Recherches en langue française Vol. 4, N° 8, Automne-Hiver 2024 www.rlf.atu.ac.ir DOI: 10.22054/RLF.2024.75544.1176



# ChatGPT-4: Assistant éducatif innovant pour les enseignants du français

Hedieh GHAVAMAIN®\* Étudiante en master de la traduction française, Département de français, Université Ferdowsi de Mashhad, Mashhad, Iran.

Shadi DOGANI

Doctorante en linguistique, Département de français, Université Ferdowsi de Mashhad, Mashhad, Iran.

#### Résumé

Cet article examine l'utilisation de ChatGPT-4, un outil d'IA développé par Open AI, dans l'enseignement du français. Il se concentre sur l'amélioration des compétences linguistiques essentielles (compréhension compréhension écrite, expression écrite et expression orale) et la préparation aux examens de niveau ou aux quiz. En utilisant une méthode descriptive, l'article démontre comment ChatGPT-4 peut être utilisé pour créer des dialogues pour la compréhension orale, générer des exercices de lecture pour la compréhension écrite, fournir des exemples de textes bien rédigés pour l'expression écrite et générer des scénarios de conversation pour l'expression orale. ChatGPT-4 peut être un outil précieux pour l'enseignement du français, offrant des avantages tels que la personnalisation de l'enseignement et l'amélioration des compétences linguistiques des élèves. De plus, ChatGPT-4 peut aider à la préparation des examens de niveau en générant des questions d'examen. Cependant, l'article souligne également la nécessité de recherches supplémentaires pour explorer comment ces technologies peuvent être utilisées de manière efficace et éthique. Malgré le fait que l'application de ChatGPT-4 et d'autres technologies d'IA dans l'enseignement des langues en est encore à un stade initial, ces outils présentent des opportunités prometteuses pour surmonter les obstacles dans le domaine de l'enseignement des langues.

**Comment citer:** Ghavamian, H., Dogani, S. (2024). ChatGPT-4: Assistant éducatif innovant pour les enseignants du français, *Recherches en langue française*, 4(8), 39-58. DOI: 10.22054/RLF.2023.74931.1171

<sup>\*</sup> Auteure correspondante : hedieh.ghavamian@mail.um.ac.ir

**Mots clés :** ChatGPT-4, intelligence artificielle, enseignement, compétences linguistiques, évaluation.

#### Introduction

L'enseignement des langues est un enjeu majeur dans le système éducatif français et plus largement dans le monde entier. Dans un monde de plus en plus globalisé, la capacité à communiquer efficacement dans plusieurs langues est devenue une compétence essentielle. Cela est particulièrement vrai pour le français, qui est non seulement la langue officielle de la France, mais aussi l'une des langues officielles de nombreuses organisations internationales et l'une des langues les plus parlées dans le monde.

Les enseignants de français sont donc confrontés à un défi de taille : comment améliorer les compétences linguistiques de leurs élèves de manière efficace et engageante ? Comment préparer efficacement les élèves aux examens de niveau ou aux quiz, qui sont souvent des moments stressants pour les élèves ? Dans ce contexte, les enseignants cherchent constamment des moyens innovants pour aider leurs élèves à améliorer leurs compétences linguistiques.

Depuis les années 1990, l'Intelligence Artificielle (IA) a été utilisée pour développer divers outils d'apprentissage des langues, tels que les systèmes de tutorat intelligent, les jeux éducatifs et les agents conversationnels. Cependant, ces outils ont souvent été critiqués pour leur manque de personnalisation et d'adaptabilité aux besoins individuels des apprenants. L'IA offre des possibilités intéressantes pour relever ces défis. Au cours des dernières décennies, l'IA a fait des progrès remarquables et a été utilisée dans de nombreux domaines, de la médecine à l'automobile en passant par l'éducation. En particulier, l'utilisation d'agents conversationnels basés sur l'IA, comme ChatGPT-4, a montré un potentiel prometteur pour l'enseignement des langues.

ChatGPT-4 est un modèle de langage avancé basé sur l'IA développé par OpenAI. Il utilise des techniques de traitement du langage naturel pour comprendre et générer du texte, ce qui lui permet de mener des conversations naturelles avec les utilisateurs. Cela fait de ChatGPT-4 un outil potentiellement puissant pour l'enseignement des langues : il peut aider les élèves à pratiquer la langue, à comprendre des concepts linguistiques complexes et même, à préparer des examens ou des quiz. Cependant, malgré le potentiel de ChatGPT-4 et d'autres technologies d'IA, leur utilisation dans l'enseignement des langues en est encore à ses débuts. De nombreuses questions restent sans réponse : Comment ces technologies peuvent-elles être utilisées de manière efficace et éthique ? Quels sont leurs avantages et leurs limites ? Comment peuvent-elles être intégrées dans les pratiques pédagogiques existantes ?

C'est dans ce contexte que cet article se propose d'explorer comment ChatGPT-4 peut être utilisé par les enseignants de français pour améliorer les compétences linguistiques de leurs élèves et préparer efficacement les examens ou les quiz. Nous espérons que cet article contribuera à la discussion en cours sur l'intersection de l'IA et de l'enseignement des langues et qu'il aidera les enseignants et les chercheurs à naviguer dans ce domaine en pleine évolution.

La question centrale de cet article est « comment ChatGPT-4 peut-il aider les enseignants de français à améliorer les compétences linguistiques de leurs élèves et à préparer efficacement les examens et quiz ?

« GPT a de nombreuses applications potentielles dans l'éducation, y compris la réduction de la charge de travail des enseignants en automatisant des tâches telles que la rédaction de plans de cours, la conception de programmes de cours, la création de questions de quiz/test, l'évaluation des performances des élèves, la conception de rubriques et la fourniture de directives pour les activités d'apprentissage » (Trust et al, 2023 : 4). De ce fait, « cette technologie

a le potentiel d'optimiser les compétences pédagogiques des enseignants débutants, en leur offrant un éventail de ressources et de techniques d'apprentissage attrayantes, alignées avec leurs intentions éducatives. Le prototype GPTTeach, permet aux enseignants non formés de pratiquer l'enseignement avec des "étudiants simulés par GPT" avant d'enseigner dans un environnement réel » (Markel et al, 2023 : 227).

En outre, « GPT est un outil utile pour améliorer l'enseignement de l'écriture en engageant et motivant les élèves et en aidant les enseignants à gérer de grandes classes, leur offrant ainsi plus de temps pour des retours individuels. Sa valeur pourrait être réalisée en comprenant à la fois ses forces et ses limites et en le déployant de manière à maximiser les premières et à minimiser les secondes » (Tate et al, 2023 : 7).

Par ailleurs, il est à noter que « GPT favorise la communication entre enseignants et parents, ainsi qu'entre enseignants et élèves, y compris la rédaction de messages textes en différentes langues à envoyer aux membres de la famille des élèves, la rédaction de courriels pour communiquer avec les élèves et les membres de leur famille, et la fourniture de textes pour une newsletter de classe ou un site web afin de tenir les élèves et les membres de leur famille informés des activités de la classe » (Trust et al, 2023 : 5).

« Il existe également de nombreuses applications potentielles pour l'IA dans l'évaluation éducative au-delà de la notation. Par exemple, l'IA peut être utilisée pour analyser les données des élèves afin d'identifier des modèles et des tendances, ce qui peut aider les éducateurs à comprendre comment les élèves apprennent et à identifier les domaines où ils pourraient avoir besoin d'un soutien supplémentaire. L'IA peut également être utilisée pour concevoir des expériences d'apprentissage personnalisées pour les élèves, en fonction de leurs besoins et capacités individuels » (Zhai, 2022 : 5).

« Par exemple, GPT est capable de créer des activités éducatives sur mesure, alignées sur les préférences et les besoins d'apprentissage de chaque élève, ce qui peut accroître son intérêt et sa motivation. Dans l'ensemble, l'intégration de GPT dans le processus d'enseignement peut réduire considérablement la charge de travail des enseignants, leur permettant ainsi de porter une attention plus individualisée aux besoins de chaque élève » (Tajik, 2023 : 6).

L'enseignement du français, comme toute autre langue, nécessite une approche équilibrée pour développer les quatre compétences linguistiques essentielles : compréhension orale, compréhension écrite, expression orale et expression écrite.

De plus, la préparation aux examens de niveau ou aux quiz est une autre tâche importante pour un enseignant de français, nécessitant des ressources et des stratégies d'enseignement adaptées.

Pour demander à ChatGPT de créer du contenu pour les quatre compétences linguistiques (écoute, lecture, écriture et parole) et les examens de nos cours de français, on peut simplement décrire ce que l'on souhaite dans la demande. Il est impératif de spécifier le niveau des étudiants (A1, A2, B1, B2, C1, C2) ainsi que le sujet ou la compétence que l'on souhaite développer. Ceci permettra à ChatGPT de concevoir du contenu qui est adéquatement adapté aux besoins de nos étudiants.

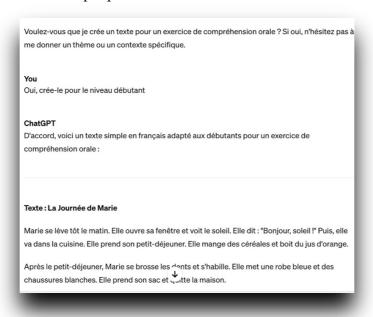
## Compréhension orale

La compréhension orale ou l'écoute, est une compétence clé dans l'apprentissage de toute langue. Elle implique la capacité de comprendre et d'interpréter la langue parlée dans divers contextes, que ce soit dans une conversation informelle, un discours formel, une émission de radio, un podcast ou un film. C'est une compétence complexe qui nécessite non seulement une bonne connaissance du vocabulaire et de la

grammaire, mais aussi une compréhension de l'intonation, du rythme, de la vitesse de parole et des nuances culturelles.

ChatGPT-4, avec sa capacité avancée de génération de texte en temps réel, se prête efficacement à la création de dialogues ou de scénarios conversationnels en français. Ces productions textuelles peuvent être spécifiquement conçues pour la partie compréhension orale, permettant ainsi aux apprenants de s'exercer à saisir le français parlé dans un contexte véritablement authentique. Par exemple, un enseignant peut utiliser l'assistance de ChatGPT-4 pour générer un texte adapté au niveau de ses élèves, destiné à être utilisé dans le cadre de l'entraînement à la compréhension orale. Bien que ChatGPT ne soit pas en mesure de fournir des enregistrements sonores, les enseignants peuvent lire le texte généré à haute voix, facilitant ainsi l'apprentissage auditif des étudiants.

Voici un exemple pour le niveau débutant :





ChatGPT-4 peut être utilisé en tant qu'outil pédagogique pour renforcer la compréhension orale du français. Il a la capacité de créer des questions basées sur un texte donné, que l'enseignant peut ensuite lire à haute voix.

## Les atouts de ChatGPT-4 dans la partie compréhension orale comprennent :

## a. Développement du Vocabulaire

ChatGPT-4 peut aider à enrichir le vocabulaire des élèves en introduisant de nouveaux mots et expressions et en fournissant des définitions, des synonymes, et des exemples d'utilisation.

## **b.** Soutien Linguistique Multilingue

ChatGPT-4 peut communiquer dans plusieurs langues, ce qui peut être particulièrement utile pour les enseignants qui travaillent avec des élèves qui parlent différentes langues.

## Les limites de ChatGPT dans la partie compréhension orale comprennent :

- a. L'Absence de Production Vocale : ChatGPT ne peut pas générer de parole ou de sons, ce qui signifie qu'il ne peut pas fournir des exemples audios de prononciation ou d'intonation. Les enseignants doivent lire les textes générés, ce qui peut introduire des variations dans la prononciation selon la personne qui lit.
- **b.** Complexité du Langage : Les textes générés peuvent ne pas toujours correspondre au niveau de compréhension des étudiants, nécessitant une adaptation par l'enseignant.

## Compréhension écrite

La compréhension écrite est une compétence linguistique essentielle qui implique la capacité de lire et de comprendre des textes écrits dans une langue étrangère. Cela peut inclure une variété de types de textes, tels que des articles de journaux, des romans, des poèmes, des instructions, des courriels et bien d'autres. La compréhension écrite représente une compétence complexe qui exige non seulement une solide maîtrise du vocabulaire et de la grammaire, mais également une appréhension de l'intonation, du rythme, du débit de parole et des subtilités culturelles. Par exemple, un enseignant peut demander à ChatGPT-4 de générer un article de blog sur un sujet spécifique, comme la mode. Le texte pourrait ressembler à ceci :



(Édito, niveau A1-A2, page 62)

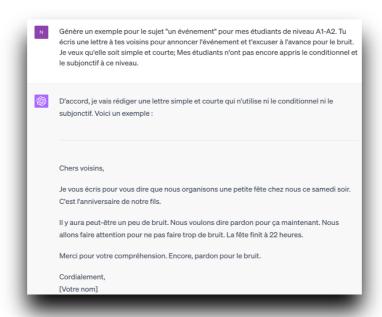
ChatGPT peut aider les enseignants de français à présenter les sujets selon le niveau des étudiants, à proposer des stratégies utiles et spécifiques en fonction du niveau des étudiants, à enseigner les structures/ expressions et mots fréquemment utilisés que le professeur attend d'eux dans leurs écrits, à corriger les écrits des étudiants en indiquant leurs points de faiblesse pour chaque personne, à catégoriser les erreurs fréquentes des étudiants et à proposer une solution pour cela.

En résumé, ChatGPT-4 fournit aux enseignants un outil flexible et personnalisable pour créer des ressources de lecture adaptées à leurs élèves. Cette fonctionnalité peut contribuer à rendre l'apprentissage du français plus captivant, tout en améliorant la compréhension écrite des élèves.

## **Expression écrite**

L'expression écrite est une compétence essentielle dans l'apprentissage des langues qui implique la capacité de s'exprimer efficacement par écrit. Cela peut englober la composition de différents genres de textes, tels que des dissertations, des lettres, des courriels et des récits. L'expression écrite nécessite non seulement une bonne connaissance du vocabulaire et de la grammaire, mais aussi une capacité à organiser les idées de manière claire et cohérente, à utiliser le ton et le style approprié, et à respecter les conventions d'écriture spécifiques à la langue.

ChatGPT-4 peut être un outil précieux pour aider les élèves à améliorer leur expression écrite en français. Grâce à sa capacité à générer du texte de haute qualité, ChatGPT-4 peut être utilisé pour fournir des exemples de textes bien rédigés, pour aider les élèves à structurer leurs propres écrits et pour fournir des commentaires sur les textes écrits par les élèves. Par exemple, un enseignant peut demander à ChatGPT-4 de générer un exemple de lettre sur un sujet spécifique, comme un événement. La lettre pourrait ressembler à ceci :



(Édito, niveau A1-A2, page 111)

J'ai demandé à ChatGPT de rédiger un exemple de texte pour la partie expression écrite sur un sujet spécifique. De plus, j'ai précisé que le texte ne doit pas inclure le subjonctif ni le conditionnel. Selon le livre que nous utilisons, les étudiants n'ont pas encore appris ces temps grammaticaux. Comme ce texte est un exemple pour eux, il risque de ne pas être compris par les étudiants et pourrait les induire en erreur lorsqu'ils rédigent leur devoir.

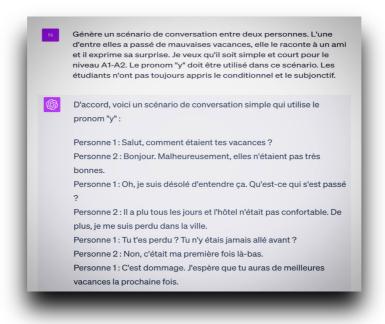
Voici la catégorisation des usages de ChatGPT pour cette compétence :

- **a.** Fournir un modèle de lettre pour structurer les propres lettres des élèves.
- **b.** Offrir un moyen flexible et personnalisable de soutenir l'enseignement de l'expression écrite en français.
- **c.** Rendre l'apprentissage de l'écriture plus engageant et pertinent.
- d. Améliorer les compétences en écriture des élèves.

## **Expression orale**

L'expression orale est une compétence fondamentale dans l'apprentissage des langues qui implique la capacité de s'exprimer efficacement à l'oral. Cela peut impliquer de s'engager dans des conversations, de faire un discours ou une présentation, et de raconter une histoire. La maîtrise de l'expression orale ne se résume pas à une bonne connaissance du vocabulaire et de la grammaire ; elle requiert aussi la capacité de bien prononcer les mots, d'utiliser une intonation et un rythme appropriés et de comprendre les nuances culturelles et contextuelles.

Bien que ChatGPT-4 soit principalement un outil de génération de texte, il peut également être utilisé pour soutenir l'enseignement de l'expression orale en français. Les enseignants peuvent utiliser ChatGPT-4 pour générer des scénarios de conversation, des questions de discussion, des sujets de présentation entre autres possibilités pédagogiques. Par exemple, un enseignant peut demander à ChatGPT-4 de générer un scénario de conversation entre deux personnes discutant des vacances. Le scénario pourrait ressembler à ceci :



(Édito, niveau A1-A2, page 126)

J'ai demandé à ChatGPT de générer un scénario où le pronom "y" est utilisé afin que les étudiants puissent eux-même l'utiliser dans leur conversation et qu'ils puissent réviser la grammaire qu'ils ont déjà apprise. Les élèves peuvent utiliser ce scénario comme base pour leurs propres conversations, en s'entraînant à exprimer leurs idées, à poser et à répondre à des questions et à utiliser le langage de manière naturelle et fluide.

De plus, ChatGPT-4 peut être utilisé pour générer des questions de discussion ou des sujets de présentation. Par exemple, il pourrait générer une question de discussion comme "Quels sont les avantages et les inconvénients de l'utilisation des médias sociaux ?" ou un sujet de présentation comme "L'histoire de la Tour Eiffel". Les élèves peuvent ensuite utiliser ces questions ou sujets pour s'entraîner à parler en

français, en se concentrant sur la prononciation, l'intonation, le rythme, et l'expression de leurs idées de manière claire et cohérente.

En somme, bien que ChatGPT-4 soit un outil de génération de texte, il peut être utilisé de manière créative pour soutenir l'enseignement de l'expression orale en français. Cela peut aider à rendre l'apprentissage de la parole plus engageant et pertinent, tout en améliorant les compétences orales des élèves.

#### Un examen de niveau

Un examen de niveau est un outil essentiel dans l'apprentissage d'une langue. Il permet d'évaluer le niveau de compétence linguistique d'un étudiant et d'identifier les domaines qui nécessitent une amélioration. Dans le contexte de l'enseignement du français, ces examens peuvent aider à déterminer le niveau de maîtrise de l'étudiant en lecture, écriture, écoute et parole.

C'est dans ce contexte que ChatGPT-4 peut avoir un impact significatif. En tant qu'outil d'IA avancé, ChatGPT-4 peut aider à préparer ces examens de manière efficace. Par exemple, ChatGPT-4 est capable de produire des questions d'examen qui correspondent au niveau de compétence linguistique de l'étudiant, cependant, il peut y avoir des occasions où le niveau de l'examen généré ne coïncide pas avec le niveau souhaité. Il peut aussi donner des feedbacks pour aider les étudiants à identifier et à corriger leurs erreurs, permettant ainsi l'amélioration de leurs aptitudes linguistiques.

En résumé, bien que l'utilisation de ChatGPT-4 pour la préparation aux examens de niveau présente des bénéfices, il est crucial de reconnaître qu'il existe également des inconvénients et des limitations à son utilisation.

J'ai demandé à ChatGPT de générer un examen de niveau et voici un extrait du résultat :





Dans le cadre de la création d'un examen de langue française de niveau B1-B2, j'ai sollicité l'aide de ChatGPT-4, un modèle de langage avancé développé par OpenAI. ChatGPT-4 a démontré une capacité remarquable à générer un examen complet et bien structuré, évaluant efficacement les quatre compétences linguistiques essentielles : la compréhension écrite et orale, ainsi que l'expression écrite et orale.

## Les atouts de ChatGPT-4 dans l'élaboration d'un examen de niveau :

#### a. Précision et Pertinence :

ChatGPT-4 a su créer un format d'examen qui cible précisément le niveau de compétence linguistique spécifié, en proposant des questions pertinentes et adaptées au niveau B1-B2 du Cadre européen commun de référence pour les langues.

## **b.** Diversité des Sujets :

ChatGPT-4 a la capacité de proposer une variété de sujets et de thèmes, permettant ainsi d'évaluer un large éventail de compétences linguistiques et de connaissances.

## Les limites de ChatGPT-4 dans la conception d'un examen de niveau :

## a. Manque de Personnalisation :

Bien que ChatGPT-4 puisse générer des examens de manière efficace, il peut manquer de la personnalisation et de l'adaptation nécessaires pour répondre aux besoins spécifiques de chaque apprenant ou groupe d'apprenants.

## b. Absence de Réflexion Pédagogique :

ChatGPT-4, en tant que machine, ne possède pas la capacité de réflexion et de jugement pédagogique qu'un enseignant humain peut avoir ce qui peut limiter la profondeur et la pertinence de l'évaluation.

#### c. Fiabilité et Exactitude :

Il est crucial de vérifier et de valider les contenus générés par ChatGPT-4, car il peut parfois produire des erreurs ou des imprécisions impactant ainsi la qualité des énoncés d'examen. De ce fait, bien que ChatGPT-4 présente des avantages indéniables en termes d'efficacité et de diversité, il est impératif de l'utiliser avec discernement et de compléter son utilisation par l'expertise et la réflexion pédagogique d'un enseignant qualifié.

#### Conclusion

Cet article démontre comment ChatGPT-4, un outil d'IA développé par OpenAI, peut être utilisé de manière innovante dans l'enseignement du français. Il met en évidence la capacité de ChatGPT-4 à améliorer les quatre compétences linguistiques essentielles — compréhension orale, compréhension écrite, expression écrite et expression orale - en générant des exercices de lecture pour la compréhension écrite en proposant des exemples de textes bien structurés pour l'expression écrite et en créant des scénarios de conversation pour l'expression orale.

L'article souligne également que ChatGPT-4 présente quelques atouts dans l'élaboration d'un examen de niveau, notamment sa précision et pertinence, permettant de créer des examens ciblés et adaptés au niveau B1-B2. Il offre une diversité de sujets et de thèmes pour évaluer diverses compétences linguistiques. Cependant, il a ses limites. Il est donc essentiel de l'utiliser judicieusement et de valider ses contenus en complément de l'expertise d'un enseignant qualifié. Ainsi, cet article, souligne l'importance de poursuivre les recherches pour découvrir comment ces technologies peuvent être employées de façon efficace et éthique. L'intégration de ChatGPT-4 et d'autres technologies d'intelligence artificielle dans l'éducation linguistique en est encore à ses débuts, et il est important de saisir comment les manier de façon responsable afin d'exploiter leur potentiel au maximum tout en réduisant les risques éventuels.

En conclusion, ChatGPT-4 présente des perspectives encourageantes pour résoudre les problèmes liés à l'enseignement du français. Il propose une méthode adaptable pour perfectionner les compétences linguistiques des étudiants. Néanmoins, il demeure crucial de continuer à explorer et à comprendre comment manier ces instruments efficacement afin d'assurer un enseignement de haute qualité et une expérience d'apprentissage valorisante pour les étudiants.

#### Déclaration

#### Conflit d'intérêt

Les auteures affirment qu'il n'y a aucun conflit d'intérêt à déclarer.

#### **ORCID**

Hedieh GHAVAMIAN



https://orcid.org/ 0009-0004-8165-8126

### Références:

Brown, T., Mann, B., Ryder, N., & Subbiah, M. (2020). « Language Models are Few-Shot Learners », arXiv preprint, pp. 1-75.

https://doi.org/10.48550/arXiv.2005.14165

Kohnke, L., Moorhouse, B. L., & Zou, D. (2023). « *ChatGPT for Language Teaching and Learning* », *RELC* Journal, pp. 1-14. https://doi.org/10.1177/00336882231162868

Markel, J., Opferman, S., Landay, J., & Piech, C. (2023). « GPTeach: Interactive TA Training with GPT Based Students », Proceedings of the Conference in Copenhagen, Denmark, pp. 20-22.

https://doi.org/10.1145/3573051.3593393

Sutskever, I., Vinyals, O., & Le, Q. (2014). « Sequence to sequence learning with neural networks », Advances in Neural Information Processing Systems, pp. 1-9.

https://doi.org/10.48550/arXiv.1409.3215

Trust, T., Whalen, J., & Mouza, C. (2023). « Editorial: ChatGPT: Challenges, opportunities, and implications for teacher education », Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 23(1), pp. 1-23.

https://doi.org/10.47504/23.1.1

Tajik, E., & Tajik, F. (2023). « A comprehensive Examination of the potential application of Chat GPT in Higher Education Institutions », Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), pp. 1-10.

https://doi.org/10.2196/45312

Tate, T. P., Doroudi, S., Ritchie, D., & Xu, Y. (2023). « Educational Research and AI-Generated Writing: Confronting the Coming Tsunami », pp. 1-20.

https://doi.org/10.35542/osf.io/4mec3

Vaswani, A., Shazeer, N., & Parmar, N. (2017). « *Attention is all you need* », Advances in Neural Information Processing Systems, pp. 1-18. <a href="https://doi.org/10.48550/arXiv.1706.03762">https://doi.org/10.48550/arXiv.1706.03762</a>

Zhai, X. (2022). « ChatGPT user experience: Implications for education », AI4STEM Education Center, pp. 1-18. https://doi.org/10.2139/ssrn.4312418

#### Sitographie

https://openai.com/research/chatgpt..

**Comment citer :** Ghavamian, H., Dogani, S. (2024). ChatGPT-4 : Assistant éducatif innovant pour les enseignants du français, *Recherches en langue française*, 4(8), 39-58. DOI : 10.22054/RLF.2023.74931.1171.

Recherches en langue française © 2020 par Université Allameh Tabataba'i sous la licence Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International