



*La connexion françAlse : projet de recherche
sur l'Intelligence Artificielle appliquée à
l'apprentissage du français à l'Université*

Elena Moltó

Universitat de València, Espagne

elena.molto@uv.es

<https://orcid.org/0009-0007-8192-0077>

Reçu le 29-10-2023 / Évalué le 15-02-2024 / Accepté le 30-04-2024

Résumé

Les défis auxquels ont été confrontés des étudiants en français dès l'apparition des intelligences artificielles capables de générer du texte et des images sont l'objet de cet article. Dans le but d'évaluer comment ces ressources conversationnelles pourraient améliorer leurs études, les apprenants ont exploré ces outils dans une variété de contextes, allant du domaine académique au créatif, du ludique au métacognitif. Même si le focus a été mis par les médias sur le plagiat en Université, il existe de nombreuses applications de l'IA qui gagneraient à être mises en avant en raison de leur aide à la traduction, corrections, adaptations, explications, dialogues, créations, etc. Or, ces puissantes machines présentent également des biais parfois très marqués en fonction des données qui les ont alimentées. Il faut donc savoir les détecter et être capables de les contourner pour ne pas s'en tenir au premier résultat, pour arriver à une véritable co-construction avec la machine. Afin de guider les étudiants dans un usage éthique, il semble donc indispensable de leur demander un travail auto-évaluatif sur le cheminement qu'ils ont suivi, un travail constant et métacognitif sur leur rapport avec l'IA.

Mots-clés : intelligence artificielle en FLE, métacognition, peur, simulation, humour

***La connexion françAlse : proyecto de investigación sobre Inteligencia Artificial
aplicada al aprendizaje del francés en la universidad***

Resumen

Este artículo aborda los retos que han afrontado estudiantes de francés tras la aparición de inteligencias artificiales capaces de generar texto e imágenes. Con el propósito de evaluar cómo estas herramientas conversacionales podrían mejorar sus estudios, los estudiantes exploraron estos recursos en una variedad de contextos, desde lo académico hasta lo creativo, desde lo lúdico hasta lo

metacognitivo. Aunque los medios de comunicación han centrado su atención en el plagio universitario, existen numerosas aplicaciones de la IA que merecen ser destacadas por su ayuda en la traducción, corrección, adaptación, explicación, diálogo, creación, entre otros. Sin embargo, estas potentes máquinas también presentan sesgos en ocasiones muy marcados, dependiendo de los datos que las alimentan. Por lo tanto, es fundamental aprender a detectarlos y ser capaces de sortearlos para no quedarse en la primera respuesta, y así lograr una verdadera colaboración con la máquina. Para guiar a los estudiantes hacia un uso ético, parece esencial solicitarles un trabajo de autoevaluación sobre el camino que han recorrido, un trabajo constante y metacognitivo sobre su relación con la IA.

Palabras clave: Inteligencia Artificial en FLE (Francés como Lengua Extranjera), metacognición, miedo, simulación, humor

La connexion françAise : research project on Artificial Intelligence applied to learning French at University

Abstract

This study deals with the challenges faced by French students since the emergence of artificial intelligences capable of generating text and images. In order to assess how these conversational resources could enhance their studies, learners explored these tools in a variety of contexts, ranging from the academic to the creative, from the playful to the self-evaluative. Although the media has focused on university plagiarism, there are numerous AI applications that deserve to be highlighted, because of their assistance in translation, correction, adaptation, explanation, dialogue, creation, and more. However, these powerful machines also exhibit biases, sometimes quite pronounced depending on the data that feeds them. Therefore, it is essential to learn to detect them and be capable of bypassing them to avoid settling for the first result and thus achieving true collaboration with the machine. To guide students in ethical use, it seems crucial to request self-evaluative work on the path they have followed, fostering constant and metacognitive work on their relationship with AI.

Keywords : Artificial Intelligence in FLE (French as a Foreign Language), metacognition, fear, simulation, humor

Introduction

Les vacances de Noël 2022 se sont transformées, pour beaucoup de professeurs, en une véritable course contre la montre pour comprendre ce que *Chatgpt* représentait, menaçait même, dans nos contextes professionnels. Parce qu'il s'agissait bien d'une entrée

fracassante qui impliquait de nombreuses remises en question. Nous avons vécu avec l'idée que les ordinateurs contrôlèrent avant tout la logique et les mathématiques mais que la création, l'imagination et la maîtrise du langage resteraient pour longtemps l'apanage des humains. D'où l'alarme qui s'est vite répandue devant l'habileté de ces machines à simuler un raisonnement vraisemblable et à présenter une notable capacité d'invention. Après la surprise initiale, une grande partie de l'opinion n'a pas tardé à virer vers la peur, une peur très habilement relayée dans les médias : mis à part le fait qu'apparemment on allait tous être détruits par l'IA, ces intelligences artificielles allaient-elles signifier la fin des travaux académiques ? Les formateurs seraient-ils finalement remplacés par ces machines « enseignantes » ? Est-ce qu'on avait sonné le glas de l'enseignement universitaire ? Ni plus ni moins.

S'il faut en mourir, autant savoir de la main de qui, et comment il/elle va s'y prendre, n'est-ce pas ? C'est dans cet esprit légèrement sceptique que dès janvier 2023, j'ai voulu aborder avec mes étudiants de *TIC appliquées à la langue française* de l'Université de Valence (Espagne) ce projet de recherche : *La connexion françAlse*¹.

Non seulement ces technologies deviendront indispensables pour eux dans toute activité professionnelle future, mais cela peut avoir un effet considérable sur leurs études actuelles. Or, comment ces outils peuvent-ils leur être utiles ? Comment les amener à analyser les avantages ainsi que les inconvénients pour apprendre le français, pour communiquer, sans oublier un usage éthique ? Bref, comment inciter les apprenants à exercer sur ces outils un esprit critique, nécessaire dans leur formation comme citoyens responsables ?

¹ Moltó, E., « La connexion françAlse ». <https://sites.google.com/view/la-connexion-franais/accueil> [consulté le 10 octobre 2023]. Entre janvier et mai 2023, une quinzaine d'étudiants de 1^{ère} année en *Licence de Langues et Littératures Modernes*, ayant un niveau de langue entre A2 et C1, ont participé à ce projet à raison de quatre heures par semaine en salle d'ordinateurs. Un grand merci à ces étudiants pionniers qui m'ont autorisée à publier leurs réflexions.

1. Contexte

Pour essayer de répondre à ces questions, le cours a été organisé autour de la création individuelle de blogs fédérés pour que les réflexions soient publiques, pour que toute la classe puisse apprécier les différentes approches autour de différents exercices académiques : rédactions professionnelles, commentaires composés, création, ludification, jeux d'aventure fondés sur du texte, etc. Et surtout, un travail hebdomadaire fixe, un article de recherche en rapport avec la Francophonie, en particulier sur des sujets controversés : les limites de la liberté et du cyberharcèlement, les problèmes d'égalité de droits femme-homme, les sujets clivants sur la colonisation et la décolonisation, le racisme, les discriminations, les préjugés dans les sociétés francophones, les questions liées à l'enseignement et la religion, les langues minorisées et les politiques linguistiques, etc.

Même si la machine générerait de prime abord autre chose, les étudiants devaient être capables de produire des articles avec une structure claire : une présentation du sujet et des enjeux du débat qui posent la problématique ; une présentation des différents points de vue et arguments des différentes parties prenantes au débat, avec des exemples et des sources pour appuyer chaque argument ; une réfutation des points de vue et des arguments les moins soutenables. Il fallait prendre parti. Et conclure avec des questions pour les lecteurs et des propositions de pistes de réflexion pour avancer sur le sujet. Or, dès les premiers essais nous avons été confrontés à la nécessité de restreindre les sujets à un pays francophone, à des gens en particulier, à des entreprises spécifiques, à une société précise, à une information qui a fait du bruit sur les médias, à un point de vue inattendu, etc. Nous avons essayé plusieurs angles d'attaque : « Commencez par lui soumettre votre sujet de recherche en lui demandant un schéma ». Exemple :

Quels sont les débats autour de l'histoire et de l'héritage de la colonisation en France et dans les pays colonisés : la mémoire des crimes et violences commis pendant la colonisation ?

Le résultat est trop général, trop fade ? On restreint : « Donnez des exemples qui contredisent le récit dominant ». Encore peu concret ? On restreint : « Quels sont les problèmes de cet héritage en Afrique, donnez-moi une liste à puces ». On peut encore restreindre : « Et en Algérie ? Générez un plan pour un contenu stimulant qui remet en cause les hypothèses, donnez-moi une liste en dix points ». D'accord, c'est mieux ? « Modifiez cette sortie², ajustez, enrichissez. À partir de là, vous pouvez envisager la rédaction ».

On l'aura compris, les intelligences artificielles présentent, pour l'instant, de vraies difficultés dans le traitement de ces sujets controversés : trop de généralités, pas de prise de position, des sources inventées, des *hallucinations* surprenantes, etc. Et c'est justement pour affronter ces problèmes que les étudiants présentaient chaque activité selon deux formats différents sur le blog : l'édition définitive de l'article, après avoir interagi avec la machine, jamais le premier résultat de l'AI, et par la suite un bilan métacognitif sur la création de l'article en question (le *making-of*, selon mes étudiants). Il s'agissait de la partie principale de leur travail, une réflexion sur le processus d'optimisation et de finalisation du texte produit automatiquement par une IA. Cela pouvait inclure des questions, des ordres pour des améliorations de la structure et de la cohérence, des développements, des réductions, des explications de certains points, un effet loupe ou microscope, des ajustements stylistiques selon le ton recherché, une révision des sources, et, s'il s'avérait impossible de garantir leur fiabilité, la recherche sur d'autres IA d'études crédibles et vérifiées pour fonder correctement leurs réflexions. Finalement, ils devaient inclure des observations sur leur apprentissage du français et l'expérience avec l'IA : vocabulaire et syntaxe appris ; surprises et déceptions selon le comportement de la machine, et commentaires sur l'expérience créative.

Ce cheminement, ce travail itératif avec l'IA a constitué le cœur du travail évaluable, et a aussi fait basculer l'attention (et la tension) non

² Dans le domaine de l'intelligence artificielle, une donnée de sortie est une valeur représentant tout ou partie de l'opération effectuée par le système d'IA à partir des données d'entrée. Définition de la CNIL, Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés. <https://www.cnil.fr/fr/definition/donnee-de-sortie-ia> [consulté le 02 octobre 2023].

pas sur leurs fautes en français, leur insécurité linguistique, mais sur le comportement d'un robot à leurs ordres. C'est un changement considérable de posture chez les apprenants : ils deviennent experts tout en se faisant aider par l'IA.

2. Invitologie³ : la sauce secrète

Ces machines sont conversationnelles : donnez-leur n'importe quelle invite de texte - une question, une déclaration, un défi, un ordre - et elles généreront une réponse allant d'une phrase à plusieurs paragraphes. Ceci a été vu comme un danger (*Au plagiat ! C'est une copie ! Interdiction !*). J'ai préféré en faire un atout dans la même ligne que d'autres formateurs qui considèrent que ce système qui marche à base de questions, de dialogue, de langage humain en somme est très enrichissant (Mollick, 2023 ; Codina, 2023 ; De Haro, 2023 ; Sánchez, 2023 ; Ferlazzo, 2023). Une aubaine pour les professeurs, n'est-ce pas ? Surtout les professeurs de langues étrangères, ces gens qui passent tout leur temps à poser des questions, à demander aux étudiants d'en poser, à essayer de les amener à se poser de bonnes questions... Justement, c'est quoi une bonne question ? Là, on sent que l'on touche au cœur du métier, aux bases de l'enseignement-apprentissage, et que l'interaction avec ces outils peut aller beaucoup plus loin qu'avec n'importe quelle autre merveille technologique que nous ayons connue jusqu'à présent. Cela force les étudiants à se demander à chaque fois quels sont leurs objectifs spécifiques, puisque c'est à eux de décider quelles questions sont les plus efficaces pour atteindre un but concret. Cela semble simple à dire, mais requiert un degré d'abstraction, de métacognition assez remarquable, même si on peut le présenter sous une forme ludique. Au fond, vous devez jouer avec les mots-clés pour obtenir les résultats escomptés. Jouer aussi à avoir une espèce

³ *Invitologie* : néologisme formé sur le mot *invite*. *Invite* : néologisme pour traduire l'anglais *prompt*. Une invite est une entrée sur un chat générateur de texte ou d'image. Voir aussi la définition donnée par *FranceTerme* (Ministère français de la culture) : <https://www.culture.fr/franceterme/terme/INFO144?domaine=0&q=Invite> [consulté le 02 octobre 2023].

d'assistant à qui donner des ordres (« Fais ceci, ou cela, avec ce format ou celui-là »). Avec quelques essais et erreurs, vous pouvez trouver les invites et les paramètres qui conviennent le mieux à vos objectifs d'apprentissage, et c'est à cela en grande partie qu'il faut que les apprenants s'exercent. De plus, la machine ne va pas se fâcher ou se fatiguer de vos questions ; c'est comme avoir un assistant personnel qui ne sera jamais frustré ou ennuyé par vous.

Outre le côté ludique, il n'en reste pas moins que réfléchir avec les apprenants sur la façon d'interagir avec les IA peut renforcer les conditions optimales de communication puisqu'on se centre sur des points essentiels : utilisez des phrases courtes, simples car l'IA a tendance à s'emmêler les pinceaux avec des phrases complexes. Il est donc préférable de les éviter ; soyez précis et concrétisez bien votre demande ; *Écrivez une histoire sur une héroïne maudite qui doit partir à l'aventure* est une invite plus claire et plus précise qu'*Écrivez l'histoire d'une princesse* ; pensez au contexte : donnez suffisamment de contexte et de détails ; si vous utilisez des termes ou références spécifiques, assurez-vous de les expliquer clairement afin que l'IA puisse comprendre votre demande ; soyez itératif : répétez vos demandes, n'hésitez pas à tester plusieurs versions de votre invite pour voir laquelle donne les meilleurs résultats, et faites-lui des commentaires sur la forme désirée :

Le texte est trop long et je n'aime pas le style d'écriture répétitif. Résume en 400 mots et sans rabâcher les mêmes idées ; Indique les liens pertinents ; Utilise des entités nommées concrètes telles que des lieux et des personnes ; Cite les sources selon les normes APA⁷ ; Utilise des mots-clés spécifiques, etc.

Au-delà de ces conseils basiques, on peut utiliser la machine afin de créer des invites à un niveau professionnel : demander des exemples de ce qui contredit le récit dominant ; générer du contenu qui remet en question les hypothèses des éventuels lecteurs. Puisqu'il est si facile de demander à L'IA de produire une liste d'idées de sujets potentiels qui souvent sont trop génériques et attendus, demandez-lui de proposer de nouveaux angles ou approches pour couvrir le sujet en question.

En définitive, il s'agit d'attirer les étudiants vers cette co-construction de sens pour les éloigner de la tentation du simple copier-coller qui n'a jamais eu de valeur éducative. Et pour que cette co-construction de sens soit vraiment créative, il faut s'entraîner à formuler des demandes peu conventionnelles, à partir de nouvelles approches, en mettant en œuvre des techniques de rédaction humaine (*Utilisez un langage persuasif fort ; posez des questions pour faire la transition entre les paragraphes ; soutenez les points principaux avec des preuves et des exemples*), en lui demandant la sortie dans différents styles et formats : tableau, plan, schéma ; carte mentale ; liste à puces ; essai persuasif, etc.

3. Les problèmes

Mais, il y a toujours un *mais*, plus on expérimente, plus on est à même d'apprécier les limites de ces outils, parce que non seulement l'IA peut inventer des données (il faut toujours tout vérifier, surtout les citations, les sources), mais elle peut affirmer qu'elle ne peut pas donner une certaine information. Il faut donc apprendre à insister d'une autre façon : donnez-lui du contexte puis attaquez à nouveau ; demandez-lui d'agir « comme s'il était X », une simulation peut l'engager davantage qu'un ordre direct ; dites-lui juste à la fin de votre invite : *Prends ton souffle et réalise la tâche pas à pas*. Essayez, ça marche. Enfin, ça marche souvent, et parfois c'est frustrant, oui.

On doit affronter, qu'on le veuille ou non, d'autres limites plus difficiles à gérer : dès le début, on se rend compte que formuler des invites générales ne donne pas un bon résultat à long terme. Comme relève Vivek Chan (Chan, V., 2023), cela est dû à ce que l'IA comporte des biais importants à connaître : elle est formée pour être *utile, véridique et inoffensive*. Ce ne sont pas seulement des idéaux, ce sont des préjugés intentionnels qui sont intégrés à la machine. Il semble que la programmation inoffensive permette à la sortie d'éviter la négativité. C'est une bonne chose, mais cela change aussi subtilement le sens d'un texte que vous voudriez engager dans un sens particulier, ou une fin de récit que vous ne voudriez pas heureuse, ou

pas trop mièvre. L'auteur utilise un exemple illustratif à ce propos : il a été demandé à l'IA d'écrire une histoire dans le style de Raymond Carver et une autre dans le style de l'écrivain de mystère Raymond Chandler. Les deux histoires avaient des fins optimistes qui n'étaient pas caractéristiques des deux écrivains. Afin d'obtenir un résultat qui corresponde aux attentes, il a fallu guider l'IA avec des instructions détaillées pour éviter les fins optimistes. Et, pour la fin de style Carver, pour éviter une résolution de l'histoire, parce que c'est ainsi que les histoires de Raymond Carver se sont souvent déroulées.

Le fait est que les IA ont des biais et qu'il faut être conscient de la façon dont elles pourraient influencer la sortie. Nous devons donc prendre le volant et dire explicitement à l'IA de conduire dans la direction souhaitée. On s'est donc questionnés tout au long de ce projet de recherche sur ces biais, et comment y faire face à l'Université : est-ce que l'IA est vraiment utile ? Est-elle véridique ? Inoffensive ?

4. Les biais. L'IA est-elle utile à l'Université ?

Elle peut servir comme un outil pédagogique pour aider les étudiants à améliorer leur compétence en communication en langues étrangères tout en exerçant leur pratique : conversation, argumentation, traduction, et en général compréhension et génération de toute sorte de textes et de concepts (MckNight, 2022 ; Centre for Teaching and Learning, University of Oxford, 2023). En classe, cela doit mener à une réflexion sur son fonctionnement, sur la façon d'améliorer les premières réponses, et alerter sur le risque de se contenter du 1^{er} résultat qu'elle nous offre.

Pour notre travail universitaire donc, on ne peut que répondre par l'affirmative à cette question : l'IA sait, résume, traduit et corrige du français. Certes, le rôle de tuteur de langue française est encore à prendre avec précaution (Page, 2023) : les étudiants peuvent se faire corriger leurs textes sans problème et repérer après les changements réalisés, c'est déjà un bon exercice. Mais les explications grammaticales de l'IA, c'est autre chose : elles ne se montrent pas réellement efficaces

en l'état actuel. Il faut tenir compte du fait que ces générateurs de texte sont alimentés par des données principalement en anglais, et dans une moindre mesure dans d'autres langues. Cependant, la quantité gigantesque de données avec lesquelles ces générateurs sont alimentés les rend compétents dans beaucoup de sujets francophones. Par ailleurs, ils s'expriment très bien en français et peuvent aider dans de nombreuses tâches, allant de la réponse à des questions simples, en passant par des informations sur des thèmes variés, et des schémas très performants pour les travaux universitaires. Il faut donc être conscient de ces limitations et tirer parti de ce qu'ils savent très bien faire.

En attendant des versions plus performantes pour leur faire pleinement confiance, les étudiants disposent pour l'instant d'un niveau de langue ajustable (« Parle-moi comme si j'avais un niveau B1 de français »). Parfois, l'idée que l'IA se fait d'un B1 est discutable... Mais en tout cas, cela a été une surprise pour les apprenants, très appréciée de leur part. En outre, ils peuvent recevoir des explications personnalisées (« J'ai rien compris à X » ; « Que veut dire Y ? »). En conséquence, la qualité de l'interactivité s'est vue accrue, peut-être aussi à cause de cet effet de cours particuliers à disposition de l'apprenant 24/24. On ne peut non plus nier la satisfaction instantanée que procure la génération d'idées, beaucoup d'idées qui accélèrent tous les processus de création. Ceci augmente la curiosité de l'apprenant parce qu'on ne peut pas éviter l'approche ludique de cette énorme simulation (« Est-ce un robot ? vraiment ? Il semble tellement humain ! »). Et la curiosité, qui implique toujours du plaisir intellectuel, est incompatible avec la peur.

Lorsqu'on parle de peur et d'apprentissage d'une langue étrangère, lorsqu'on parle de générer des discours écrits dans cette langue, l'une des principales craintes tient à la menace de la page blanche. Quel que soit l'exercice de création proposé, cette idée de « manque d'imagination », de « ne pas savoir comment dire », de ne pas oser par peur de l'erreur est une constante qui disparaît avec ces IA génératrices de texte. Voyons un exemple. L'un des murs apparemment infranchissables sans moult sueurs froides se rapporte aux messages

académiques à l'Université : création de CV, lettre de motivation pour une demande d'emploi ou de stage, lettres administratives aux centres universitaires francophones auxquels ils postulent pour partir en Erasmus, etc. Tout ce type de communication officielle, même en langue maternelle, impose un certain respect, alors en langue étrangère... Prenons un exercice très simple à réaliser en classe : l'échange de messages électroniques avec les professeurs de la Fac, avec moi-même. On insiste toujours pour qu'ils s'expriment toujours en français, mais la méconnaissance des codes et l'insécurité linguistique les amènent ou bien à oublier des informations importantes (nom, cours) ou bien à se tromper de formules de politesse (si on se tutoie -en Espagne c'est habituel- n'utilisez pas des formalités trop marquées ; si au contraire on se vouvoie, gardez une cohérence, pas de *Salut, Elena !* Profitons-en pour parler registres de langue). Bref, l'idée est de s'aider de l'IA pour créer une invite et obtenir un premier résultat, d'évaluer cette sortie selon une grille (que *Chatgpt* vous aide à créer), puis de commenter ce qui marche et ce qui ne marche pas dans cette première sortie. Cela peut beaucoup varier si on demande une « lettre » au lieu d'un simple « courriel ». Dernière étape, une nouvelle invite pour peaufiner le message définitif. En utilisant l'IA, la peur de la page blanche disparaît, il n'y a plus de blocage de l'écrivain, plus de crainte de ne pas savoir comment dire. C'est vrai qu'un bon résultat va dépendre de l'interaction avec la machine, et les étudiants apprécient bien cette aide, que ce soit parce qu'on a obtenu une sortie trop guindée, ou au contraire, trop familière :

La réponse de l'IA était trop longue, formelle et impersonnelle. C'est pourquoi nous avons ajouté certains éléments [...] Avec ces nouvelles consignes, ce que nous avons obtenu comme résultat nous semble plus adéquat ; « La machine a amélioré la forme de mon texte en utilisant les formules d'introduction et de conclusion. Cela a rendu mon texte plus formel et plus adapté à une utilisation académique. J'ai beaucoup appris sur la rédaction académique grâce à Chatgpt.

Est-ce que le fait que la machine se charge de tout faire va avoir des conséquences négatives sur l'apprentissage ? La paresse va-t-elle être

ainsi favorisée ? Ou bien il se pourrait au contraire que les textes ainsi générés jouent le rôle de modèles pour l'étudiant ? Il est trop tôt pour répondre à ces questions, mais je pencherais pour la deuxième possibilité, en raison du fort impact que suppose de créer ses propres exemples et de s'y référer. Il ne faut pas négliger l'effet de surprise, la nouveauté certes, mais aussi le puissant moteur que représente cette interactivité accrue, la rapidité dans les réponses et la possibilité de discuter comme avec un être humain.

Je citerais comme exemple de cette nouvelle motivation le travail que mes étudiants ont réalisé avec les IA génératrices d'images. Il est indéniable que la communication visuelle joue un grand rôle dans un cours de FLE, et avec l'IA, on va un peu plus loin puisque tout apprenant est capable d'obtenir facilement d'excellents résultats créatifs. Cela rend-il l'étudiant plus apathique, plus passif ? Au contraire, l'engouement pour exploiter les possibilités de la machine le pousse à se compliquer l'existence parfois bien au-delà du travail demandé. Tout en jouant avec le français dans les invites. Que ce soit pour les illustrations des articles du blog, pour recréer des expressions françaises visuellement (« en faire tout un fromage », « donner sa langue au chat⁴ », etc.), pour la création de bandes dessinées, de jeux textuels, ou pour explorer quelques caractéristiques de l'histoire de l'art, les résultats peuvent surprendre :

Jusqu'à ce que, en éditant la bande dessinée, une idée magnifique me vienne à l'esprit [...] Le résultat était parfait, bien que j'aie ajouté quelques nuances de bleu en arrière-plan.

Une première approximation sur l'utilité de l'IA à l'Université nous invite donc à la prudence mais aussi à apprécier sa contribution dans de nombreux domaines de l'apprentissage de langues. Non seulement pour son côté créatif, mais comme correctrice des étudiants, traductrice assez performante puisqu'elle tient compte du contexte, sans oublier cette facilité d'adaptation au niveau et aux instructions qu'on y introduit pour approfondir les sujets. En outre, cette itération

⁴ Voici un exemple d'exercice sur les appuis visuels et les images IA travaillé en cours : <https://tinyurl.com/3u8r6tnc> [consulté le 10 octobre 2023].

instantanée jusqu'à obtenir satisfaction semble agir comme un niveleur de compétences : des étudiants avec un niveau A2 et d'autres avec un C1 en français peuvent affronter les mêmes tâches, l'IA aidant, en expliquant, en résumant, en adaptant des sources complexes, etc., ce qui sans doute représente un atout pour des classes de langue très hétérogènes comme les nôtres. En ce sens, probablement les personnes les plus curieuses du fonctionnement de l'IA en tireront le meilleur parti dans leur apprentissage du français, indépendamment de leur classement selon le CECRL.

Mais si on parle utilité on ne peut évidemment pas se voiler la face devant les nombreux problèmes que soulève l'utilisation de l'IA en classe. Je parle des biais dans sa formation, mais aussi de comportements inattendus avec des outils si performants : que faire des problèmes majeurs comme la difficulté de faire confiance aux sources, ou bien les nombreuses *hallucinations* de la machine, ces réponses apparemment plausibles qui ne sont pas fondées sur des faits réels ou des données vérifiables mais sont présentées par l'IA, parfois de manière effrontée, comme absolument fiables.

5. Les biais. L'IA est-elle véridique ?

J'avance un peu mes conclusions : tous ces problèmes de fiabilité nous ont amenés à analyser les sorties de la machine à la loupe, à nous méfier, à toujours remettre en question la qualité de la sortie, en un mot à évaluer le résultat pour le perfectionner. Cela s'est avéré indispensable dans des tâches comme la rédaction d'articles sur la Francophonie, où le caractère clivant des sujets portait la machine à des premiers résultats fades, sans substance, et surtout sans sources vérifiables ou directement inventées :

À l'avenir, je veillerai à être plus clair dans mes demandes pour obtenir des réponses précises. D'un autre côté, les sources étaient un désastre. J'ai décidé de les retirer de l'article [...] dans le prochain, je lui donnerai les sources avant d'écrire l'article.

Il se pourrait que dans les nouvelles versions, de plus en plus puissantes, ces génératrices de texte ne présentent plus ce problème, mais pour l'instant, cela nous a obligée à chercher d'autres IA susceptibles d'aider dans la recherche de références dignes de confiance, comme *Simplified*, *Elicit* ou *Perplexity*⁵, ou bien les IA qui résument des articles et peuvent adapter des ressources complexes au niveau de chaque étudiant :

Sans que je lui rappelle d'utiliser les normes APA, il le fait, en fournissant différentes sources, qui ne sont en aucun cas fiables. Nous décidons donc d'aider le bot avec un résumé d'un article soutenu par une véritable recherche et, à partir de là, de refaire le texte. [...] Avec cette dernière entrée, le texte est utile ; il peut maintenant servir d'article, mais avant cela, en utilisant Elicit et Auto Summarizer Text, j'ai trouvé un autre article lié au sujet que je voulais mettre en œuvre dans le texte.

À remarquer l'expression « Nous décidons donc d'aider le bot », les étudiants deviennent formateurs de l'IA, et ce faisant, apprennent à leur tour.

Comme assistant de recherche, l'IA crée donc une distance satisfaisante chez l'étudiant qui se situe à un niveau expert capable de gérer ce biais de véracité. Certes, si les apprenants ignorent tout sur un sujet, il n'est pas conseillable de les lancer sur une IA (Allouche, 2023), mais justement ce point peut devenir un levier attractif : « D'abord vous devez contrôler le sujet puis on questionne la machine parce que c'est vous qui jugerez de l'exactitude des faits rapportés, c'est vous qui serez finalement responsables du travail effectué ». En réalité, c'est comme utiliser une marche, une plate-forme qui nous élève, nous rehausse et libère de peurs et de routines, tout en nous permettant d'exercer des habiletés de haut niveau cognitif.

Et cela s'est manifesté clairement lorsqu'on a abordé des tâches de longue haleine comme le commentaire composé d'une œuvre littéraire. Il fallait que les étudiants partent de cette position compétente pour juger le travail que produirait l'IA, un terrain qui s'est

⁵ Voir sur Liens, les différents générateurs et outils d'aide textuelle basés sur l'intelligence artificielle que nous avons essayés : <https://sites.google.com/view/la-connexion-franaiseliens?authuser=0> [consulté le 10 octobre 2023].

avéré miné, beaucoup plus que pour les articles clivants sur la francophonie, ce qui n'est pas peu dire. En effet, nous sommes partis d'un poème qu'ils connaissaient très bien, qu'ils avaient déjà travaillé dans un autre cours de français, *Demain dès l'aube*, de Victor Hugo. En grand groupe, nous avons commencé le dialogue : « Bonjour *Chatgpt*, connais-tu le poème *Demain dès l'aube* ? » « Absolument, c'est un joyau de la littérature romantique française, blablabla, le voici : ... ». En effet, il nous le présente, et semble enchanté d'en découdre. C'est pourquoi le mécontentement, la surprise ou l'irritation même n'ont pas tardé à affleurer chez les étudiants lorsqu'on lui a demandé d'en faire un commentaire :

Il fonctionne mieux si vous lui indiquez tous les éléments et toutes les étapes que vous souhaitez dans votre commentaire. Je dirais presque que c'est la seule façon pour qu'il fonctionne plus ou moins correctement. Sinon, il commence à inventer des données.

Des citations *hallucinées*, créées de toutes pièces, du n'importe quoi d'un texte qu'il affirmait avoir dans sa base de données, qu'il nous a tout de même montrées. Mais comment est-ce possible ? Et les critiques qui ne tardent pas à fuser :

...elle continue à mal citer... ceci n'est pas vrai/cela n'existe pas dans le texte ; Les instructions que vous devez donner à la machine doivent être si détaillées que vous finissez presque épuisé, surtout parce que vous devez toujours garder un œil sur les résultats qu'elle vous donne au cas où elle créerait un contenu erroné.

On s'est vus obligés de construire des invites de plus en plus contraignantes, spécifiques, en partant de la problématique, les axes de lecture, les idées principales, l'argumentation, les figures de style, les citations, etc. Finalement, tout en instruisant la machine pour *l'obliger* à produire le résultat désiré, les étudiants étaient en train d'intégrer en eux une bonne structure de commentaire de texte, parce qu'au passage on révisait précisément ces bases-là. Il le fallait bien pour *instruire* la machine.

Je crois que j'ai beaucoup plus apprécié l'exercice que mes étudiants. Tandis que je les voyais très professionnels dans leur rôle

d'experts qui évaluent les performances et les limites de l'IA, chez eux, on voyait germer une certaine condescendance sur l'intelligence de la machine (« Finalement, elle est un peu bête, non ? »), et on assistait à des réflexions exaspérées, mais illustratives aussi :

Très bien (parfois) pour créer d'abord la structure et montrer les idées, les différencier, etc. Mais pour créer le commentaire, c'est plutôt inutile ; Chatgpt ne sert à rien pour créer un bon commentaire de texte si on ne le prend pas par la main pour qu'il dise exactement ce qu'on veut qu'il dise. Bref, il est plus facile de l'écrire soi-même, pour l'instant...

Cette réflexion métacognitive sur l'IA s'est donc montrée beaucoup plus profonde qu'il ne semblait de prime abord. Pour preuve, cette belle métaphore trouvée par cet étudiant (produite par ou avec l'aide de *Chatgpt* ?) que j'ai tellement appréciée :

J'ai constaté que l'IA travaille beaucoup mieux si vous élaborez un schéma au préalable. On peut dire qu'il est beaucoup plus facile pour l'IA de faire un bon dessin si, au lieu de lui donner une toile vierge, vous lui donnez un livre de coloriage avec des dessins déjà tracés.

Une conclusion provisoire sur ce biais de véracité me porte donc à l'optimisme. Les difficultés pour produire de bonnes instructions, maintes fois signalées par les étudiants, sont plutôt un attrait, un encouragement à mieux formuler sa pensée, ce qui ne peut que bénéficier professeurs et apprenants. Non seulement l'IA s'améliorera en très peu de temps, mais dans l'état actuel de ces applications, que l'IA se trompe peut aussi être une bonne chose. Oui, elle n'est pas fiable à 100 %. Et après ? Je sais que c'est contre-intuitif, mais porter les apprenants à douter me semble essentiel. Se méfier de l'IA s'avère beaucoup mieux que de lui faire aveuglément confiance. Cela vous oblige à réfléchir de manière critique à chaque phrase, ce qui est une manière très efficace d'apprendre. Cela demande de l'évaluation, du jugement et une communication élaborée. Cela vous aide finalement à développer votre propre jugement, et même votre conscience

citoyenne, ce qui, en ces temps de fausses informations (*fake news*) et d'infox vidéo ou de vidéotox⁶ (*deep fakes*), n'est pas une petite affaire.

6. Les biais. L'IA est-elle inoffensive ?

Nous l'avons constaté lors des articles sur des sujets problématiques, l'IA rechigne à donner une opinion tranchée, elle navigue mal sur des sujets conflictuels étant donné les garde-fous, les biais intégrés pour qu'elle ne reproduise pas des arguments agressifs, violents, trop explicites, etc. Visuellement, cela s'observe très bien lorsqu'on parle de biais de genre, sexistes, de représentation d'individus ou de communautés humaines. Trop fréquemment, ces modèles sont formés sur des stéréotypes qui sexualisent à l'extrême les anatomies, ou qui rendent invisibles certains groupes humains, certaines attitudes.

Nous pouvons commencer par nous interroger en classe sur les limites que l'IA semble avoir tracées autour de la notion de « contenu explicite » et de « contenu sexuel ». Quelles valeurs culturelles se reflètent dans ces frontières ? *Deux personnes qui s'embrassent* est-il associé à un contenu explicite donc problématique, mais *Une personne qui brandit une arme*, associée à la violence passe tranquillement ? (Salvaggio, 2023). Où sont définies les limites du contenu explicite/permis ? Par qui ? Comment ? Hypothèses ? Que conclure ? etc.

Moins visuelle, mais également constatable, une couche de bienséance, d'hypercorrection se fait présente dans la génération de textes. Et au bout d'un moment cela peut plomber l'élan le plus créatif. En effet, ce gommage des arêtes qui couvre les propos de l'IA, et qui rend les réponses si politiquement correctes, peut nous porter vers un terrain asséchant de banalité et de platitude. Comment contrer ce résultat si peu motivant ? C'est à quoi mes étudiants ont dû se livrer tout en forçant les biais : insister sur l'objectif, critiquer le récit conventionnel, fuir les banalités, insister pour éviter les généralités, les

⁶ Source : *FranceTerme*, Ministère français de la culture : <https://www.culture.fr/franceterme/terme/CULT753>

ambiguïtés : "Ce paragraphe est bien, mais il est peut-être bien parce qu'il est très général ; lorsqu'on lui demande de concrétiser ces bonnes idées, il ne les applique pas ».

Lorsqu'on a essayé de travailler sur le sens de l'humour et l'ironie pour produire une bande dessinée (« Qu'y a-t-il de plus humain que l'humour ? ») l'exercice a demandé de nombreuses itérations pour arriver à un résultat acceptable. Cela est presque parti comme un défi, une partie de la classe considérant que *Chatgpt* était drôle, comprenait les blagues et en produisait, face à l'autre moitié qui trouvait cela assez nul. Résultats plutôt partagés donc, mais toujours intéressants pour discuter des caractéristiques et spécificités des plaisanteries, le second degré, l'ironie, le sarcasme : « D'avoir Chat GPT pour produire quelque chose d'ironique n'était pas facile non plus. Finalement, à force d'insister, il a fait ce qu'il a pu, et ce n'était pas mal non plus ». J'ai apprécié cette pointe d'indulgence envers la machine. Dans ce cas, il ne s'agit plus de se méfier des sources, de critiquer ses incohérences, ici rien ne compte davantage que l'imagination loufoque, débridée. Il faut croire que là encore, la direction de la part de l'apprenant s'avère décisive ; il faut encourager le cheminement dans ce sens, quelle que soit la tâche à entreprendre.

Dans la création d'articles sur des sujets sociaux particulièrement problématiques cette guidance, cette prise en main de la machine se révèle indispensable puisque, pour l'instant, les IA vont se cabrer et manifester ouvertement un refus frontal de prendre position dans un sens ou dans l'autre, au risque de partir dans tous les sens et de devenir incohérentes. Pour preuve, l'échange suivant entre un élève et la machine à propos d'un texte qui abordait le sexe et la religion dans certains pays francophones :

Nous nous en sortons bien, mais les changements ont été très légers, je vais pousser l'IA. [...] Je voudrais essayer de forcer l'IA à adopter une position plus conservatrice [...] J'ai essayé une autre technique plus discrète [...] Ce que je craignais : l'IA a oublié qu'il s'agissait d'un article de blog et s'est radicalisée. Cependant, j'aime bien la direction qu'elle prend et les exemples sont bons [...] Mais tout n'est pas perdu, l'IA m'a donné une idée de nouveau sujet d'article. Je vais reprendre l'idée que nous avons développée dans la deuxième partie et en faire le sujet principal.

Retenons ces verbes : « pousser » la machine, « forcer l'IA », « essayer une technique plus discrète ». C'est de ce processus de contrer les biais que peuvent surgir de nouveaux arguments, des arguments que l'étudiant n'avait même pas envisagés auparavant, à tel point que la démarche de la machine se confond avec la sienne. En effet, cette dernière action (que « nous avons développée ») nous informe qu'une sorte de fusion s'est opérée. Cette co-crédation avec la machine pour aller au-delà des possibilités initiales et de l'IA et de l'étudiant devient le véritable enjeu de leur utilisation responsable à l'Université.

Un dernier mot en ce sens sur le rôle que ces générateurs de textes peuvent jouer aussi sur le terrain de l'imagination, de la création : nous avons envisagé la conception d'une histoire à alternatives, un jeu textuel dont vous êtes le héros / l'héroïne, avec l'interactivité de *Genially*⁷. Dans ce cas, ce n'est pas la prise en main de la structure d'*escape game* sur *Genially* qui a le plus compliqué le travail, ni les problèmes de consistance des personnages créés par l'IA génératrice d'images. Comme toujours dans les bonnes histoires, ce qui a pris le plus de temps pour tenir la barre est la construction du scénario, la co-construction dans ce cas-là, puisqu'il s'agissait de multiplier les chemins narratifs sans perdre de vue l'ensemble de l'histoire, tout en améliorant, en supprimant, en ajoutant, bref, en affinant l'intrigue du récit proposée par l'IA. Je parle d'une tâche chronophage que je n'aurais peut-être pas abordée sans l'aide de *Chatgpt*, comme tant d'autres. Mais justement, son utilisation accélère tous les processus et cela nous permet de centrer l'attention sur la narration et non pas seulement sur les fautes de grammaire ou d'orthographe. C'est un autre niveau. Puisqu'il s'agissait presque du dernier exercice, les invites dont on a parlé étaient assez générales, comme un point de départ pour qu'ils exercent l'expertise acquise le long du cours, pour qu'ils poussent l'IA dans la direction désirée tout en évitant les pièges ou les résistances attendues. Et parfois les résultats ont été assez surprenants :

⁷ L'ombre du passé : <https://tinyurl.com/2y7x8yp3> [consulté le 10 octobre 2023].

J'ai essayé l'invite proposée par notre professeure, mais le résultat était très basique [...] J'ai ajouté des indices pour créer un schéma plus complexe" [...] à partir de ces variables, j'ai utilisé mon imagination et mon expérience pour compléter l'histoire.

Nous avons chevauché les biais en faisant confiance au pouvoir d'invention, de créativité des étudiants. En ce sens, l'IA s'est révélée comme un puissant assistant d'imagination, tout comme avant elle nous avait servis d'assistant efficace dans la recherche.

Conclusions

Notre disparition comme espèce sera probablement due à la bêtise naturelle qui nous caractérise, pas à ces machines, la blague a déjà été faite. De même pour la survie de l'Université. Toute nouvelle technologie a suscité des affrontements enflammés, on ne va pas y revenir. Mais, quant aux risques associés à l'apprentissage, mon expérience ne confirme aucune de ces peurs : mes étudiants n'ont pas moins parlé, créé, imaginé, réfléchi sur leur propre apprentissage en français, au contraire. Un commentaire général assez significatif à la fin du semestre : « Ça a été un cours intense - *intensito...* ».

Il ne s'agit donc pas de « faire moins, ou la même chose avec moins d'effort », c'est que la page blanche ne paralyse plus, c'est qu'on trouve davantage d'idées, de meilleures idées, et en outre, l'IA peut nous aider à bien les formuler. Davantage d'idées nous permettent de choisir et d'approfondir, en somme d'aller au-delà. L'IA élimine des barrières, nous rend toutes et tous plus productifs, et ouvre la possibilité de devenir plus créatifs et innovants.

Il est indéniable que l'usage de cette puissante technologie soulève de sérieuses questions à propos de l'intégrité académique. Comme toute grande force qui implique une grande responsabilité, son utilisation doit se faire dans la transparence et selon une approche éthique. Cela devrait encourager l'autonomie de l'apprenant mais aussi sa responsabilité : « C'est vous qui allez évaluer la machine, et l'orienter vers des connaissances ou des compétences qui peuvent être bonnes ou médiocres, utiles ou problématiques ».

Mais du point de vue des enseignants cela représente aussi une remise en question de beaucoup de tâches académiques qui s'avèrent désormais obsolètes ou sans intérêt puisque la machine va jouer le tour en un clic. Nous ne pouvons donc pas rester sur nos vieilles habitudes dans la remise de travaux manuscrits sans explorer les possibilités offertes par l'IA dans chacune de nos disciplines. Une fois ce travail effectué, nous pourrions proposer des scénarios d'apprentissage stimulants, même plus approfondis que sans l'IA, puisque son usage nous situe déjà à un niveau plus élevé. Il nous faut nous centrer davantage sur le processus de création des travaux universitaires, et plus jamais sur le résultat final sans réflexion métacognitive. Profitons donc pour évaluer ce processus de co-construction surgi de l'intégration (l'itération) apprenant-IA-apprenant.

Et chemin faisant, prenons plaisir à collaborer avec elle, même au risque d'anthropomorphiser le robot. Cette idée que c'est parfois mieux que discuter avec une personne, et sans doute mieux que tous seuls, peut jouer un grand rôle dans l'apprentissage. Il est difficile de se défaire des référents de la culture pop sur des engins transformés en assistants parfaits, ou en voie de le devenir. Mais tout porte à croire que tôt ou tard, on aura dans notre poche cette aide personnalisée au plus au point, tout comme nous avons eu notre téléphone intelligent. Une IA à notre service, comme dans un récit de science-fiction, on y est presque. Et je trouve que c'est une idée jouissive que l'on peut facilement partager avec nos étudiants, comme la meilleure des simulations. Profitons donc de ce côté ludique. Restons vigilants, guettons les problèmes, mais sans nous laisser paralyser par eux. Devant le choix, il est préférable de s'amuser, cela nous permettra aussi de mieux combattre les peurs millénaristes ou cybernétiques.

Bibliographie

Allouche, E. 2023. « Sens et finalités du numérique en éducation – Hors-série : Tests et simulations d'entretien » avec ChatGPT (Open AI). [En ligne] : <https://edunumrech.hypotheses.org/7635?s=09> [consulté le 10 octobre 2023].

Chan, V. 2023. « LLM and Generative AI (Open-AI | CHAT-GPT) in SEO ». [En ligne] : <https://vivek-chan.medium.com/llm-and-generative-ai-open-ai-chat-gpt-in-seo-ee0e99033344> [consulté le 10 octobre 2023].

Centre for Teaching and Learning, University of Oxford. 2023. « Four lessons from ChatGPT: Challenges and opportunities for educators ». [En ligne] : <https://wwwctl.ox.ac.uk/article/four-lessons-from-chatgpt-challenges-and-opportunities-for-educators?s=03> [consulté le 10 octobre 2023].

Codina, L. 2023. « Cómo utilizar ChatGPT en el aula con perspectiva ética y pensamiento crítico : una proposición para docentes y educadores ». [En ligne] : <https://www.lluiscodina.com/chatgpt-educadores/?s=09> [consulté le 10 octobre 2023].

De Haro, J.J. 2023. « EduPrompt. Lista de Prompts Educativos para ChatGPT ». [En ligne] : https://jjdeharo.github.io/utilidades/prompts_edu/ [consulté le 10 octobre 2023].

Eaton, S. Anselmo, L. 2023. « Teaching and Learning with Artificial Intelligence Apps ». [En ligne] : <https://taylorinstitute.ucalgary.ca/teaching-with-AI-apps?s=09> [consulté le 10 octobre 2023].

Ferlazzo, L. 2023. « 19 Ways to Use ChatGPT in Your Classroom ». [En ligne] : <https://www.edweek.org/teaching-learning/opinion-19-ways-to-use-chatgpt-in-your-classroom/2023/01> [consulté le 10 octobre 2023].

Mah, C. 2023. « How to Use ChatGPT as an Example Machine ». [En ligne] : <https://www.cultofpedagogy.com/chatgpt-example-machine/> [consulté le 10 octobre 2023].

McNight, L. 2022. « Eight ways to engage with AI writers in higher education ». [En ligne] : <https://www.timeshighereducation.com/campus/eight-ways-engage-ai-writers-higher-education> [consulté le 10 octobre 2023].

Mills, A., Eaton, L. & M. 2023. « How do we respond to generative AI, in education? Open educational practices give us a framework for an ongoing process ». *Journal of Applied Learning and Teaching*, Vol.6 N°1, p.16-30. [En ligne] : <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.34> [consulté le 10 octobre 2023].

Lennon, R. 2023. « 10 techniques to get massively ahead with AI ». [En ligne] : <https://doc.clickup.com/42042215/d/1830v7-940/chat-gpt-epic-info-bundle> [consulté le 10 octobre 2023].

Mollick, E. 2023. « The future of education in a world of AI ». [En ligne] : <https://www.oneusefulthing.org/p/the-future-of-education-in-a-world?s=09> [consulté le 10 octobre 2023].

Nerantzi, C., Abegglen, S., Karatsiori, M., Martinez-Arboleda, A. (Eds.) 2023. « 101 Creative ideas to use AI in education. A collection curated by #creativeHE. Graphic Design by Bushra Hashim ». DOI : 10.5281/zenodo.8072950.

Page, E. 2023. « Intérêts et limites de ChatGPT en rédaction ». [En ligne] : <https://www.in-fuseon.com/2023/04/10/interets-et-limites-de-chatgpt-en-redaction/?s=03> [consulté le 10 octobre 2023].

Salvaggio, E. 2023. «How to read an image». [En ligne] : [https:// cyberneticforests.substack.com/p/how-to-read-an-ai-image](https://cyberneticforests.substack.com/p/how-to-read-an-ai-image) [consulté le 10 octobre 2023].

Sánchez, M^a del M. 2023. «Consejos para evaluar en la era de chat GPT». [En ligne] : <https://mmarsanchez.es/index.php/2023/05/23/consejos-para-evaluar-en-la-era-de-chat-gpt/> [consulté le 10 octobre 2023].

Verhoeven, B., Rana, B. 2023. « Knowledge work and the role of higher education in an AI era ». [En ligne] : <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2023/06/02/knowledge-work-and-the-role-of-higher-education-in-an-ai-era/> [consulté le 10 octobre 2023].

Warner, K. 2023. « ChatGPT and Writing Assessment, an Old Problem Made New ». [En ligne]: <https://www.insidehighered.com/opinion/blogs/just-visiting/2023/04/21/chatgpt-and-writing-assessment-old-problem-made-new?s=09> [consulté le 10 octobre 2023].



© *Synergies Espagne*, n° 17, Année 2024.

Revue du GERFLINT.

ARK : <https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb426965443>

Bibliothèque nationale de France.

- Décembre 2024 -

Éléments sous droits d'auteur. Modalités de lecture et de citation, politique d'archivage et mentions légales consultables sur le site de l'éditeur et de la revue :

<https://gerflint.fr/>

<https://gerflint.fr/synergies-espagne>

