Ziglôbitha,
Revue des **A**rts,**L**inguistique,
Littérature &**C**ivilisations
Université Peleforo Gon Coulibaly - Korhogo

Intégration de l'intelligence artificielle dans la classe de FLE : approches et pratiques pour l'amélioration de l'écrit à l'université de Skikda

Camélia BECHIRI
Université de Skikda 20 août 1955 Algérie
Lotissementn02villa19ElHarrouchSkikda(Algérie)
bechiri393@hotmail.fr

Résumé : Cette étude explore en profondeur l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans l'enseignement du Français Langue Étrangère (FLE) au niveau universitaire, en se concentrant sur son rôle dans le développement des compétences écrites des apprenants. Menée avec des étudiants de master de l'Université de Skikda, l'étude a utilisé des outils d'IA tels que ChatGPT et Perplexity. Les résultats ont révélé une amélioration significative des compétences rédactionnelles des étudiants, avec des productions mieux structurées et moins d'erreurs linguistiques. Cependant, des défis ont été identifiés, notamment une tendance à une dépendance excessive aux suggestions des outils d'IA, soulignant ainsi le besoin d'un encadrement adéquat de la part des enseignants. Cette recherche contribue de manière importante à la compréhension de l'intégration de l'IA dans l'enseignement du FLE, mettant en avant les avantages tout en soulignant l'importance d'une approche équilibrée intégrant l'humain et la technologie.

Mots-clés : intelligence artificielle, chabots, didactique de l'écrit, compétence discursive, enseignement supérieur.

Integration of Artificial Intelligence in FLE Classrooms: Approaches and Practices for Improving Writing at the University of Skikda

Abstract: This study delves deeply into the integration of artificial intelligence (AI) in university-level French as a Foreign Language (FLE) instruction, focusing on its role in developing learners' writing skills. Conducted with master's students from the University of Skikda, the study utilized AI tools such as ChatGPT and Perplexity. The results revealed a significant improvement in the students' writing skills, with more structured compositions and fewer linguistic errors. However, challenges were identified, notably a tendency for excessive reliance on AI-generated suggestions, highlighting the need for adequate supervision by teachers. This research makes a significant contribution to understanding the integration of AI in FLE instruction, emphasizing the benefits while underscoring the importance of a balanced approach that integrates both human and technological elements.

Keywords: artificial intelligence, chatbots, didactics of writing, discursive competence, higher education.

Introduction

Notre époque est marquée par une révolution technologique fulgurante, symbolisée par l'avènement de l'intelligence artificielle avec des outils tels que ChatGPT, Google Bard et Perplexity. Ces innovations ont profondément transformé le paysage éducatif, créant des défis pour les enseignants en raison de la facilité avec laquelle les étudiants peuvent les utiliser pour copier et résoudre des dissertations, des exposés et même des contrôles, en particulier en ligne. Face à cette situation, les enseignants voient souvent l'IA comme une menace.

Dans notre article, nous proposons de changer cette perception en présentant l'intelligence artificielle comme un allié dans l'enseignement. Nous démontrons comment l'intégration de l'IA peut améliorer et soutenir les étudiants, notamment dans le développement de leurs compétences en écriture. Nous montrons également que l'efficacité de l'IA est maximisée lorsqu'elle est utilisée sous la supervision et avec l'accompagnement des enseignants. En adoptant cette approche, nous espérons promouvoir une utilisation constructive de l'IA qui enrichit l'expérience d'apprentissage des apprenants de FLE à l'Université de Skikda.

L'objectif de cet article est de démontrer comment l'introduction de l'intelligence artificielle (IA) dans les activités d'écriture peut aider les apprenants de FLE à développer leurs compétences discursives et scripturales. En d'autres termes, comment les IA peuvent-elles contribuer au développement des compétences discursives chez les apprenants de FLE ? Comment ces IA peuvent-elles redonner confiance aux apprenants pour écrire ?

Pour répondre aux questions soulevées par notre problématique, nous formulons les hypothèses suivantes : les IA pourraient motiver et rassurer les apprenants en leur fournissant des idées avec une assistance en temps réel. Cela peut conduire au développement de l'autonomie chez les apprenants. L'accès à une multitude de ressources grâce à l'IA pourrait également aider les apprenants à améliorer leurs compétences en rédaction.

Ainsi, nous souhaitons montrer le rôle de l'IA en tant que moyen pédagogique facilitant l'entrée des apprenants dans le monde de l'écrit en FLE.

1. Qu'est-ce que l'intelligence artificielle IA

L'intelligence artificielle (IA) est une branche de la technologie qui reflète la capacité d'une machine à reproduire l'intelligence humaine dans divers domaines tels que l'apprentissage, le raisonnement, la résolution de problèmes, la perception et l'utilisation du langage. Bien que l'IA existe depuis des décennies et ait été utilisée dans des domaines tels que les diagnostics médicaux, la

planification financière, la robotique, la reconnaissance vocale et faciale, ainsi que les algorithmes de recherche, ce n'est que récemment que des outils comme Google Bard, Perplexity, Claude et ChatGPT sont devenus facilement accessibles au grand public.

On peut la définir ainsi l'intelligence artificielle est un domaine de l'informatique dont le but est de recréer un équivalent technologique à l'intelligence humaine. L'IA n'est pas une technologie unique, mais un ensemble de technologies et d'outils. Cette discipline scientifique a été inventée en 1955 par deux mathématiciens, John McCarthy et Marvin Lee Minsky.

L'origine du terme "intelligence artificielle" remonte à une école d'été de 1956, financée par la Fondation Rockefeller au Dartmouth College, dans le New Hampshire. C'est à cette occasion que le terme a été inventé à partir de la cybernétique par le jeune mathématicien John McCarthy, un communiste passionné par les mathématiques formelles après sa rencontre avec John von Neumann, l'un des inventeurs de la bombe atomique américaine. Autour de McCarthy, des esprits éminents tels que Marvin Minsky, le pionnier de la vision artificielle et des réseaux de neurones, et Claude Shannon, connu pour ses améliorations des canons antiaériens durant la guerre et surtout pour sa "théorie de l'information" qui a donné naissance à la cryptographie et à Internet, s'étaient réunis.

Pour ces chercheurs, l'avènement de machines dotées d'une intelligence comparable à celle de l'homme était imminent. C'est ainsi que l'intelligence artificielle a été reconnue comme une discipline académique, et donc une science, en 1956.

2. **Définition des Chatbots**

Un chatbot, également connu sous les termes de robot conversationnel, agent conversationnel, bot conversationnel ou chatterbot, est un programme informatique intégré à des messageries instantanées. Le terme "chatbot" est une contraction des mots "chat" (bavarder en anglais) et "bot" (robot). Selon le CIGREF, un robot doit posséder quatre caractéristiques pour être défini comme tel : polyvalence, apprentissage, autonomie et interactivité. En d'autres termes, un robot est une machine capable d'analyser, de prendre des décisions et d'effectuer des actions de manière autonome selon un programme automatique. FUTURA TECH décrit un robot comme une machine chargée d'effectuer une ou plusieurs tâches de manière autonome.

Ainsi, un chatbot est un robot (programme informatique) accessible depuis une messagerie instantanée, capable de simuler une conversation intelligente avec un ou plusieurs utilisateurs humains et de répondre de manière

sensée à des requêtes exprimées par des humains. Les chatbots se divisent en deux catégories principales :

- Chatbots intelligents : Ils analysent la conversation, comprennent le sens des échanges, répondent en langage naturel et apprennent au fil des discussions grâce à une base de connaissances évolutive.
- Chatbots basiques : Ils répondent uniquement aux requêtes pour lesquelles les réponses sont déjà inscrites dans leur base de données. Après réception d'une requête, ils fournissent une réponse prédéfinie.

Aujourd'hui, les chatbots sont principalement développés pour l'écrit et peuvent être utilisés sur divers supports tels que les sites internet (webchat), les réseaux sociaux (applications de messagerie instantanée) et les SMS. Les messageries instantanées qui ont ouvert leur API (interface de programmation) aux bots incluent Slack, Kik, Telegram, Viber, Skype, Line, Facebook Messenger, WeChat, et Twitter.

Les Chatbots Avancés

Les chatbots avancés tels que ChatGPT et Perplexity AI ne sont pas spécifiquement conçus uniquement pour l'enseignement, mais leurs capacités avancées en traitement du langage naturel et en génération de texte les rendent extrêmement utiles comme outils éducatifs, facilitant l'apprentissage, la compréhension et l'engagement des étudiants. Ils permettent une interaction personnalisée et peuvent compléter le rôle des enseignants en fournissant des explications et des informations de manière autonome et accessible.

1. ChatGPT

Développé par OpenAI, ChatGPT est un modèle de langage avancé capable de générer du texte cohérent et contextuel en réponse aux questions et aux instructions des utilisateurs. Il peut rédiger des essais, répondre à des questions complexes, offrir des explications détaillées et même créer des contenus créatifs tels que des histoires ou des poèmes.

2. Perplexity AI

Est un chatbot avancé utilisant des modèles de langage de pointe pour fournir des réponses précises et détaillées aux requêtes des utilisateurs. Il est conçu pour comprendre et générer du texte en langage naturel, répondant efficacement à une variété de questions et offrant une aide contextuelle dans divers domaines.

Ces chatbots illustrent l'évolution des agents conversationnels, qui ont progressé de simples simulateurs d'interaction à des outils sophistiqués capables de rédiger et de comprendre des textes complexes. Ils sont désormais pertinents dans des contextes éducatifs, professionnels et personnels, augmentant ainsi les capacités des enseignants et facilitant l'apprentissage pour les étudiants.

Pourquoi Utiliser l'IA dans la Classe de FLE ?

L'intelligence artificielle (IA) peut accomplir des tâches éducatives spécifiques mieux que les humains. Cependant, il reste un long chemin à parcourir avant que l'IA puisse remplacer un humain dans des activités cognitives, sociales et culturelles aussi riches que l'enseignement. Dans la classe, l'IA peut augmenter les capacités d'un enseignant, créant ainsi un "enseignant augmenté".

Les experts pédagogiques soulignent que l'enseignant doit toujours être impliqué pour superviser l'utilisation de l'IA. Les solutions d'IA qui ont montré une efficacité notable en classe sont celles qui renforcent les capacités de l'enseignant. Lorsque l'enseignant est conscient de ce que l'élève apprend, les bénéfices sont significatifs.

3. Approche Méthodologique et Résultats

Dans le cadre de notre recherche, nous avons collaboré avec un groupe d'étudiants de l'université de Skikda, subdivisé en trois cohortes distinctes. Deux de ces groupes ont été exposés à l'expérience de l'utilisation de deux chatbots différents (ChatGPT et Perplexity) au cours de trois séances intensives de trois heures chacune. Le troisième groupe, quant à lui, n'a bénéficié d'aucune intervention en intelligence artificielle. Notre méthodologie s'est appuyée sur un cours de didactique de l'écrit, détaillant les différences entre l'écrit et l'oral. Nous avons souligné l'importance de ne pas limiter l'évaluation des énoncés, qu'ils soient oraux ou écrits, à des critères uniques tels que la prononciation ou l'orthographe.

Lors de la première séance, nous avons chargé chaque groupe de rédiger une dissertation sur le thème "Dans toutes les civilisations, l'oralité a précédé l'écriture. Comment distinguer ces deux aspects de la langue ?" Les résultats obtenus n'ont pas répondu à nos attentes initiales. Les groupes ayant recours à l'IA ont produit des textes dépourvus de fautes orthographiques, mais souvent trop généraux dans leurs réponses.Nous avons observé que certaines copies contenaient des réponses identiques, indiquant un risque d'homogénéisation générale des textes produits par ces outils. Cela pourrait entraîner une limitation significative, voire une pénalisation, en termes d'évaluation, de la créativité des

étudiants. En revanche, le groupe sans IA a présenté des écrits truffés de fautes d'orthographe, de style et de grammaire, traduisant une certaine confusion dans la compréhension du sujet, comme en témoigne l'exemple : "L'opposition entre langage écrite et langage orale a longtemps été une affaire de lutte entre la langue du bon français, l'écrit, et la langue du mauvais français."

Cette première phase de l'expérience a mis en lumière le rôle de l'IA dans la correction des erreurs orthographiques, mais également ses limites en termes de fourniture de réponses approfondies et pertinentes. Dans les séances suivantes, nous avons maintenu le même sujet tout en introduisant l'intervention de l'enseignant pour les groupes utilisant l'IA. L'enseignant a ainsi guidé les étudiants dans l'utilisation de l'IA, les incitants à formuler leurs propres idées et à exprimer leur pensée de manière autonome.

À l'issue de cette expérience, nous avons observé que les étudiants utilisant ChatGPT ont produit des réponses plus justes et mieux élaborées que ceux utilisant Perplexity. Cette préférence pour ChatGPT témoigne de son efficacité dans l'assistance à l'écriture. Nous constatons, bien que l'IA soit un outil précieux pour améliorer les compétences en écriture, l'accompagnement pédagogique demeure indispensable. Il est crucial que les enseignants soient formés à l'utilisation de l'IA pour maximiser son potentiel dans l'apprentissage. Les résultats des étudiants n'ayant pas utilisé l'IA soulignent l'importance de la motivation et de l'engagement des apprenants dans le processus d'écriture, des aspects qui doivent être pris en considération dans toute stratégie d'enseignement de l'écriture.En outre, ces intelligences permettent aux étudiants de s'auto-évaluer en matière d'écriture, favorisant ainsi les processus métacognitifs et accélérant leur apprentissage.

Groupe	Nombre d'étudiants	Nombre d'étudiants ayant rédigé une bonne réponse
ChatGPT	22	15
Perplexity AI	22	10
Sans IA	22	0
Total	66	25

Groupe ChatGPT: 15 des 22 étudiants (68%) ont rédigé une bonne copie en utilisant ChatGPT.
Groupe PerplexityAI: 10 des 22 étudiants (45%) ont rédigé une bonne copie en utilisant Perplexity AI.

Groupe sans IA: Aucun étudiant n'a réussi à rédiger une bonne copie sans l'utilisation de l'IA.

L'expérimentation a montré que l'intégration de chatbots comme ChatGPT et Perplexity AI a considérablement amélioré les compétences rédactionnelles des étudiants. Les étudiants utilisant ChatGPT ont montré les meilleurs résultats, suivis par ceux utilisant Perplexity AI. Le groupe sans IA a eu des performances médiocres, ce qui souligne l'importance et l'efficacité des outils d'IA dans l'amélioration des compétences académiques des étudiants.

4. Approfondissement et Perspectives

L'expérience menée avec les étudiants de l'université de Skikda a non seulement permis de mettre en lumière l'impact de l'intelligence artificielle (IA) sur l'amélioration des compétences en écriture, mais également de soulever des réflexions importantes sur le rôle de l'enseignant dans ce processus d'apprentissage.

En effet, en introduisant l'IA dans le cadre pédagogique, l'objectif n'était pas seulement de fournir des corrections automatiques, mais aussi de sensibiliser les étudiants à cette technologie émergente. L'enseignant a ainsi joué un rôle essentiel en guidant les étudiants dans l'utilisation de l'IA, en les encourageant à formuler leurs propres idées et à exprimer leur pensée de manière autonome. Cette démarche s'inscrit dans une volonté de vulgariser l'IA auprès des élèves, les préparant ainsi à évoluer dans un monde où cette technologie sera omniprésente.

Effectivement, la révolution de l'IA est en cours et elle va modifier profondément notre société. Il est donc crucial de sensibiliser les étudiants, notamment ceux de FLE, à cette réalité. Cette sensibilisation permet non seulement de mettre fin aux croyances erronées sur l'IA, mais aussi de gagner en acceptabilité et en compréhension de son fonctionnement.

Cependant, il est important de souligner que l'IA ne peut pas remplacer l'enseignant. Au contraire, elle vient renforcer son rôle en tant qu'accompagnateur des élèves et créateur d'environnements d'apprentissage. Les qualités humaines telles que l'empathie, la bienveillance, la flexibilité cognitive et le jugement critique restent indispensables dans le processus éducatif, et elles sont difficiles à reproduire en intelligence artificielle.

Enfin, l'impact de l'intelligence artificielle sur le savoir se situe à deux niveaux. D'une part, il y a la nécessité pour les élèves de recevoir une formation pour comprendre et utiliser l'IA. D'autre part, il y a le savoir que les humains doivent acquérir pour vivre dans un monde où l'IA est omniprésente. Il est donc primordial que les programmes d'enseignement s'adaptent à cette réalité afin de

répondre aux besoins en expertise et en développement de la pensée critique des élèves. Un des processus cognitifs essentiels liés à l'écriture est la récupération, dans la mémoire à long terme, des informations nécessaires pour compléter le message que nous souhaitons exprimer. Il est plausible que ces outils soutiennent ce processus en offrant un accès immédiat et simplifié à une « mémoire » bien plus vaste que la nôtre.

De plus, les progrès remarquables réalisés dans les technologies de génération de texte suggèrent un avenir où ces outils pourront jouer un rôle beaucoup plus actif dans le soutien au processus d'écriture. La manière dont nous écrivons est susceptible de changer de manière encore inimaginable.

Cependant, le défi restera constant : savoir utiliser ces outils de manière réfléchie et adapter nos méthodes d'enseignement en conséquence.

Conclusion

L'expérimentation menée en classe de FLE avec les masterants de l'Université de Skikda a démontré de manière significative que l'intégration de chatbots tels que ChatGPT et Perplexity AI peut améliorer les compétences rédactionnelles des étudiants, particulièrement lors de la rédaction de dissertations et de mémoires en fin d'études. Ces outils se sont révélés particulièrement précieux pour ces tâches complexes.

Les chatbots comme ChatGPT ne visent pas à remplacer les enseignants, mais à enrichir et compléter le processus d'apprentissage. Le modèle traditionnel de transmission unilatérale du savoir, de l'enseignant à l'apprenant, tend à devenir obsolète. Les outils d'IA doivent s'intégrer sous la supervision des enseignants, offrant ainsi de nouvelles fonctionnalités et un soutien supplémentaire aux étudiants.

L'IA permet aux apprenants de travailler de manière autonome, sans contraintes spatiales et temporelles. Cette flexibilité ne réduit en rien l'effort nécessaire à l'acquisition des connaissances, mais offre une liberté d'utilisation accrue qui peut être mise au service de la formation. Les outils d'IA fournissent du matériel pédagogique dématérialisé, proposent des parcours de formation variés (apprentissage en ligne, quiz, etc.) et maintiennent un lien constant entre les apprenants et les enseignants.

Les fonctionnalités pédagogiques clés incluent la personnalisation du rythme de travail et des parcours d'apprentissage. Ces environnements d'apprentissage personnels et adaptatifs placent l'étudiant au centre du processus. Ces systèmes peuvent suivre et analyser les performances de chaque apprenant en recueillant, traitant et analysant les traces d'apprentissage au fil du

temps. Ils permettent également d'automatiser les parcours de formation, offrant aux étudiants l'accès à certaines activités après avoir réussi d'autres.

Les chatbots existent aujourd'hui et sont de plus en plus utilisés dans des approches pédagogiques hybrides, combinant des séances de formation en autonomie, souvent à distance, avec des séances en présentiel. Dans ce contexte, l'enseignant reste maître des formations qu'il propose, mais peut se concentrer sur l'application des connaissances acquises et leur mise en pratique dans une approche par compétences, visant toujours la pratique professionnelle.

Il est clair que ces innovations ne sont pas sans problèmes potentiels. Les défis incluent la nécessité de surveiller l'usage des outils d'IA pour éviter toute dépendance excessive et garantir l'intégrité académique. Les enseignants doivent également être formés pour intégrer ces technologies de manière efficace dans leurs méthodes pédagogiques.

Pour maximiser les bénéfices de l'IA dans l'enseignement, il est crucial de former les enseignants à l'utilisation de ces technologies tout en les laissant se développer. À ce stade, les enseignants devraient être en mesure de tester les IA sans risque, en dehors des cours. Cela leur permettra de mieux comprendre le fonctionnement de ces technologies et de découvrir les possibilités qu'elles représentent pour les élèves. Il est primordial de ne pas rester naïf à l'égard des IA. De plus, de nombreux enseignants témoignent que c'est une opportunité d'utiliser une technologie qui leur fait gagner du temps.

Cependant, dans la plupart des situations, il est préférable de ne pas utiliser ces technologies directement avec les élèves. Cette précaution permet de garantir que les étudiants développent d'abord leurs compétences fondamentales sans dépendre excessivement de l'IA.

En somme, cette expérimentation confirme que les chatbots avancés peuvent jouer un rôle crucial dans l'amélioration des compétences rédactionnelles des étudiants de master en FLE, tout en soutenant une approche pédagogique moderne et adaptative.

Références bibliographiques

Blanc, Pascale (2017). *Les environnements numériques d'apprentissage (ENA) : état des lieux et prospective : rapport d'analyse et de synthèse*, Montréal, Vitrine technologie éducation, réf. de septembre 2020.https://www.vteducation.org/sites/default/files/file_attach/Pascale%20Blanc/2017/12/les_environne-https://environnements_numeriques_dapprentissage_ena_etat_des_lieux_et_prospctive.pdfments_pdf.Page consultée le 30-3-2023 à 22 :50.

Caneva, Christiane (2018). « L'intelligence artificielle au service des apprenants : trois avenues en progression », *École branchée*, vol. 21.

Desmet, P. (2006): L'enseignement/apprentissage des langues à l'ère du numérique : tendances récentes et défis. RFLA. Vol. xi, 1.

Goulet, Marie-Claude (2018). « L'intelligence artificielle : entre promesses et périls », *Nouveaux cahiers du socialisme*, no 19, hiver, p. 230-232, réf. de septembre 2020, https://www.erudit.org/fr/revues/ncs/2018-n19-ncs03441/87769ac/87769ac/.

Narcy-Combes, J-P. (2005). *Didactique des langues et TIC : vers une recherche-action responsable*, Paris: Éditions OPHRYS