

Enseigner, former, apprendre avec l'IA et le numérique : quelles valeurs ?

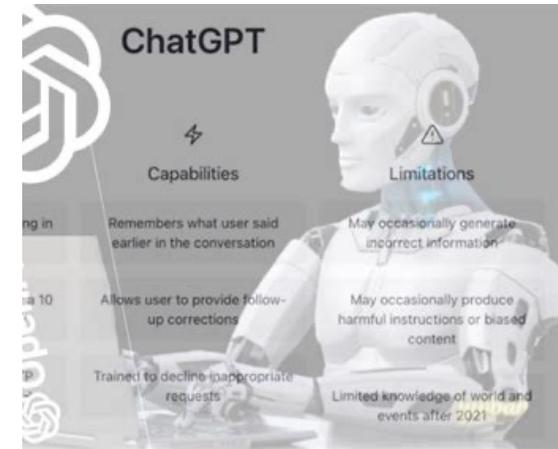
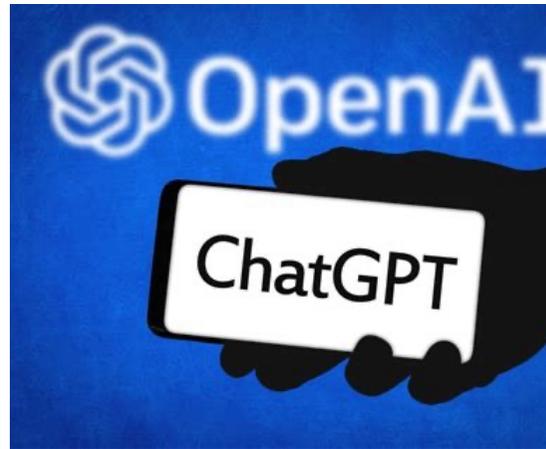
Enseigner et apprendre avec ChatGPT en milieu universitaire français

Stéphanie Genre

Kathy Similowski

CY Cergy Paris Université (France)

Laboratoire EMA



Question de société

Le Parisien Étudiant, Examens

ChatGPT : « Il ne faut pas faire semblant d'être dans un monde qui ne travaille qu'avec son cerveau »



Le Parisien Étudiant, Examens

ChatGPT : 5 choses à savoir pour bien utiliser l'aide de l'IA pour rédiger, apprendre et... gagner du temps

Le Parisien Étudiant, Examens

ChatGPT : les armes des professeurs pour détecter la triche

Question d'éducation

- Un document de l'ENJ sur les enjeux éthiques (avril 2023)

« Il est évident que des élèves pourraient être tentés d'utiliser ChatGPT comme **un outil d'aide à la rédaction** de leurs devoirs, tout comme ils vont aujourd'hui sur le web, notamment au lycée, indique le ministère de l'Éducation nationale » (Imaz'press, 26/02/23)



Questions de recherche

- Quel rapport les étudiants entretiennent-ils avec chatGPT dans le cadre de leur parcours universitaire ?
- Quels apports et limites de chatGPT pour la préparation à l'écrit, l'écriture, la révision notamment du point de vue lexical ?

Contexte théorique

- Des études sur les **potentialités pédagogiques** : apprentissage personnalisé, planification de cours, apprentissage des langues (Kasneci et al. 2023) ; assistance pédagogique et didactique (guide Herft - enseignant australien - traduit en français, 2023)
- Des études sur les **limites** : données non en temps réel (antérieures à 2022), erreurs, informations tronquées/erronées/manipulées/non vérifiables/non référencées (Allouche 2023) , paternité d'une œuvre de l'IA (Stokel-Walker 2023),
+ IA = baisse de l'interaction sociale, impact neuronal, profilage de l'apprentissage, priorité à l'information plutôt qu'à la réflexion, (Vivier le Got, 2024), « une forme de commercialisation de l'éducation par une porte dérobée » (Wayne Holmes in Vivier le Got, 2024 : 51) impact environnemental (Allouche 2023) => « la littératie en IA » (Vivier le Got, 2024)

Méthodologie (1)

- Sujets : 23 étudiants (21 L1 - 2 L2) de différentes disciplines (11 Droit, 4 Lettres, 4 Economie, 2 Anglais, 1 Histoire, 1 Géographie), UE libres (20h), module en distanciel
- Corpus : 110 textes

2023-2024 / (8AULIB) UE LIBRES

Savoir communiquer à l'écrit et à l'oral



Y2023-8AU-8AULIB-82023EX9

Enseignants :

- **Genre, Stephanie**
- **Similowski, Kathy**

Méthodologie (2)

- Grilles d'analyse de discours
 - Évaluation initiale : usages universitaires de chatGPT, usage lexical
 - Analyse par les chercheuses de récits sans (V1) et avec chatGPT (V2) : longueur des textes, réemploi, reformulation, restructuration
 - Définitions et bibliographie en ligne vs. chatGPT : quels critères de comparaison retenus par les étudiants ?
 - Analyse par les chercheuses de plans sans (V1) et avec chatGPT (V2) : ajouts, suppressions, remplacements, déplacements
 - Évaluation finale : apports et limites de chatGPT, questionnement éthique
- Considérations éthiques : autorisations des étudiants

Résultats (1) : préparation à l'écrit (sources bibliographies)

- Des présentations informatives

« ChatGPT fournit une **description** de chaque ouvrage, ajoutant ainsi une valeur informative supplémentaire, tandis que Google se contente de présenter une simple liste » (Maria)

« chat GPT propose **des liens pour approfondir** les ouvrages qu'il a donnés. » (Claire)

- Des **sources principalement anglo-américaines** (et internationales)
- Des sources plutôt **contemporaines**
- Des sources **non catégorisées** en fonction de la période, ou des types/genres d'écrits
- Des sources **non référencées**

« L'outil ne semble pas capable de présenter de sources fiables (...) Il n'est pas non plus capable de préciser à chaque fois les auteurs des ouvrages qu'il présente. Cela pose **des questions concernant la fiabilité de la source** qui est donnée. » (Carla)

Résultats (2) : préparation à l'écrit (plan)

- Normalisation et moindre implication du scripteur

- **standardisation** de l'introduction (présentation du sujet, définition, annonce du plan) et de la conclusion (récapitulation des arguments principaux, bilan - de l'abolition en France - ouverture – sur un appel à l'action, sur des alternatives à la peine) ;

- Restructuration d'arguments, ajout (coût financier) et abandon d'arguments personnels (caractère inhumain, valeurs chrétiennes)

- **une implication et une singularité effacée** : V1 « A. Un acte brutal et sans pudeur B. un manque d'utilisation discriminant les catégories de criminels » V2 « A. un besoin de trouver des alternatives à l'inefficacité du dispositif B. La nécessité d'accompagner les familles de victimes » (Léna)

- « Je ne pense pas prendre en compte la proposition de plan de ChatGPT qui est peu précise et pas assez qualifiée avec des adjectifs par exemple » (Maria)

- « ChatGPT peut nous aider à formuler des idées ou des plans (...) c'était très intéressant de réaliser qu'il ne pensait pas comme nous » (Louise)

Résultats (3) : Langue

- Assurance, réassurance

« il ne fait presque jamais de fautes d'orthographe ou d'accords. **Cela m'aide beaucoup quand je ne suis pas confiante sur l'écriture ou la tournure d'une certaine phrase** » (Raima)

- Un modèle langagier

Grammaire, orthographe, vocabulaire : « **ChatGPT peut servir de correcteur de grammaire, de fautes d'orthographe. Il peut également être une forme de Bescherelle électronique** » (Maria) - « on peut (...) élargir certains points de vue sur la langue pouvant lui demander certaines définitions ou encore de corriger une production écrite » (Victoire) , « il peut aider à nous apprendre des mots et un langage plus éloquent » (Alix)

Syntaxe : « GPT possède une capacité à rédiger de façon claire, concise et également soutenue... » (Éléonore) - « je pense que lire les paragraphes générés par l'IA permet de prendre indirectement connaissance de certaines spécificités de la langue telles que l'orthographe ou la tournure de phrase » (Carla)

Réserve : « Je pense que ChatGPT peut être bénéfique dans la maîtrise de la langue grâce aux fautes que commet le logiciel. Parfois, on peut remarquer qu'il n'y a pas la bonne terminaison ou même conjugaison. **On doit alors vérifier ce qui est écrit et corriger les fautes faites par le logiciel.** (Amina)

- Un style notable

« nos professeurs, en tout cas, remarquent quand **ce n'est pas notre style d'écriture**, donc il vaut mieux prendre appui sur ce que nous dit chatGPT plutôt que de le prendre comme maître suprême de l'écriture » (Louise)

Résultats (4) : Lexique

Complémentarité avec les dictionnaires :

« avoir l'avis des deux nous permet de les rassembler et de **mieux comprendre** le sens du mot ». (Anabelle)

« les définitions données par le dictionnaire *Le Robert* évoquent les **aspects techniques et linguistiques** des termes » (Musawar)

« *Larousse* nous donne beaucoup plus éléments que la définition en elle-même en effet, il nous dit la **provenance du mot** et ce qu'il signifie en latin ». (Claire)

Mille millions de mille sabords de tonnerre de Brest !... Bandit !... Renégat !... Judas !...
Traître !... Cloporte !... Cornichon diplômé !... Naufrageur !... Patapouf !... Aztèque !...
Moujik !... Catachrèse !... Troglodyte !... Apache !... Va-nu-pieds !... Wisigoth !... Pirate !...
Anacoluthe !... Canaille !... Emplâtre à la graisse de hérisson !... Grenouille !... Jus de
régliasse !... Bougre de sauvage d'aérolithe !... Tchouck-tchouck-nougat !... Zoulou !...

Bougre d'amiral de bateau-lavoir !... Misérable ver de terre !... Ecornifleur !...
Poussière !... Espèce d'énergumène !... Bulldozer à réaction !... Moratorium !...
Maudite bête !... Clysopompe !... Saleté d'appareil à sous !... Satrape !... Aoooh !...
Espèce de Kroumir !... Bouloteur de kilomètres !... Garde-Côte à la mie de pain !...
Nom d'une pipe !... Que le diable vous étripatouille !...



Résultats (4) : Lexique

Spécificités de Chat GPT

- Des définitions contextualisées et exemplifiées :

« Les définitions données par Chat GPT sont plus longues car elles donnent des exemples qui sont expliqués avec le contexte dans lequel on peut retrouver le mot et il ne se contente pas de dire ce que signifie le mot en tant que tel » (Léna)

« L'IA tente de nous expliquer **plus en détails** que les dictionnaires en ligne qui sont plus concis et plus compliqué à comprendre » (Victoire) ; « ChatGPT donne **des définitions plus longues et plus explicatives**, contrairement au moteur de recherche qui lui donne des définitions simples sans explication poussée. » (Anabelle)

- Un registre de langue plus courant : « l'outil va plus utiliser **des mots simples**, pas forcément soutenus pour que quiconque puisse comprendre. Alors que le dictionnaire lui va plus utiliser un langage moins familier et plus professionnel, autrement dit les termes qu'il va employer sont plus **complexes** et dans ce cas-là à l'inverse, l'outil chatGPT va s'adapter et utiliser des mots de la vie de tous les jours, de la société. » (Éléonore)

Résultats (5) : Réécriture

« Ce récit (celui de chatGPT) explore les pensées, les émotions et les ressentis d'un agresseur lors d'une séance de justice restaurative, mettant en lumière son cheminement vers la rédemption et la réparation des torts causés.

Que faire comme changement ?

- on ne sait pas quel crime l'accusé a commis : on peut imaginer tout ce qu'on veut
- beaucoup de descriptions : rend la scène très réaliste
- beaucoup de descriptions des émotions : remords, tristesse
- veut réparer ses torts
- surtout il veut se racheter, réparer son erreur envers la victime mais aussi envers lui
- pense beaucoup à la victime et à quel point ça a dû être terrible pour elle » (Louise)

Résultats (5) : Réécriture

- Réemploi

Le médiateur, un homme calme et bienveillant prit la parole d'une voix douce, invitant chacun à partager ses pensées et ses sentiments **sans crainte de jugement** (ChatGPT)

« Le médiateur ouvre le bal en posant une simple question : 'qui souhaite commencer à raconter son histoire, son ressenti **sans crainte de jugement** ?' » (Éléonore)

- Reformulation

Mais je veux croire en **la possibilité de guérison**, en la possibilité de trouver un chemin vers le pardon. » (ChatGPT)

« Je suis là car **j'ai un espoir de guérison** en vous confrontant et en voyant ce que vous êtes prêt à faire pour arrêter et prend la bonne voie aussi. » (Éléonore)

- Ecriture en miroir

La victime prend la parole, et leurs mots résonnent dans la pièce comme des éclats de verre. (ChatGPT)

« Pourtant la victime reste silencieuse. Son silence est assourdissant, résonnant dans toute la pièce. » (Anabelle)

Discussion (1) : du rapport initial à ChatGPT....

- Tous n'utilisaient pas ChatGPT (6/23) ou rarement (3/23)
- **Cadre** : études + à titre personnel (lettres de motivation, CV, fanfiction, loisirs) (4/23)
- **Usages**
 - chercher : comme « moteur de recherche » : idées, informations, définitions
 - écrire et lire : Méthodologie d'écriture ou de lecture ; Structuration d'un écrit, rédaction, réécriture
 - apprendre : questions sur les cours et révision de cours (ex : création de QCM)
 - valider son travail personnel : «[Mes questions étaient destinées à confirmer ma logique](#) » (Carla)

Discussion (1) : du rapport initial à ChatGPT....

Avantages

- rapidité
- caractère étendu des informations disponibles
- mode conversationnel
- adaptabilité à l'utilisateur

J'aime la façon dont la plateforme s'adapte à son utilisateur, puisque quand on lui demande, sous forme de chat (cadre personnel), de réexpliquer une notion mais avec différents mots, elle le fait. Cela me facilite l'apprentissage de mes cours (Fatima)

Limites

- difficulté à rédiger les prompts
- fiabilité des sources et non référencement et donc nécessité de confronter les données à d'autres sources
- opinion évitant la controverse
- incitation à la paresse, obstacle à la réflexion personnelle, assimilation à la « tricherie »
- dépendance aux IA

Discussion (3) : ... les questions éthiques

- Un outil dépendant de ses concepteurs et de ses usagers

Chatgpt **ne possède pas de valeurs morales** étant donné que c'est une technologie. (Yacinthe)

Seuls ceux qui "dirigent" Chat GPT peuvent **décider des valeurs** que celui-ci transmet. (Amina)

ChatGPT est **un outil**. On peut donc le caractériser de "bien" ou de "mauvais" uniquement par la façon dont on en fait usage. (Carla)

Utiliser ChatGPT pour tricher ou pour propager de fausses informations est mal. Mais tant qu'il est utilisé de manière **éthique**, il peut être un outil précieux pour les étudiants. (Oscar)

ChatGPT peut être utilisé pour **promouvoir l'accès à l'éducation** et (...) **l'apprentissage pour tous**, conformément à **des valeurs** telles que l'inclusion et l'égalité des chances. (Gaëlle)

Discussion (3) : ... les questions éthiques

- Un outil « béquille » de seconde main

Les étudiants doivent être attentifs à ne pas dépendre uniquement des réponses fournies par ChatGPT et continuer à développer **leurs propres compétences** intellectuelles telles que la réflexion, le développement et l'acquisition de connaissances et/ou d'informations et surtout le développement d'un **esprit critique**. (Musawar)

Je le voyais [...] comme un outil qui facilite trop la tâche et qui donne toutes les réponses, c'est globalement encore ma vision des choses [...] il est important de **l'utiliser en second** passage, pour retravailler en profondeur nos brouillons et nos idées mais en aucun cas l'utiliser directement sans travail préparatoire car il peut brouiller nos pistes et nous enlever une direction ou une vision qui est finalement la plus importante, la nôtre. (Léna)

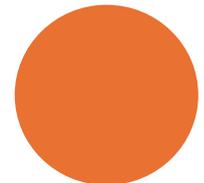
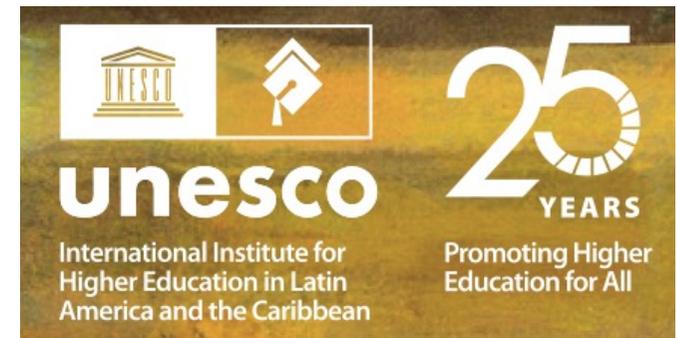
Conclusion

- **Limites de l'étude**

- 1 public restreint, 1 période contrainte
- Biais de l'étude : 1 cadre universitaire = enquêteur évaluateur + formation (lecture « ce que ChatGPT fait à l'enseignement, à la recherche et aux organisations » de Mbaye Fall Diallo, 2023)
- Étude non longitudinale : usages autonomes dans leurs études ultérieures ?

- **Projections pédagogiques**

- prompts ; débatteur opposant ; support de collaboration ; évaluateur instantané... cf. Rapport Unesco 2023





VectorStock

Préparer, produire,
réviser un texte
par imitation



Avoir une expérience
sensible

Créer

Vérifier, compléter

Adopter un esprit critique

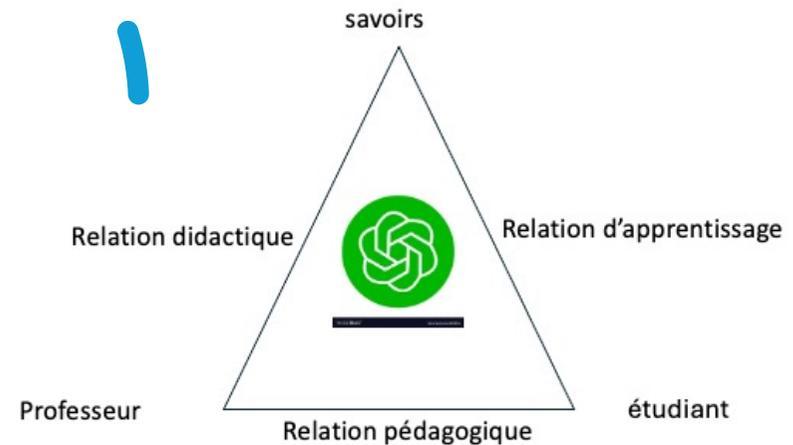
Conclusion

- Impacts possibles sur le triangle : professeur-étudiants-savoir

Reconsidérer les modalités d'enseignement-apprentissage et d'évaluation (synthèse orale conduisant à développer d'autres compétences)

Repenser le contrat didactique

- Besoin d'une réglementation appropriée
« Il n'existe actuellement aucune loi internationale orientée spécifiquement sur l'IA dans l'éducation, bien que l'IA soit soumise à la législation sur les Droits humains » (Vivier le Got, 2024)



Cf. Y. Chevallard, 1985

Merci pour
votre
attention !



Bibliographie

- Allouche E. (2023, janvier 5). Sens et finalités du numérique en éducation, Hors série : Tests et simulations d'« entretien » avec ChatGPT (Open AI). *Education numérique et recherche*.
- Chevallard Y. (1985). *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné*. La pensée sauvage.
- Devillers L. (2023, février 20). *ChatGPT et « intelligences » artificielles : comment déceler le vrai du faux*. The Conversation.
- Fall Diallo, Mbaye (2023/5). Ce que ChatGPT fait à l'enseignement, à la recherche et aux organisations » *Revue française de gestion* 312, p 9-14.
- Herft A (2023). *Guide de l'enseignant. L'usage de ChatGPT « ce qui marche le mieux »* (A. Gagné, Trad).
- Kasneci E, Sessler K et al. (2023). *ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education*.
- Lessard, M et Mortell B. (2024) *Regards croisés sur l'IA et la pédagogie universitaire*- Université de Bordeaux et de Sherbrooke. <https://soundcloud.com/universitedebordeaux/regards-croises-sur-l'intelligence-artificielle-et-la-pedagogie>
- Popenici S. A. D. et Kerr S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12 (1), 22.
- Rapport UNESCO et the UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean (IESALC) (2023). *ChatGPT and Artificial Intelligence in higher education*.
- Stokel-Walker C. (2023). ChatGPT listed as author on research papers: Many scientists disapprove. *Nature*.
- Vivier Le Got, C. (2024). *Education et intelligence artificielle*. L'Harmattan.