaluation et les modalités d'accompagnement. L'IAG peut être perçue comme un assistant technique, un catalyseur de réflexion ou une norme à dépasser, selon les intentions pédagogiques et les contextes d'enseignement.

En centrant l'analyse sur les dispositifs actifs et contextualisés, ce travail met en évidence que l'IAG ne se contente pas de transformer les outils pédagogiques : elle interroge les finalités mêmes de l'enseignement supérieur. Elle soulève des questions fondamentales sur l'engagement cognitif des étudiants, leur capacité à développer une pensée réflexive, et leur préparation à l'insertion professionnelle dans un monde où l'automatisation devient omniprésente. L'étude montre également que les stratégies d'apprentissage jouent un rôle central pour encourager une appropriation critique de l'IAG, tandis que les stratégies d'évaluation permettent de réguler les usages : certains enseignants cherchent à neutraliser l'impact de l'outil, d'autres à adapter leurs critères pour valoriser les productions retravaillées, contextualisées ou enrichies.

L'apport original de ce travail réside dans la mise en lumière de la diversité des logiques d'action enseignantes face à une technologie encore émergente, mais déjà omniprésente. Il conduit à plusieurs remises en question : comment préserver l'authenticité des apprentissages dans un environnement où la génération automatisée devient banale ? Comment accompagner les étudiants dans une posture réflexive, sans tomber dans une logique de surveillance ou de sanction ? Et comment soutenir les enseignants dans leur propre processus d'acculturation à l'IAG, alors que les repères institutionnels restent souvent flous ?

Cette recherche présente également des limites. D'abord, un angle important n'a pas été exploré : celui de l'impact environnemental de l'IAG. Les modèles de langage mobilisés par les étudiants et les enseignants sont gourmands en ressources énergétiques, tant pour leur entraînement que

pour leur utilisation quotidienne (Kasneci et al., 2023). Ce coût écologique, bien que peu visible, soulève des questions éthiques majeures dans un contexte éducatif où la responsabilité sociale et environnementale prend une place croissante. Ce choix d'exclusion ne relève pas d'un désintérêt, mais d'une volonté de recentrer l'analyse sur les usages pédagogiques. Toutefois, il serait pertinent, dans de futures recherches, d'interroger les tensions entre innovation technologique et soutenabilité environnementale dans les pratiques éducatives.

De manière similaire, l'aspect éthique, bien qu'évoqué ponctuellement (transparence, responsabilité, équité), n'a pas fait l'objet d'un traitement approfondi. Ce choix s'explique par la volonté de ne pas disperser l'analyse, mais il laisse en suspens des questions cruciales : comment les enseignants forment-ils à une posture éthique face à l'IAG ? Comment les institutions encadrent-elles les usages dans une logique de justice sociale et de protection des données ? Ces dimensions mériteraient d'être explorées plus systématiquement dans des travaux futurs.

Sur le plan méthodologique, l'usage de l'IAG dans le processus d'analyse a constitué une expérimentation féconde, mais non exempte de limites. Si les outils ont permis de structurer les données, de repérer des extraits et de stimuler la réflexion, ils ont aussi induit des risques : surconfiance envers les suggestions, dépendance aux structures proposées, difficulté à maintenir une posture critique constante. Si c'était à refaire, il serait judicieux de formaliser davantage les étapes d'analyse, de croiser systématiquement les propositions de l'IAG avec des grilles théoriques préétablies, et de documenter plus précisément les choix opérés à chaque étape. Une triangulation plus poussée entre analyse humaine, appui technologique et validation externe pourrait renforcer la rigueur du processus.

À cet égard, les travaux de Nyaaba et al. (2025), dont nous n'avions pas encore connaissance lors de l'analyse, auraient pu constituer un appui méthodologique précieux. Leur article propose une démarche structurée pour conduire une analyse inductive assistée par IAG, en s'appuyant sur des balises garantissant la précision et la transparence. Ils y présentent notamment des exemples concrets de prompts par étapes, ainsi que des méthodes pour assurer la traçabilité des codes. Une telle approche aurait permis d'optimiser notre processus tout en renforçant sa robustesse méthodologique.

Par ailleurs, certains enseignants ont évoqué des pratiques en cours de développement, qu'ils comptaient mettre en œuvre plus tard dans l'année. Il aurait été particulièrement intéressant de revenir vers eux quelques mois plus tard pour observer la mise en œuvre effective de ces dispositifs, leur réception par les étudiants et les ajustements opérés. Une étude longitudinale

permettrait de mieux saisir les évolutions dans le temps, notamment dans un contexte où les usages de l'IAG sont encore en phase de tâtonnement.

Enfin, une limite importante réside dans la pérennité des résultats. Le cadre théorique mobilisé repose principalement sur des sources de 2023 et 2024, alors que de nouveaux articles, rapports et recommandations voient le jour en 2025. De même, les limites techniques de l'IAG identifiées aujourd'hui — hallucinations, biais, manque de contextualisation — pourraient être partiellement levées dans un avenir proche. Les enseignants eux-mêmes sont encore dans une phase exploratoire, et leurs pratiques sont susceptibles d'évoluer rapidement. Il serait donc pertinent de réactualiser cette recherche dans deux ou trois ans, afin d'observer les stabilisations, les transformations ou les abandons de certaines pratiques.

Sur le plan scientifique, il serait pertinent d'élargir l'enquête à d'autres disciplines, notamment celles moins représentées ici, afin de mieux saisir comment les spécificités méthodologiques et éthiques influencent l'intégration de l'IAG. La recommandation de formation « X + IA » formulée par Pascal et al. (2025) — articulant l'IA aux compétences disciplinaires centrales — pourrait servir de cadre pour analyser et comparer des dispositifs contextualisés. Par ailleurs, certaines questions soulevées dans la discussion ouvrent des pistes d'investigation, par exemple : comment déterminer le seuil à partir duquel la délégation cognitive devient un frein plutôt qu'un soutien à l'apprentissage ? Quelles modalités permettent d'évaluer efficacement le processus, et non seulement le produit, dans des contextes à forts effectifs ? Comment assurer la diffusion des pratiques formatives (prompt crafting, comparaison IA/humain, correction critique) au-delà des enseignants déjà sensibilisés ?

Sur le plan pratique, plusieurs pistes peuvent être envisagées, sans prétention prescriptive. Les établissements pourraient favoriser la mise en place de balises claires et contextualisées, à l'image des chartes d'usage ou des logos de transparence, afin de sortir les usages de l'IAG de la zone grise. Les enseignants, quant à eux, pourraient bénéficier d'espaces de formation et d'échange sur les usages pédagogiques de l'IAG, incluant des dimensions techniques, éthiques et disciplinaires. Enfin, il serait utile de soutenir le développement d'outils d'évaluation adaptés, permettant de valoriser les usages critiques et créatifs de l'IAG, tout en préservant l'authenticité des apprentissages.

8 BIBLIOGRAPHIE

- Anctil, D. (2023). L'éducation supérieure à l'ère de l'IA générative. *Pédagogie Collégiale*, 36(3), 66-76. <https://eduq.info/xmlui/bitstream/handle/11515/38833/Anctil-36-3-23.pdf>
- Bédard, D., Frenay, M., Turgeon, J. et Paquay, L. (2000). Les fondements des dispositifs pédagogiques visant à favoriser le transfert de connaissances : les perspectives de l'apprentissage et de l'enseignement contextualisés authentiques. *Res Academica*, 18(1-2), 21-46. <http://hdl.handle.net/2078.1/78127>
- Bobula, M. (2024). Generative artificial intelligence (AI) in higher education : A comprehensive review of challenges, opportunities, and implications. *Journal of Learning Development in Higher Education*, (30), 1-27. <https://doi.org/10.47408/jldhe.vi30.1137>
- Cooper, G. (2023). Examining Science Education in ChatGPT : An Exploratory Study of Generative Artificial Intelligence. *Journal of Science Education and Technology*, 32(3), 444-452. <https://doi.org/10.1007/s10956-023-10039-y>
- Cristol, D. (2024, 22 novembre). *Table ronde - Chartes d'usage des IA dans l'enseignement supérieur* [notes]. 6^e forum pédagogique du Pôle hainuyer, Mons, Belgique. <https://www.polehainuyer.be/app/uploads/2024/11/PH-FP24-DenisCristol-Table-ronde-chartes-IA-dans-IES-1.pdf>
- De Clercq, M., Frenay, M., Wouters, P. et Raudent, B. (2020). *Oser la pédagogie active : Quatre clefs pour accompagner les étudiant·es dans leur activation pédagogique*. Louvain Learning Lab - UCLouvain. <https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/object/boreal:239074>
- Dionne, L. (2018). Chapitre 12 : L'analyse qualitative des données. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.). *La recherche en éducation* (4^e éd., p. 317-342). Les Presses de l'Université de Montréal.
- Fiances, J.-P., Leonhard, D., Bouillot, G., Busquin, Ph., Castagne, T., Coudyzer, A., Crochet, M., Halloin, V., Lambert, J.-P., Lechien, J., Maret, P. et Rentier, B. (2017, juillet). *L'enseignement supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles à l'horizon 2030. Rapport du Collège d'experts extérieurs*. ARES. <https://www.ares-ac.be/sites/default/files/2025-02/ares-horizon-2030-rapport-college-experts-2017.pdf>

Freeman, J. (2025, février). *Student Generative AI Survey 2025* (HEPI Policy Note 61). Higher Education Policy Institute. <https://www.hepi.ac.uk/wp-content/uploads/2025/02/HEPI-Kortext-Student-Generative-AI-Survey-2025.pdf?utm>

Gerlich, M. (2025). AI Tools in Society : Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking. *Societies*, 15(1), 6. <https://doi.org/10.3390/soc15010006>

Grassini, S. (2023). Shaping the future of education: Exploring the potential and consequences of AI and chatgpt in educational settings. *Education Sciences*, 13(7), 692. <https://doi.org/10.3390/educsci13070692>

Hu, K. (2023, 2 février). ChatGPT sets record for fastest-growing user base. *Reuters*. <https://www.reuters.com/technology/chatgpt-sets-record-fastest-growing-user-base-analyst-note-2023-02-01/>

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>

Lebrun, M. (2015). *L'hybridation dans l'enseignement supérieur : vers une nouvelle culture de l'évaluation ? Évaluer*. *Journal international de Recherche en Éducation et Formation*, 1(1), 65–78. https://www.researchgate.net/publication/272503639_L'hybridation_dans_l'enseignement_supérieur_vers_une_nouvelle_culture_de_l'évaluation

Lee, H.-P. (Hank), Sarkar, A., Tankelevitch, L., Drosos, I., Rintel, S., Banks, R. et Wilson, N. (2025). The Impact of Generative AI on Critical Thinking : Self-Reported Reductions in Cognitive Effort and Confidence Effects From a Survey of Knowledge Workers. *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1-22. <https://doi.org/10.1145/3706598.3713778>

Lez, A., Dubé, E. et Beaulieu, M. (2023). *Évaluer à l'ère de l'IA : un guide de réflexion*. Service de soutien à la formation, Université de Sherbrooke. https://www.usherbrooke.ca/ssf/fileadmin/sites/ssf/Enseignement/ia/Evaluer_ère_IA-V1-3.pdf

Lim, W. M., Gunasekara, A., Pallant, J. L., Pallant, J. I. et Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education : Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *The International Journal of Management Education*, 21(2), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100790>

Many, H., Shvetsova, M. et Forestier, G. (2024). Transformation numérique : Comment enseigner (avec) l'IA générative dans l'enseignement supérieur ? *Études et Pédagogies*. <https://doi.org/10.20870/eep.2024.8100>

Milana, M., Brandi, U., Hodge, S. et Hoggan-Kloubert, T. (2024). Artificial intelligence (AI), conversational agents, and generative AI : Implications for adult education practice and research. *International Journal of Lifelong Education*, 43(1), 17. <https://doi.org/10.1080/02601370.2024.2310448>

Nyaaba, M., Min, S., Abiswin Apam, M., Acheampong, K. O., Dwamena, E. et Zhai, X. (2025). Optimizing Generative AI's Accuracy and Transparency in Inductive Thematic Analysis : A Human-AI Comparaison. *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5174910>

Pascal, F., Taddei, F., De Falco, M. et Gallié, É.-P. (2025, juin). *IA et enseignement supérieur : formation, structuration et appropriation par la société*. Ministère Chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2025-07/rapport-intelligence-artificielle-et-enseignement-sup-rieur-formation-structuration-et-appropriation-par-la-soci-t-37540.pdf>

Poumay, M. et Georges, F. (2022). *Comment mettre en oeuvre une approche par compétences dans le supérieur*? De Boeck Supérieur.

Romelaer, P. (2005). L'entretien de recherche. Dans P. Roussel et F. Wacheux (dir.). *Management des ressources humaines* (p. 101–137). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.rouss.2005.01>

St-Jean, C. et Dupuis Brouillette, M. (2021). Contextualisation des pédagogies actives à l'université : comment mettre l'étudiant au cœur de ses apprentissages?. *International Journal of Technologies in Higher Education*, 18(1), 114-124. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n1-11>

UNESCO. (2024). *Orientations pour l'intelligence artificielle générative dans l'éducation et la recherche*. Paris : Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389901>

Vangrunderbeeck, P., Deville, Y., Guisset, M., Baur, M., Biot, M., Raucent, B. et Wouters, P. (2024). *Intégrer l'IA générative dans les stratégies pédagogiques*. Louvain Learning Lab - UCLouvain. <https://oer.uclouvain.be/jspui/handle/20.500.12279/1089.3>

Vermesch, P. (2019). *L'entretien d'explicitation*. Psychologies et psychotherapies.

Zhai, X. (2024). Transforming Teachers' Roles and Agencies in the Era of Generative AI : Perceptions, Acceptance, Knowledge, and Practices. *Journal of Science Education and Technology*. <https://doi.org/10.1007/s10956-024-10174-0>

Xia, Q., Weng, X., Ouyang, F., Lin, T. J. et Chiu, T. K. F. (2024). A scoping review on how generative artificial intelligence transforms assessment in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00468-z>

ANNEXES

INDEX DES ANNEXES

<u>ANNEXE 1 – UTILISATION DE L’IAG.....</u>	I
<u>ANNEXE 2 – APPEL À PARTICIPATION À LA RECHERCHE.....</u>	VI
<u>ANNEXE 3 – PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES ENSEIGNANTS.....</u>	VII
<u>ANNEXE 4 – GUIDE D’ENTRETIEN.....</u>	XI
<u>ANNEXE 5 – RGPD NOOTA.IO.....</u>	XIII
<u>ANNEXE 6 – TRANSCRIPTIONS SURLIGNÉES DES ENTRETIENS (confidentielle)....</u>	XIV
<u>ANNEXE 7 – L’ORTHOGRAPHE COMME CRITÈRE DE PROFESSIONNALISATION.....</u>	XV
<u>ANNEXE 8 – TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE POSTURES EMPIRIQUES ET RÔLES THÉORIQUES DE L’IAG SELON ZHAI (2024).....</u>	XV
<u>ANNEXE 9 – MÉTHODE DE PROMPT : BUT, RÔLE, INSTRUCTION PAR ÉTAPE, ÉTAPE FINALE.....</u>	XVII
<u>ANNEXE 10 – MÉTHODE DE PROMPT : ACTIF.....</u>	XVIII
<u>ANNEXE 11 – MODALITÉ POUR UTILISER L’IAG AVEC DISCERNEMENT.....</u>	XIX
<u>ANNEXE 12 – ACTIVITÉ : CORRIGER UN TEXTE GÉNÉRÉ PAR IA EN SUIVANT DES MODIFICATIONS.....</u>	XX
<u>ANNEXE 13 – LOGOS POUR UNE UTILISATION TRANSPARENTE DE L’INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (PEETERS, 2023) ET NORME APA.....</u>	XXI
<u>ANNEXE 14 – EXEMPLES DE DÉMARCHE DE CORRECTION.....</u>	XXII
<u>ANNEXE 15 – EXEMPLES DE GRILLE CRITÉRIÉE.....</u>	XXIV
<u>ANNEXE 16 - TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE PRATIQUES ÉVALUATIVES RELATÉES ET STRATÉGIES DE VANGRUNDERBEECK ET AL. (2024).....</u>	XXVI
<u>ANNEXE 17 – BALISES D’UTILISATION DE L’IAG DE L’UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE.....</u>	XXVII

ANNEXE 1 – UTILISATION DE L'IAG



Utilisation de l'IA dans le cadre de mon travail

Tout au long de ce travail, mon utilisation de l'IAG a respecté les principes définis dans la charte de l'Université de Liège (ULiège). Cependant, il est important de souligner la difficulté de retracer de manière précise l'ensemble des modalités d'utilisation de l'IA, car celle-ci a été employée de manière flexible et à différentes étapes de la rédaction du mémoire. Mon approche était informelle et souvent dispersée, recourant à plusieurs outils en parallèle, tels que ChatGPT, Copilot, Perplexity ou NotebookLM pour enrichir mes recherches ou explorer de nouvelles pistes. Néanmoins, je n'ai jamais repris directement ce qui m'a été proposé, chaque réponse ayant été réévaluée, modifiée ou complétée pour correspondre à mes propres réflexions ou celles d'auteurs cités dans le présent travail.

Le processus d'utilisation de l'IA

L'utilisation de l'IA dans le cadre de ce travail n'a jamais été une substitution au travail intellectuel. Elle a été un outil de soutien, d'abord pour reformuler certains passages, mais aussi pour structurer et clarifier ma réflexion. Par exemple, l'annexe que je rédige actuellement a été reformulée par l'IA après que je lui ai expliqué ma méthode de travail. Ce processus visait principalement à garantir une cohérence stylistique tout du long. Je suis bien consciente que cette approche pourrait induire une dépendance technologique et me faire douter quant à ma capacité de rédaction.

L'IA m'a également été utile dans la structuration du travail bien que cette étape ait été particulièrement laborieuse, notamment pour le cadre théorique. En effet, cette structure a été constamment affinée au fur et à mesure de mes recherches et selon l'évolution de ma réflexion.

Utilisation spécifique de l'IA

Introduction

Dans l'introduction de mon travail, l'IA m'a aidée à structurer ma pensée. Après avoir partagé mes motivations et questionnements, elle m'a proposé une première version rédigée. Cependant, cette proposition a nécessité des ajustements. J'ai constaté que certaines informations étaient déjà présentes dans mes sources, et j'ai donc procédé à une réécriture pour veiller à ce que le contenu reflète fidèlement les propos des auteurs cités et ma propre réflexion.

Revue de la littérature

Lors de la sélection des articles, j'ai demandé à ChatPDF.ai de me résumer certains articles, d'en ressortir les résultats clés, les conclusions et les perspectives, plus particulièrement quand l'article était conséquent ou en anglais. De la sorte, lorsque les réponses de l'IA me semblaient intéressantes, je lisais l'article plus en profondeur.

J'ai également demandé à Copilot de me donner les auteurs les plus influents sur le sujet de l'IAG dans l'enseignement supérieur, car j'avais l'impression qu'il y avait énormément d'auteurs différents. Il m'a alors proposé 5 auteurs en précisant qu'ils apparaissaient souvent. Il a précisé que le sujet étant encore émergent, il n'y avait pas encore d'auteurs clés. Pour être tout à fait transparente, je ne suis plus certaine des auteurs que l'IAG m'a présentés, ni même de les avoir utilisés.

J'ai demandé à Copilot de critiquer la structure de ma revue de littérature en lui transmettant la partie de la clarification des termes de ma question de recherche pour qu'il comprenne bien l'objectif recherché. Il m'a proposé des améliorations mineures comme renforcer la transition entre la perception des enseignants et les dispositifs pédagogiques.

Méthodologie

J'ai utilisé l'IAG uniquement pour la reformulation syntaxique et pour l'orthographe.

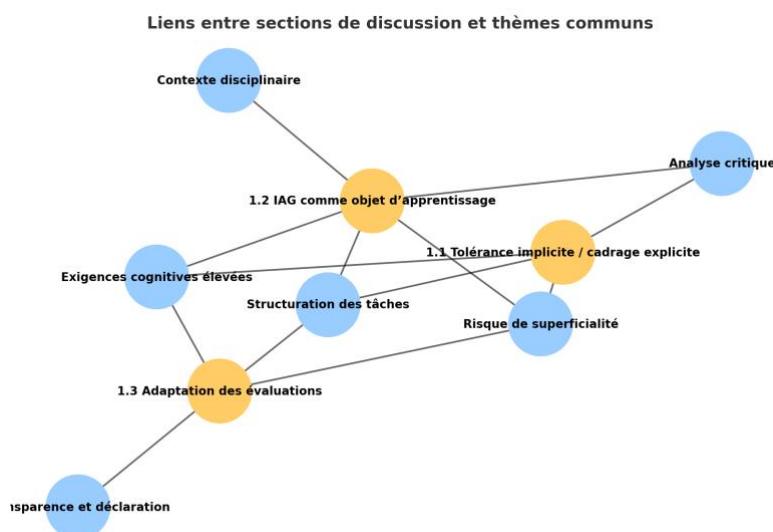
Présentation des résultats

J'ai expliqué de façon détaillée, dans la méthodologie, la façon dont j'ai utilisé l'IAG pour cette partie.

Discussion des résultats

J'ai expliqué à plusieurs IA (ChatGPT et NotebookLM) les points qui me questionnaient dans les résultats et que je voulais discuter : c'est-à-dire qu'est-ce qui entrave ou encourage l'apprentissage des étudiants lorsqu'ils utilisent l'IAG. J'ai d'abord demandé si elles avaient des articles intéressants à me proposer. Elles m'ont proposé beaucoup d'articles et j'ai gardé les articles de Freeman (2025), de Gerlich (2025) et de Lee et al. (2025). J'ai utilisé le rapport de Pascal et al. (2025) qui m'a été soumis par Madame Poumay. De là, j'ai discuté avec les IAG, d'abord avec ChatGPT en lui donnant les infos qui me semblaient intéressantes dans

chaque article et les résultats qui s'y attachaient. Je lui ai demandé de me trouver une structure claire pour présenter ma discussion. Une fois la structure trouvée, j'ai rédigé avec ChatGPT chaque sous-point. J'ai ingéré la discussion dans NotebookLM avec les articles utilisés et les résultats pour lui demandé si c'était bien cohérent. Elle m'a proposé une structure et m'a fait remarquer quelques petites incohérences. J'ai proposé cette nouvelle structure à ChatGPT, on a retravaillé chaque partie une à une. Je lui ai demandé de comparer les deux structures pour me dire laquelle lui semblait la plus pertinente et la plus riche. J'ai finalement pris la première version en la retravaillant partie par partie. J'ai ensuite demandé à ChatGPT de critiquer ma discussion et de faire attention aux redondances. On a retravaillé le texte pour limiter les redondances. Je n'étais pas satisfaite, j'ai donc été cherché un article pour compléter la discussion. Celui-ci était plus ciblé sur la transformation de l'évaluation dans l'enseignement supérieur. ChatGPT m'a aidé à trouver où intégrer cette source à des endroits pertinents pour garder une cohérence stylistique. NotebookLM m'a aidé à m'assurer que les reformulations de ChatGPT n'avaient pas dénaturé ce que les auteurs soulignent. Je trouvais qu'il y avait toujours beaucoup de redondance, mais je n'arrivais pas à trouver comment structurer autrement. J'ai demandé à ChatGPT de me faire un tableau résumé. Il m'a proposé encore mieux, un schéma visuel me permettant de voir ce qui se recoupait :



Cela m'a permis de voir les 3 gros points qui apparaissaient dans chacune des sections. J'ai donc proposé qu'on restructure toute la discussion sur bases de ces trois points qui prédominaient. J'ai indiqué : « on pourrait revoir toute la discussion en se focalisant sur ces trois éléments ». Finalement, cela a amené à nouveau à de la redondance et ne me rendait pas satisfaite. J'ai donc ouvert une autre page pour recommencer à zéro. J'ai demandé à ChatGPT de préparer la discussion des résultats d'un mémoire en croisant ceux-ci avec la littérature scientifique récente. J'ai précisé les points à aborder : délégation cognitive (conditions freinant ou favorisant l'apprentissage), tabou lié à l'IA et ses implications, bonnes pratiques d'évaluation à l'ère de l'IA, pratiques favorisant un usage réfléchi de l'IAG. Je lui ai également

donné les 5 articles que j'avais trouvés et je lui ai demandé s'ils étaient bien pertinents et suffisants pour élaborer une discussion complète. J'ai ensuite demandé qu'il me propose une structure dont j'ai légèrement modifié l'ordre afin de m'assurer d'une meilleure cohérence. Après avoir collecté et vérifié toutes les informations à l'aide de NotebookLM, j'ai rédigé chaque section de la discussion en suivant une structure qui me convenait davantage. Pour assurer une cohérence stylistique, j'ai ensuite soumis mes textes à ChatGPT pour une relecture approfondie.

Conclusion, limites et perspectives

J'ai utilisé l'IAG uniquement pour la reformulation syntaxique et pour l'orthographe.

Réflexion sur l'usage de l'IA

Je suis consciente que l'usage de l'intelligence artificielle soulève des questions complexes, tant sur le plan éthique que pédagogique. Si elle peut permettre à certains étudiants de produire un travail sans véritable engagement intellectuel, elle offre également des outils puissants pour structurer et approfondir la réflexion. Dans mon cas, l'IA ne m'a pas simplement facilité la tâche : elle m'a véritablement épaulée dans mon cheminement intellectuel, en m'incitant à pousser plus loin mes idées et à interroger mes propres limites. Cette collaboration m'a conduite à réfléchir à la frontière entre assistance et tricherie, ainsi qu'à l'impact écologique de ces technologies, dont la consommation énergétique m'a préoccupée. J'ai ainsi pris conscience de la nécessité de considérer l'empreinte environnementale de l'IA, un aspect souvent négligé dans nos pratiques quotidiennes et qui n'est d'ailleurs pas représenté dans le présent travail.

Par ailleurs, cette expérience a révélé certaines limites personnelles, notamment une forme de dépendance à ces outils, en particulier pour la reformulation. J'ai souvent eu le sentiment que l'IA était indispensable pour garantir une rédaction fluide et structurée. Ce constat m'a amenée à m'interroger sur ma capacité à rédiger de manière autonome, sans appui extérieur. Plutôt que de percevoir l'outil comme un simple facilitateur, je l'ai envisagé comme un véritable partenaire intellectuel, capable de stimuler ma pensée et de m'aider à aller plus loin que je ne l'aurais fait seule.

Conformité avec la charte ULiège

Dans le respect des principes définis par la charte de l'ULiège, l'IA a joué un rôle d'assistant linguistique et d'outil de recherche d'informations. Cependant, même si l'IA a facilité la

rédaction en proposant des formulations ou des idées, il est important de noter que ses propositions n'étaient pas toujours parfaites et nécessitaient un travail de révision. Quant aux informations qu'elle m'a fournies, j'ai toujours pris soin de les vérifier et de m'assurer de leur pertinence et de leur fiabilité (celles-ci faisant souvent défaut).

Lorsqu'un paragraphe a été rédigé par l'IA, je n'ai jamais accepté le texte tel quel. J'ai systématiquement effectué des révisions pour m'assurer que le contenu était cohérent avec ma réflexion et les sources consultées. Ce processus d'adaptation et de révision m'a permis d'éviter toute dérive vers une forme de paresse intellectuelle et de garantir que les propos générés/retravaillés par l'IA étaient véritablement les miens.

Je n'ai jamais fait reformuler par l'IA le texte d'un auteur ou d'une source, mais j'ai parfois utilisé plusieurs informations issues de différents auteurs que j'ai demandées à l'IA de paraphraser pour dégager une idée plus précise. Ensuite, j'ai retravaillé le texte pour m'assurer que le sens des propos était respecté et qu'il n'y avait pas de confusion entre les dires des différents auteurs cités.

À travers cette annexe, je cherche à garantir la transparence de ma démarche et à permettre aux évaluateurs de comprendre l'usage que j'ai fait de l'IA. Cela permettra d'évaluer mon travail sur la base de la réflexion que j'ai véritablement menée, en respectant les principes de la charte de l'ULiège.

Conclusion

En résumé, l'IA a été utilisée tout au long de mon travail comme un outil d'assistance pour la reformulation, la structuration et l'approfondissement des idées. Toutefois, elle n'a jamais remplacé l'effort intellectuel nécessaire à la rédaction du mémoire. Mon utilisation de l'IA s'inscrit dans une démarche critique et réfléchie, visant à optimiser le processus de recherche sans compromettre l'intégrité intellectuelle du travail.

ANNEXE 2 – APPEL À PARTICIPATION À LA RECHERCHE



MÉMOIRE DE MASTER EN SCIENCES DE L'ÉDUCATION

APPEL À PARTICIPATION À LA RECHERCHE

LES INTELLIGENCES ARTIFICIELLES GÉNÉRATIVES DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

You are a teacher in higher education? You propose authentic activities to your students such as projects, internships, case studies, portfolios or any other form of concrete and meaningful learning? And the tools of generative artificial intelligence (IAG), like ChatGPT, help your students in these authentic activities? Then this announcement is for you!

Alors cette annonce est pour vous !

Pourquoi participer?

Your experience, even limited, can enrich research on new educational technologies. Whether you are experienced or simply curious, your testimony is precious!

Ce que cela implique

- A 45-minute interview, either in person or online, adapted to your availability.
- A sharing of anonymized experiences and reflections in a supportive framework.

Contact

If this approach interests you, contact me at the address elise.vanaubel@student.uliege.be or at **0492.93.12.60**.

**Construisons ensemble l'enseignement de demain,
enrichi par l'IA !**

Note. Dans cet appel nous retrouvons les « activités authentiques ». Dans le présent travail, nous avons choisi de privilégier le terme de « dispositifs actifs et contextualisés », plus fidèle aux références théoriques mobilisées (De Clercq et al., 2020 ; St-Jean et Dupuis Brouillette, 2021) et mieux adapté pour caractériser l’ensemble des situations d’apprentissage étudiées.

ANNEXE 3 – PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES ENSEIGNANTS

Cette annexe vise à fournir des informations contextuelles sur chacun des enseignants rencontrés, afin de mieux comprendre les résultats de la recherche. Elle permet de situer les pratiques décrites dans leurs environnements institutionnels, disciplinaires et pédagogiques.

E1 – Anne

Anne enseigne en promotion sociale auprès d'adultes qui se forment au métier d'éducateur A2. Son public est souvent constitué d'étudiants sans CESS, ayant eu des parcours scolaires ou de vie difficiles et marqués par un manque de confiance en eux. Elle dispense la pratique professionnelle, qui inclut la découverte du métier, la méthodologie de l'action éducative (rapports de stage, analyse de situations), la déontologie, l'éthique et la didactique des activités éducatives. Ses dispositifs s'articulent autour d'une analyse en quatre étapes de situations vécues (description, questionnement, hypothèses, pistes d'intervention), de rapports de stage et de projets didactiques où les étudiants conçoivent et animent des activités éducatives. Bien que l'usage de l'IAG fasse débat dans son équipe, Anne se dit favorable à une intégration encadrée et réfléchie, notamment pour des tâches de reformulation ou de soutien à l'écriture.

E2 – Sophie

Sophie est enseignante en haute école auprès d'étudiants infirmiers spécialisés en soins intensifs. Son cours, « Patient critique », vise à préparer les étudiants aux stages en milieu hospitalier, notamment à travers la reconnaissance d'appareillages, l'application de normes, la surveillance et les soins techniques. Les dispositifs reposent largement sur des cas cliniques complexes, la préparation de stages et la rédaction de rapports. Elle encourage également les échanges en classe et l'ajout de détails pratiques pour dépasser les réponses trop générales. Sophie observe que l'IAG est utilisée par ses étudiants pour préparer leurs travaux, mais elle cherche à limiter les dérives en sensibilisant aux erreurs de l'outil, aux risques liés au secret professionnel et à la nécessité de conserver une compréhension technique approfondie.

E3 – Grégory

Grégory enseigne l'optique à l'université, auprès de groupes très larges (jusqu'à 300 étudiants). Ses cours incluent des séances d'exercices dirigés, des activités hors classe et parfois des approches de classe inversée. Il expérimente différentes manières d'intégrer l'IAG : résolution

d'exercices avec analyse critique des réponses générées, élaboration collective de QCM, ou encore réflexion sur les méthodes de révision. Pour lui, l'IA est un outil dont les usages doivent être accompagnés d'une sensibilisation claire à ses limites. Il insiste sur la nécessité de développer l'esprit critique des étudiants face aux productions de l'IAG et conçoit ses dispositifs comme une manière de former à la vigilance scientifique et méthodologique.

E4 – Joé

Joé enseigne dans l'enseignement pour adultes et intervient aussi dans le CAPAES. Son public est diversifié, souvent composé de personnes en réorientation. Ses cours portent sur les compétences numériques, les langages mathématiques et scientifiques, ainsi que sur la pédagogie. Il valorise des projets ancrés dans les situations professionnelles réelles des étudiants et combine fréquemment des productions écrites avec des questions orales de suivi. Pour lui, ignorer l'IA serait une erreur : il autorise et recommande son usage, à condition que les étudiants soient capables de justifier et d'argumenter leurs choix. Ses dispositifs actifs et contextualisés s'appuient donc sur une intégration assumée de l'IAG, tout en sensibilisant aux enjeux de confidentialité et de droit d'auteur.

E5 – Maxence

Maxence forme de futurs enseignants du secondaire supérieur en didactique et épistémologie de la physique. Ses dispositifs mettent l'accent sur l'analyse critique de productions issues de l'IAG, la génération et la discussion de questions d'évaluation, ainsi que des débats collectifs sur des explications fournies par l'outil. L'objectif est de développer le sens critique des étudiants et de les préparer à intégrer eux-mêmes l'IA dans leur future pratique professionnelle. Maxence autorise l'usage de l'IAG, mais toujours dans une démarche d'apprentissage critique et réflexive, en insistant sur la qualité du « prompt » et sur la capacité des étudiants à évaluer la pertinence des contenus générés.

E6 – Guillaume

Guillaume enseigne la philosophie et l'éthique à l'université ainsi qu'en promotion sociale. Ses cours se caractérisent par une forte place accordée au débat, au questionnement et à la réflexion autonome. Les dispositifs qu'il met en place incluent des exercices de positionnement sur des textes, des évaluations par les pairs, ainsi que des examens contextualisés à cours ouvert. Guillaume n'interdit pas l'IAG, mais préfère travailler en amont sur l'éthique de son usage. Il

estime que l'IA peut être utile pour des tâches comme l'orthographe, tout en constituant un levier pour interroger la différence entre une pensée propre et une pensée standardisée.

E7 – Lambert

Lambert enseigne la communication interpersonnelle et la gestion de projet en haute école. Il met en place des dispositifs actifs très immersifs, tels que des projets en mode « agence », où les étudiants travaillent en groupes pour répondre à un marché public simulé, produisant des livrables concrets et défendant leur projet comme face à un client. Ses dispositifs incluent également des mises en situation, du travail en autonomie et des présentations orales. Pour Lambert, l'IAG est un outil qu'il faut apprendre à manier avec discernement, en comprenant sa valeur ajoutée, mais sans négliger le développement du style propre et des compétences de communication des étudiants.

E8 – Marc

Marc enseigne la géographie à l'université, principalement à de petites cohortes. Ses dispositifs associent recherche scientifique et vulgarisation, par exemple à travers la production de rapports scientifiques suivis de leur réécriture sous une forme plus accessible (livre dont vous êtes le héros, vulgarisation graphique, etc.). Il intègre l'IAG dans ce processus, notamment pour sensibiliser aux biais et aux « hallucinations » de l'outil. Ses évaluations prennent la forme de projets progressifs et contextualisés, qui mobilisent la recherche bibliographique, l'analyse critique et la mise en forme adaptée à différents publics. Pour Marc, l'IAG doit être utilisé à bon escient et avec transparence.

E9 – Catherine

Catherine enseigne le marketing et la communication en promotion sociale. Ses dispositifs reposent sur des projets collectifs en études de marché, menés en collaboration avec de véritables entrepreneurs, ainsi que sur des exercices pratiques de communication (réécriture de lettres, communiqués, etc.). Elle autorise l'usage de l'IAG pour certaines tâches (structuration, reformulation, élaboration de tables des matières), mais l'interdit pour d'autres évaluations, notamment les tests écrits. Elle valorise la capacité des étudiants à critiquer les productions de l'IAG et à dépasser ses limites, estimant que la valeur de l'apprentissage réside dans l'effort de vérification et de réflexion personnelle.

E10 – Sam

Sam est maître de conférences en haute école, où il enseigne notamment la technique d’expression écrite, la communication web, l’édition numérique et une revue de presse. Ses cours privilégient la pratique, avec des projets concrets tels que la réalisation d’un magazine ou la construction d’un plan de communication digitale pour une PME. Il autorise l’usage de l’IAG, mais encadre strictement son emploi, en imposant par exemple de déclarer toute utilisation et en introduisant un critère de « surpasser l’IA » dans ses grilles d’évaluation. Il considère que l’IAG ne doit être qu’un point de départ et milite pour que chaque enseignant montre à ses étudiants comment l’utiliser de manière critique et responsable.

E11 – Charlotte

Charlotte enseigne la communication et les outils multimédias en haute école, principalement auprès d’étudiants éducateurs spécialisés. Ses cours visent à renforcer les compétences numériques de base et la capacité de communication. Elle intègre directement l’IAG dans ses dispositifs, par exemple en demandant aux étudiants d’analyser les réponses de l’IA à la question « c’est quoi un bon éducateur ? », ou en l’utilisant comme outil de préparation pour des tutoriels et des présentations. Elle encourage une utilisation réfléchie et transparente, tout en sensibilisant aux enjeux liés au RGPD et au secret professionnel. Charlotte incarne une posture proactive, cherchant à dédramatiser l’usage de l’IA tout en le contextualisant dans le métier d’éducateur.

E12 – Julie

Julie enseigne dans le CAP (Certificat d’aptitudes pédagogiques) auprès d’étudiants en réorientation qui se destinent au métier d’enseignant. Ses dispositifs incluent des micro-leçons, des projets de création de contenus pédagogiques (jeux, escape games), la rédaction de portfolios et des exposés en psychopédagogie. Elle autorise l’usage de l’IAG, notamment pour la recherche d’informations, l’aide à la rédaction ou la correction linguistique, mais insiste sur le fait que la « plume » personnelle des étudiants doit rester visible. Elle enseigne également aux étudiants à utiliser des outils comme Perplexity pour la recherche documentaire, tout en les encourageant à croiser les sources.

ANNEXE 4 – GUIDE D’ENTRETIEN

GUIDE D’ENTRETIEN –

Impact de l’utilisation l’IA générative par les étudiants sur les pratiques pédagogiques en situations authentiques dans l’enseignement supérieur

Cadrage initial

Accueil chaleureux et remerciement.

Éléments à aborder avant l’entretien :

Objectif de l’entretien :

Cet entretien vise à comprendre comment les enseignants du supérieur adaptent (ou non) leurs pratiques pédagogiques face à l’accès généralisé des étudiants aux outils d’intelligence artificielle générative (IAG).

Cadre de l’entretien :

Mon but est vraiment de recueillir votre **expérience personnelle, sans jugement**. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, ce qui m'intéresse, c'est ce que vous vivez avec vos étudiants, les réflexions que vous avez sur leur utilisation de l'IAG et l'impact que cela a ou pourrait avoir sur vos pratiques pédagogiques.

L'entretien sera **enregistré** pour faciliter ma **retranscription** et être au plus fidèle à vos propos. Bien sûr, vos réponses resteront **anonymes** et confidentielles. N'hésitez pas à me dire si **quelque chose n'est pas clair**, ou si vous souhaitez **reformuler une réponse** à tout moment. Je prendrai peut-être quelques **notes** en cours de route, mais c'est simplement pour mieux suivre et rebondir sur vos réponses.

Avant de commencer, avez-vous des questions ?

(Si tout est clair) Je vais lancer l'enregistrement.

Pendant l’entretien :

Voir verso

Conclusion de l’entretien

- Avant que nous terminions, y a-t-il quelque chose que vous aimeriez ajouter ou préciser?

Remerciements sincères pour votre temps et votre participation.

GUIDE D'ENTRETIEN - Impact de l'IA générative sur les pratiques pédagogiques en situations authentiques

Date :

Lieu d'entretien :

De la mise en contexte

(Objectif : Comprendre le cadre dans lequel l'enseignant travaille avant d'aborder l'IA.)

Pouvez-vous me décrire le cours dont vous avez l'intention de me parler ?

- Domaine
- Étudiants : niveau/type/nombre
- Ancienneté du cours
- Moment de l'année

En quoi consiste le cours concrètement ?

- Organisation / objectifs pédagogiques visés
- Activités concrètes en classe ou hors classe

Note :

Chercher les exemples concrets

Des exemples de consignes, à quel moment ?

Rediriger vers l'action

De l'adaptation des pratiques avec l'IAG

(Objectif : Identifier les changements concrets ou l'absence de changement.)

Comment l'utilisation de l'IA générative par vos étudiants s'est manifestée dans votre cours/vos pratiques pédagogiques ?

- Adaptation ou non des pratiques : pourquoi ?
- Difficultés rencontrées/freins
- Facilités perçues / avantages
- Évaluation des compétences

Quels sont les grands changements observés ?

Toujours relancer avec

**Où ? Quand ?
Pourquoi ?
Comment ?**

Qu'entendez-vous par ce terme ?

De l'utilisation des étudiants

(Objectif : Comprendre quand, comment, pourquoi les étudiants utilisent l'IAG)

Pouvez-vous m'expliquer l'utilisation de l'IAG par les étudiants dans votre cours ?

- Moment de l'apprentissage
- Type de tâches
- Manière de l'utiliser
- Manière de vérifier leur utilisation

Comment sensibilisez-vous les étudiants quant à l'utilisation de l'IAG ?

- Éthique
- Intégrité académique
- Environnement
- Cadre
- Protection des données

Du constat et de l'avenir

(Objectif : Identifier les enjeux actuels et à long terme, les craintes actuelles et à long terme et les perspectives d'avenir.)

Quels défis voyez-vous dans l'intégration de l'IAG dans l'enseignement supérieur ?

- Risques pour les apprentissages des étudiants
- Impacts sur l'évaluation
- Posture de l'enseignant
- Principales préoccupations

Quel bilan tirez-vous de l'impact de l'IA sur vos pratiques ?

- Bénéfices / limites
- Manquement → besoin (formation ou autre ?)

Si c'était à refaire, qu'est-ce que vous changeriez, garderiez ou amélioreriez dans votre pratique ?

- Modalités d'évaluation
- Conception des activités
- Consignes
- Cadre

ANNEXE 5 – RGPD NOOTA.IO

Sécurité & Vie Privée

Mis à jour il y a plus de 12 mois

⚠ Chez Noota, nous prenons très au sérieux la sécurité et la confidentialité de nos utilisateurs.

Nous comprenons l'importance de protéger les données personnelles et d'assurer un environnement en ligne sécurisé pour tous nos utilisateurs.

Gestion Sécurisée des Données

Nous adhérons aux meilleures pratiques de l'industrie pour garantir la sécurité des données des utilisateurs.

Toutes les données transmises à notre plateforme et en provenance sont cryptées en utilisant les protocoles de cryptage les plus récents, tels que TLS, pour prévenir l'accès non autorisé.

De plus, nos serveurs sont hébergés dans des centres de données sécurisés, dotés de mesures de sécurité physique et réseau robustes.

Conformité au RGPD

Noota s'engage pleinement à respecter le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) établi par l'Union Européenne.

Nous respectons les droits des individus concernant leurs données personnelles et avons mis en place des mesures pour garantir la conformité aux exigences du RGPD.

Les utilisateurs peuvent trouver des informations détaillées sur le traitement des données et leurs droits dans notre déclaration de conformité au RGPD disponible sur notre site web.

Confidentialité des Utilisateurs

Nous valorisons la confidentialité de nos utilisateurs et sommes transparents sur la manière dont nous collectons, utilisons et stockons leurs informations personnelles. Notre Politique de Confidentialité décrit les types de données que nous collectons, les finalités pour lesquelles elles sont utilisées et les mesures prises pour les protéger.

Nous ne vendons ni ne partageons les données personnelles avec des tiers à des fins de marketing.

ANNEXE 6 – TRANSCRIPTIONS SURLIGNÉES DES ENTRETIENS

(VOIR ANNEXES CONFIDENTIELLES)

ANNEXE 7 – L'ORTHOGRAPHE COMME CRITÈRE DE PROFESSIONNALISATION

Extrait des modalités d'évaluation de l'examen de TCI donné par Lambert

Techniques de communication interpersonnelle

Examen 2024 – 2025

Critères d'évaluation

Orthographe et grammaire : compte tenu que l'IA peut être utilisée et que vous êtes des communicants en devenir (dont l'une des compétences clés est la maîtrise de la langue française), j'ai bon espoir de recevoir des documents au top. Je peux faire l'impasse sur 2-3 fautes d'inattention, certes. Pas sur plus. Surtout vu la taille du document attendu.

ANNEXE 8 – TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE POSTURES EMPIRIQUES ET RÔLES THÉORIQUES DE L’IAG SELON ZHAI (2024)

Correspondance entre postures enseignantes du corpus et postures de Zhai (2024)

Posture identifiée dans le corpus	Proximité avec posture Zhai (2024)	Commentaire
Autorisation implicite	Observateur	Pas de cadrage formel, attention diffuse à l’IAG, mais peu d’intervention
Autorisation explicite (usage limité ou technique)	Adoptant	Usage toléré, encadré à des fins pratiques, sans transformation du dispositif
Autorisation explicite (usage discuté ou analysé)	Collaborateur	L’enseignant introduit l’IA comme thème de discussion ou outil à critiquer
Intégration proactive (IAG comme objet pédagogique)	Innovateur	Conception d’activités originales impliquant l’usage critique ou créatif de l’IAG

ANNEXE 9 – MÉTHODE DE PROMPT : BUT, RÔLE, INSTRUCTION PAR ÉTAPE, ÉTAPE FINALE

Ecriture de prompt: rappel

Le but de cet exercice est que les étudiants s'exercent sur le phénomène de vision. Tu vas jouer le rôle de l'enseignant en physique donnant cours d'optique. Tu vas fournir une question à choix multiple, composée de cinq propositions dont une seule est correcte, sur les concepts de cônes et batonnets. Ensuite, tu vas résoudre cet exercice, expliquer ton raisonnement étape par étape et indiquer quelle est la réponse finale correcte. Les étudiants à qui est destiné cette question sont des étudiants de premier bachelier en sciences biologiques et en médecine vétérinaire.

Inspiré de la méthodologie proposée par Mollick, Ethan R. and Mollick, Lilach, Assigning AI: Seven Approaches for Students, with Prompts (September 23, 2023). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4475995> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4475995>

1. **But:** dire à l'IAG ce que l'on souhaite faire et ce qu'on veut qu'elle fasse (ou ce qu'elle ne fasse pas)
2. **Rôle:** spécifier à l'IAG son rôle (agir comme...)
3. **Instructions étapes par étapes**
4. **Etape finale:** vérifier le prompt et ajouter du contexte spécifique si besoin

ANNEXE 10 – MÉTHODE DE PROMPT : ACTIF

Rédiger
un bon
prompt



ANNEXE 11 – MODALITÉ POUR UTILISER L’IAG AVEC DISCERNEMENT

Techniques de communication interpersonnelle Examen 2024 – 2025

Utilisation de l’IA : autorisée (de façon pertinente et réfléchie)

Comme expliqué, l’examen fait la part belle à votre réflexion personnelle. C’est avant tout cela que je veux évaluer. Dans une discussion en face-à-face, vous n’aurez pas le temps de dégainer votre téléphone pour faire le point avec ChatGPT avant de répondre. Procédez de la même façon ici. C’est votre perspective qui m’intéresse.

✓ Utiliser l’IA pour la grammaire ou l’orthographe n’est pas un souci. L’utiliser pour challenger la réflexion que vous avez posée aussi (de quoi vous pousser sur un fil de pensée que vous n’envisagiez pas).

✗ L’utiliser pour faire l’analyse d’une situation à votre place est problématique. Tout comme solliciter l’IA pour des choses que vous ne maîtrisez pas ou ne comprenez pas. Comment vérifier si ce qu’elle avance a du sens si vous n’êtes pas familier du sujet ?

Dans le doute, posez-vous cette simple question : ai-je amené ma plus-value ? Si vous ne pouvez y répondre positivement, c’est que l’IA a fait le taf. (Changer « écrire » par « rédiger » n’est pas de la plus-value 😊)

ANNEXE 12 – ACTIVITÉ : CORRIGER UN TEXTE GÉNÉRÉ PAR IA EN SUIVI DES MODIFICATIONS

Atelier 5 – L'impact du canal de Suez sur la chaîne d'approvisionnement mondial

1. Consignes

J'ai formulé une problématique à travailler dans le cadre du cours que j'ai soumise à ChatGPT-4o sous forme de question. Je lui ai précisé la forme et le contenu de la réponse souhaitée.

Peux-tu me rédiger un rapport qui répond à la question "Quel est l'impact du canal de Suez sur la chaîne d'approvisionnement mondial?"
Ce rapport ne doit pas dépasser une page et doit être rendu dans le cadre d'un cours de géographie économique de niveau de bachelier en sciences géographiques. Les éléments évoqués doivent se baser sur de la littérature scientifique uniquement et comporter au moins 5 références (avec bibliographie en supplément). La réponse à cette question doit intégrer des notions spécifiques vues au cours, en particulier (1) la notion d'hétérogénéité spatiale (l'économie créée de l'hétérogénéité spatiale, ce qui nécessite de faire circuler des biens et des services à travers un réseau de communication), (2) la notion d'opacité de l'espace (qui peut devenir importante lorsque les infrastructures de communications deviennent déficientes), et (3) la notion de standardisation des produits de masse (qui est une conséquence des effets de l'industrialisation des activités de services dans une économie ouverte).

< 2/2 >

Sur base de sa réponse reprise ci-dessous :

1. Retravaillez la réponse de ChatGPT : vérifier les éléments et notions évoqués ; compléter avec d'autres informations, exemples ou arguments ; vérifier les références, chercher d'autres références, ...
2. Effectuez ce travail avec un traitement de texte en utilisant le suivi des modifications afin de pouvoir comparer la proposition d'origine avec votre production finale.
3. Explicitez le cheminement et analyser l'écart entre les deux textes dans une section séparée.

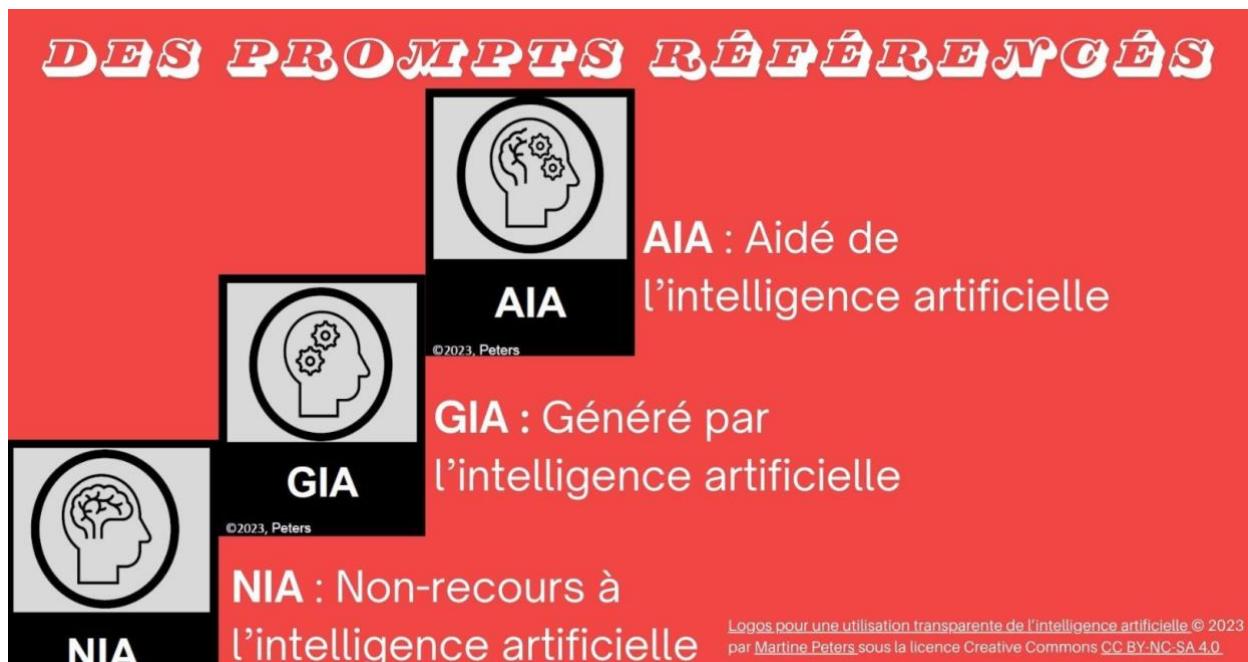
2. Rapport

L'impact du canal de Suez sur la chaîne d'approvisionnement mondial

Le canal de Suez, situé en Israël, constitue un élément clé du réseau de communication maritime mondial. Il relie la mer Méditerranée à la mer Rouge, permettant ainsi un transit plus rapide entre l'Europe et l'Asie, en évitant de contourner l'Afrique par le Cap de Bonne-Espérance. Cette infrastructure, inaugurée en 1869, a largement contribué à la transformation des chaînes d'approvisionnement mondiales, avec des effets directs sur l'hétérogénéité spatiale, l'opacité de l'espace et la standardisation des produits de masse. Ici j'ajoute une phrase à ce paragraphe.

a supprimé: Egypte

ANNEXE 13 – LOGOS POUR UNE UTILISATION TRANSPARENTE DE L’INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (PEETERS, 2023) ET NORME APA



ANNEXE 14 – EXEMPLES DE DÉMARCHE DE CORRECTION

Corrections avec code couleur (bleu = IA) et sources erronées, voire fictives (Plagiat IA)

Une radio intergénérationnelle

Avec une programmation intemporelle et un ton chaleureux, Classic 21 touche un public varié. Elle réussit à parler aussi bien aux baby-boomers qui ont grandi avec les groupes mythiques qu'aux nouvelles générations qui redécouvrent ces musiques (moi et les autres personnes de mon profil). Elle reste ainsi un pont entre passé et présent, offrant à ses auditeurs une bonne expérience.

Classic 21 n'est pas seulement une radio, c'est une véritable communauté de passionnés de musique. À travers ses émissions, ses événements, et son positionnement résolument rock, elle continue de cultiver une identité forte au sein du paysage radiophonique belge.

Les animateurs de Classic 21

Les animateurs de Classic 21 jouent un rôle essentiel dans l'identité de la radio. Leur expertise musicale, leur passion pour le rock et leur ton authentique renforcent la connexion avec les auditeurs.

-**Marc Ysaye** : Ancien batteur du groupe Machiavel, il incarne l'esprit rock de la station. Sa connaissance encyclopédique du genre fait de lui une référence incontournable.

-**Fabrice Brouwers** : Animateur chaleureux, il mêle anecdotes et sélection musicale pointue, parfait pour transmettre l'amour des classiques.

-**Sophie Scarmure** : Sa voix douce et son style accessible permettent d'attirer un public varié, tout en restant fidèle à l'univers de la station.

-**Eric Laforgue** : Véritable passionné, il explore des facettes méconnues du rock et met en lumière des artistes moins médiatisés.

Chacun d'eux partage un lien sincère avec la musique et les auditeurs, garantissant la cohérence avec l'ADN de Classic 21.

(elle parle de...)

La première :

Se manète ici

*PLAGIAT IA p. chut
HDL*

Histoire et univers de La Première

La Première est l'une des stations les plus anciennes et les plus emblématiques de la RTBF. Lancée dans les années 1960, elle s'est rapidement imposée comme la radio généraliste francophone de référence en Belgique. Sa mission : informer, analyser et divertir, tout en offrant un espace de réflexion et de culture pour un public curieux et attentif à l'actualité.

Une station généraliste aux multiples facettes

Depuis ses débuts, La Première a su évoluer pour répondre aux attentes d'auditeurs variés. Contrairement aux radios spécialisées, elle propose une programmation éclectique qui combine information, culture, débats et divertissements. Sa grille des programmes inclut des journaux d'information approfondis, des émissions culturelles, des débats sociétaux et des chroniques thématiques.

Son slogan, "Écouter le monde", reflète sa vocation : offrir une fenêtre ouverte sur l'actualité belge et internationale, tout en mettant en lumière des enjeux de société et des sujets culturels.

Un ancrage culturel et informatif fort

SI VOUS AVEZ AIMÉ INCEPTION, VOUS DEVEZ SAVOIR QUE CA VIENT DE

Le manière révolutionnaire d'Orson Welles de torde la réalité l'écran. Dans *Citizen Kane*, Welles a redéfini la profondeur de champ et la composition des plans pour créer des images où chaque détail compte. Ce souci du cadre permettait non seulement de guider le regard du spectateur, mais aussi d'explorer plusieurs niveaux de narration en une seule image. Un plan devenait une scène entière, où passé, présent et émotions complexes cohabitaient visuellement. *Inception* de Christopher Nolan reprend ce principe en jouant avec les couches de réalité. Les d  cora  s qui s'effondrent, les espaces pli  s sur eux-mêmes, ou encore les transitions fluides entre rêves et réalité sont des exemples modernes des idées de Welles : utiliser la composition pour raconter une histoire qui dépasse les limites du visible. Ou comme le dira plus tard Martin Scorsese : « Le cinéma, c'est une question de ce qui est dans le cadre et de ce qui est hors du cadre. » Expliquant ainsi ce que Welles avait tenté d'explorer plus tôt, en son temps. De plus, Welles adorait les mouvements de caméra ambitieux. Son habileté t  ler le décor  l'émotion, avec des travellings fluides et des angles uniques, se retrouve dans beaucoup de scènes d'*Inception*. Les sequences où les personnages déambulent dans des rêves imbriqués, avec des lois physiques qui défient la logique, constituent une extension du langage visuel qu'Orson Welles a contribu  t populariser. Alors maintenant, quand vous voyez un couloir tourner sur lui-même ou une ville plier sous vos yeux, n'oubliez pas qu'Orson Welles a ouvert la voie  ces illusions cinématographiques.

Macroenvironnement

I. Le marché

1. Politique (P)

- Stabilité politique en Belgique : Environnement stable, favorable aux investissements et aux startups. *He bon ?*

• Réglementation sur l'alimentation : Obligation de respecter les normes européennes et belges sur la sécurité alimentaire, l'étiquetage et la composition des repas.

• Soutien aux entreprises et startups : Possibilité d'aides gouvernementales pour les jeunes entreprises innovantes dans le domaine de la santé et du bien-être.

• Réglementation sur le coaching et la santé : Les services de coaching sportif et nutritionnel doivent respecter les normes des professions réglementées (ex : obligations pour les kinés et nutritionnistes). *C'est ?*

2. Économique (E)

• Pouvoir d'achat des consommateurs : En Belgique, le pouvoir d'achat reste relativement élevé, mais les crises économiques peuvent influencer la demande pour des services premium comme HealthyQuick.

• Coût des matières premières : Impact des fluctuations des prix des aliments et des coûts de production sur les marges bénéficiaires.

• Tendances du marché : Croissance du marché des plats préparés sains et du coaching sportif, ce qui favorise la demande pour une offre comme HealthyQuick.

• Possibilités d'abonnement : L'offre basée sur des abonnements peut garantir une récurrence des revenus et stabiliser la trésorerie.

3. Socioculturel (S)

• Augmentation de la demande pour une alimentation saine : De plus en plus de Belges cherchent à améliorer leur alimentation et leur bien-être, en particulier dans les grandes villes comme Liège.

• Evolution des habitudes alimentaires : Hausse de la consommation de repas préparés healthy, notamment chez les sportifs et les personnes soucieuses de leur poids.

ChatGPT
zéro donnée
--> inutile

CHAT GPT
zéro donnée
--> inutile

C'est ?

Sources ?

Chiffres ?

sous 2
chiffres

source ?
chiffres

ANNEXE 15 – EXEMPLES DE GRILLE CRITÉRIÉE

Ajout du critère surpassement IA dans la grille d'évaluation et présence du critère répétition

2 Critères d'évaluation de l'examen

I. Travail de synthèse et d'analyse

- 1) Contenus
 - a) Présentation des radios
 - Choix et justification des 2 radios présentées
 - Ligne éditoriale (définie, exemplifiée, commentée...) + contraste
 - Communication (site, réseaux sociaux, concours...) et offre (grilles, contenus...)
 - 2 x 3 émissions commentées (format, contenu, lien avec ligne éditoriale...)
 - b) Analyse critique de 2 RP radio (décomposition, analyse et contraste, pertinence des choix, exemples et extraits commentés...)
 - c) Maîtrise du vocabulaire et du jargon médiatiques
 - d) Originalité du rapport (fond, forme, **surpassement IA**) + actualité du propos/contenus
- 2) Forme
 - a) Dactylographie et mise en page (R/V, n°, paragraphes), 10-20 pages
 - b) Typographie professionnelle (espacements, italiques, guillemets, etc.)
 - c) Style (**répétitions...**), clarté et précision du message
 - d) Déontologie et références (bibliographie exploitable, respect normes)
 - e) Langue (+ de 10 fautes graves = 0/10)
 - f) Respect des consignes et complétude (cf. annexes sons)

Critère surpassement IA en premier et code couleur pour la correction

Validation et dépôt

- ① Validation du sujet
- ② Magazine_NOM.pdf @Teams _____
- ③ Article_NOM_.doc(x)/.odt + pdf @Teams _____

Magazine (contenus)

- 1) Originalité générale (fond, forme, **surpassement IA**) + actualité du propos/des contenus
- 2) Couverture
 - a) Titre incitatif, logo
 - b) Visuels + titres (**teasing des sujets**)
- 3) Sommaire (contenus, effets visuels, renvois...)
- 4) Édito (incitatif, fonction subjective)
- 5) Ours (direction de publication, crédits, dépôt légal)
- 6) Distinction (1 page ; choix, qualité et pertinence des 10 syntagmes, contenu rédactionnel)

Mise en page et présentation générale

- 1) Format (R/V, couleurs, pagination, multiple de 4, etc.)
- 2) Présentation soignée, rigoureuse et agréable.
- 3) Illustrations légendées, libres de droit, pertinentes et en juste proportion
- 4) Dimension multimédia (vidéo, QR code, URL, etc.)
- 5) Style (**répétitions**, vocabulaire, niveau de langue...)
- 6) Mise en page cohérente (typographie, espacements, paragraphes, lisibilité...)
- 7) Maîtrise de la **langue** (orthotypographie, syntaxe, ponctuation...) ✓

Grille d'évaluation détaillée avec une dimension prononcée sur la valeur personnelle

Grille d'évaluation :

A.A. N°3 Distinguer les faits de leur interprétation	L'étudiant est capable de distinguer : Le contexte Un fait Une opinion Un ressenti Une émotion Un sentiment Une interprétation Communication verbale Communication non verbale.	Corrections : A / NA Degrés de maîtrise total :
A.A. N°5 Argumenter ses opinions personnelles en se référant aux rôles de l'éducateur	Situation 1 : <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en évidence au minimum 5 questionnements - Mettre en évidence au minimum 3 hypothèses - Les questionnements et hypothèses doivent explorer différents points de vue - Élaborer des interventions en lien avec l'analyse - Richesse de la réflexion Situation 2 : <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en évidence les 10 questionnements vus en classe - Tenter de répondre aux 10 questionnements (Richesse de la réflexion) - Justifier son hypothèse de maltraitance (pq oui ? pq non ?) 	Corrections : A / NA Degrés de maîtrise total :

**ANNEXE 16 – TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE PRATIQUES
ÉVALUATIVES RELATÉES ET STRATÉGIES DE
VANGRUNDERBEECK ET AL. (2024)**

Correspondance entre pratiques évaluatives relatées et stratégies de Vangrunderbeeck et al. (2024)

Pratique relatée	Stratégie selon Vangrunderbeeck et al. (2024)	Commentaire
Évaluation manuscrite ou en salle sans accès à l'ordinateur	Évitement	L'IA est rendue techniquement inaccessible pour garantir l'authenticité de la production.
Examen oral ou tâches contextualisées (ancrées dans des vécus, des situations de stage, etc.)	Contournement	L'usage de l'IAG n'est pas interdit, mais sa mobilisation devient peu pertinente ou non transposable dans la tâche demandée.
Déclaration explicite de l'usage de l'IAG (via logos, mentions dans la bibliographie, annexes)	Intégration	L'outil est autorisé, à condition d'être utilisé de manière responsable et transparente.
Révision des grilles d'évaluation pour inclure des critères comme la reformulation, l'originalité ou le dépassement de l'IA	Intégration	L'IAG est intégrée dans les attentes pédagogiques, en tant que point de départ devant être enrichi ou critiqué.
Adaptation des démarches de correction (repérage stylistique, valorisation de la réécriture ou de la personnalisation)	Contournement / Intégration	L'IAG n'est pas interdite, mais les enseignants développent des moyens de repérer les usages non critiques et de valoriser l'appropriation personnelle à travers des critères comme la cohérence, la créativité ou l'engagement personnel.

ANNEXE 17 – BALISES D’UTILISATION DE L’IAG DE L’UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Balises d’utilisation des outils d’intelligence artificielle générative

Autorisés ou pas dans les situations d’apprentissage et d’évaluation?

NIVEAU 0	NIVEAU 1	NIVEAU 2	NIVEAU 3	NIVEAU 4
<p>L’utilisation des outils d’intelligence artificielle générative (IAG) est limitée, voire complètement interdite parce que la personne enseignante considère que l’usage de ces outils nuit au développement de compétences essentielles. Ces compétences peuvent être disciplinaires, comme elles peuvent être d’ordre méthodologique, rédactionnel ou informationnel. Considérant que l’utilisation des IAG requiert un esprit critique, il peut s’agir d’une situation d’apprentissage ou d’évaluation sans IAG qui vise à développer celui-ci.</p> <p>Dans ces situations, la personne étudiante produit le travail.</p>	<p>L’utilisation prononcée des IAg est permise parce que la personne enseignante considère que les personnes étudiantes sont en mesure d’exercer un esprit critique et sont capables de juger de la qualité des contenus produits par les IAg. Ou encore, l’utilisation est encouragée parce que la situation d’apprentissage ou d’évaluation proposée contribue à développer leur esprit critique.</p> <p>Dans ces situations, l’IAG produit le travail préliminaire, alors que la personne étudiante s’assure de sa qualité en l’améliorant.</p>			



Utilisation interdite

Le NIVEAU 0 signifie que l'utilisation est interdite.
Ceci signifie que si la personne enseignante a un motif de croire qu'il y a eu l'utilisation d'une IAg dans une situation d'évaluation, elle doit dénoncer les faits auprès de la personne responsable des dossiers disciplinaires universitaires. Il s'agit d'un délit relatif aux études tel que stipulé dans le [Règlement des études](#).



Utilisation limitée

Le NIVEAU 1 D'UTILISATION signifie que l'utilisation est autorisée uniquement pour assister l'apprentissage dans le domaine disciplinaire ou des langues.
Dans ce contexte, la personne étudiante **est tenue de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite** selon les consignes fournies par la personne enseignante sans quoi l'utilisation peut être considérée comme un délit. Par exemple :
Domaine disciplinaire :

- S'inspirer
- Générer des idées
- Explorer un sujet pour mieux le comprendre
- Générer du matériel pour apprendre

Domaine des langues :

- Identifier ses erreurs et se les faire expliquer
- Reformuler un texte
- Générer un plan pour aider à structurer un texte
- Traduire un texte



Utilisation guidée

Le NIVEAU 2 D'UTILISATION signifie que l'utilisation est autorisée pour améliorer un travail produit par la personne étudiante.
Dans ce contexte, la personne étudiante **est tenue de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite** selon les consignes fournies par la personne enseignante sans quoi l'utilisation est considérée comme un délit. Par exemple :

- Analyser des contenus
- Obtenir une rétroaction
- Évaluer la qualité de son travail à partir de critères
- Demander à être confronté relativement à ses idées, à sa démarche
- Diriger les processus de résolution de problèmes



Utilisation balisée

Le NIVEAU 3 D'UTILISATION signifie que l'utilisation est autorisée pour produire un travail qui sera amélioré.
Dans ce contexte, la personne étudiante **est tenue de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite** selon les normes¹ le contenu généré par l'IAG ou de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite selon les consignes fournies par la personne enseignante sans quoi l'utilisation est considérée comme un délit. Par exemple :

- Résumer ou rédiger des parties d'un texte
- Générer un texte ou un modèle d'une production et l'adapter
- Réaliser des calculs mathématiques
- Produire du code informatique
- Résoudre des problèmes complexes
- Répondre à une question
- Générer des images, ou autres contenus multimédias



Utilisation libre

Le NIVEAU 4 D'UTILISATION signifie qu'aucune restriction spécifique n'est imposée.
Dans ce contexte, la personne étudiante **est tenue de citer selon les normes¹ le contenu généré par l'IAG ou de déclarer l'utilisation qu'elle en a faite** selon les consignes fournies par la personne enseignante sans quoi l'utilisation est considérée comme un délit.
Ce niveau inclut tout ce qui précède, de l'exploration à la production, ainsi que toute autre tâche particulière jugée complexe.

