

Recherches et pratiques

### Didactique du FLES

ISSN: 2826-777X

4:1 | 2025

L'intelligence artificielle générative pour l'enseignement du FLE

# L'impact de ChatGPT sur la production écrite des étudiants iraniens : une analyse d'erreurs

Marzieh Mehrabi and Zahra Haghgou

https://www.ouvroir.fr/dfles/index.php?id=1583

DOI: 10.57086/dfles.1583

### **Electronic reference**

Marzieh Mehrabi and Zahra Haghgou, « L'impact de ChatGPT sur la production écrite des étudiants iraniens : une analyse d'erreurs », *Didactique du FLES* [Online], 4:1 | 2025, Online since 10 juillet 2025, connection on 30 juillet 2025. URL : https://www.ouvroir.fr/dfles/index.php?id=1583

### Copyright

Licence Creative Commons - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 2.0 Générique (CC BY-NC-ND 4.0)

# L'impact de ChatGPT sur la production écrite des étudiants iraniens : une analyse d'erreurs

Marzieh Mehrabi and Zahra Haghgou

### **OUTLINE**

### Introduction

- 1. Intelligence artificielle au service de l'enseignement des langues
- 2. L'erreur du côté des apprenants
- 3. Protocole de recherche
  - 3.1. Contexte de l'étude
  - 3.2. Participants à l'étude
  - 3.3. Méthodologie de recherche
- 4. Analyse quantitative des productions écrites
- 5. Analyse qualitative des productions écrites
- 6. Analyse des entretiens
  - 6.1. Impact de ChatGPT sur la production écrite
  - 6.2. Efficacité de ChatGPT en tant que partenaire dans la correction des erreurs
  - 6.3. Perceptions positives des étudiants envers ChatGPT
  - 6.4. Perceptions négatives des étudiants envers ChatGPT
- 7. Discussion des résultats

Conclusion

### **TEXT**

### Introduction

Le désir d'améliorer la qualité des écrits académiques a contribué à la montée en puissance des solutions basées sur l'intelligence artificielle (IA) qui se sont rapidement intégrées dans l'éducation du xxi<sup>e</sup> siècle (Schillings & coll., 2018). Les approches pédagogiques traditionnelles, axées sur le contrôle et la correction par l'enseignant, semblent dépassées face aux TICE (Han & coll., 2021). Ainsi, l'intégration de l'IA, notamment ChatGPT, a transformé l'enseignement du FLE, en particulier dans le domaine de la production écrite.

- 2 En Iran, les approches dites « traditionnelles » de l'enseignement du FLE reposent principalement sur une transmission des savoirs centrée sur l'enseignant, avec peu, voire aucune intégration des TICE. Même dans les cours à distance, l'utilisation de plateformes telles qu'Adobe Connect se limite bien souvent à la simple projection de présentations PowerPoint, plaçant ainsi les étudiants dans une posture de réception passive des informations, sans interaction significative ni implication active dans leur apprentissage. Dans ce contexte spécifique, les étudiants font face à des défis considérables. L'accès limité aux locuteurs natifs et aux situations d'écriture authentiques, ainsi que la difficulté de trouver des pairs ou enseignants pour une rétroaction détaillée, en raison des contraintes de temps et de la densité des classes universitaires, ralentissent leur progrès. Face à ces difficultés, une initiative pédagogique a été lancée par l'une des professeures à l'université de Téhéran dans le cadre d'un cours à distance intitulé « Enseignement des compétences langagières ». Cette démarche visait à intégrer de manière pédagogique l'outil ChatGPT, non pas sur la base d'une politique institutionnelle menée par l'université, ni d'une appropriation spontanée des étudiants, mais comme un dispositif didactique proposé et encadré par l'enseignante.
- L'objectif de cette étude est de développer la compétence en production écrite des étudiants iraniens par l'exploitation de ChatGPT en tant qu'assistant pédagogique, afin de renforcer leur conscience linguistique (Alvarez-Péreyre, 1988). Cette conscience, qui se traduit par la capacité des locuteurs à percevoir et évaluer leur propre usage linguistique ainsi que celui d'autrui, favorise une compréhension approfondie des mécanismes structurels de la langue. Dans le cadre de cette interaction homme-machine, les étudiants étaient invités à réfléchir activement sur leurs erreurs en production écrite. ChatGPT avait pour rôle de leur fournir des rétroactions correctives accompagnées d'indices métalinguistiques, conformément aux principes décrits par Guénette et Jean (2012).
- La présente recherche s'articule alors autour d'une question centrale : comment l'utilisation de ChatGPT influence-t-elle la production écrite d'étudiants iraniens ? Parallèlement, il importe d'examiner la perception qu'ont ces étudiants de cette approche, ainsi que les difficultés qu'elle peut engendrer. L'hypothèse principale est que ChatGPT pourrait améliorer la production écrite des étudiants

en facilitant l'analyse des erreurs. Nous supposons aussi que les étudiants le percevraient comme un outil pratique pour améliorer leurs compétences, bien que certains puissent être réticents à cause de la nature artificielle de l'interaction. Enfin, il est possible que ChatGPT ne convienne pas à tous les apprenants, notamment ceux favorisant une approche traditionnelle et des problèmes techniques pourraient freiner son adoption.

- L'impact de ChatGPT dans le domaine éducatif suscite un intérêt croissant, avec de nombreuses recherches explorant ses diverses applications, allant de l'évolution des pratiques pédagogiques à l'amélioration des compétences linguistiques. Plusieurs études ont mis en évidence les avantages, mais également les limites de cet outil d'IA dans différents contextes éducatifs.
- Dans un cadre plus spécifique, Bok et Cho (2023) ont étudié l'usage de ChatGPT dans un cours d'anglais académique destiné à des étudiants coréens. Ils ont constaté que cet outil s'avérait particulièrement efficace pour corriger les erreurs lexicales et grammaticales, ainsi que pour améliorer la cohérence des paragraphes. Toutefois, l'absence d'explications détaillées accompagnant les corrections limitait l'efficacité de l'apprentissage. Ces résultats sont corroborés par Karataş et ses collaborateurs (2024), qui ont analysé l'intégration de ChatGPT sur une période de quatre semaines auprès de treize étudiants turcs en classe préparatoire. Leur étude souligne une amélioration significative des compétences rédactionnelles, grammaticales et lexicales, ainsi qu'un renforcement de la motivation. En revanche, l'impact sur les compétences orales demeure limité et les étudiants expriment des réserves quant à une possible dépendance excessive ainsi qu'à certains dysfonctionnements techniques.
- L'une des applications les plus prometteuses de ChatGPT dans l'enseignement des langues réside dans son rôle d'outil de rétroaction formative. Mahapatra (2024) met en exergue sa capacité à offrir un soutien immédiat, personnalisé et dialogique aux apprenants en anglais langue seconde (ESL), facilitant la génération d'idées, l'organisation du contenu, la correction grammaticale et le choix lexical, ce qui en fait un outil particulièrement adapté aux classes nombreuses. Par ailleurs, Song et Song (2023) ont comparé un groupe d'étudiants chinois bénéficiant d'un enseignement assisté par ChatGPT à un

groupe témoin suivant un enseignement traditionnel. Ils ont observé une amélioration notable des compétences rédactionnelles dans le groupe assisté, notamment en termes d'organisation, de cohérence, de grammaire et de vocabulaire.

- Cependant, ces bénéfices ne sont pas sans susciter certaines critiques. Ahn et ses collaborateurs (2024) soulignent des préoccupations relatives à l'intégrité académique, notamment en ce qui concerne la crédibilité et l'originalité des productions générées par l'IA. Sok et Heng (2023) abordent également ces enjeux, reconnaissant les avantages de ChatGPT pour la conception d'évaluations et la personnalisation des pratiques pédagogiques, tout en mettant en garde contre les risques d'une dépendance excessive à l'IA. Par ailleurs, Gao et ses collègues (2023) mettent en lumière les limites de cet outil face à des tâches complexes telles que l'extraction d'événements, tandis que Gupta et ses collaborateurs (2023) insistent sur la nécessité d'un encadrement humain rigoureux afin d'assurer une utilisation pédagogique efficace et de prévenir toute dérive.
- Ainsi, la littérature actuelle souligne que, bien que ChatGPT constitue une avancée majeure dans l'intégration de l'IA en éducation, son adoption doit s'accompagner d'une réflexion éthique approfondie et d'un encadrement pédagogique adapté, afin d'en maximiser les bénéfices tout en en limitant les risques.

# 1. Intelligence artificielle au service de l'enseignement des langues

L'essor de l'IA, et plus particulièrement de ChatGPT, transforme le paysage éducatif, en redéfinissant les modalités d'apprentissage et d'enseignement (Firat, 2023). En effet, ChatGPT offre aux apprenants la possibilité de s'engager dans des conversations naturelles, ce qui favorise l'acquisition de compétences linguistiques, telles que la lecture et la grammaire (Sullivan, 2023 ; Mogavai, 2024). De surcroit, il facilite une personnalisation des tâches pédagogiques, en les adaptant précisément aux niveaux et aux besoins spécifiques de chaque apprenant (Dwivedi, 2023). Ainsi, ChatGPT s'intègre à diverses plate-

formes éducatives, où il est utilisé pour automatiser des tâches variées, allant de l'évaluation à la rédaction de textes, en passant par l'élaboration de dialogues authentiques (Kohnke, 2023). En classe, il peut servir de partenaire d'apprentissage interactif, stimulant la pensée critique grâce à l'identification des erreurs et à la création de scénarios d'apprentissage expérientiels (Lobet & coll., 2024; Rudolph & coll., 2023).

- L'intégration des grands modèles linguistiques tels que ChatGPT dans le domaine éducatif, bien que prometteuse, n'est pas exempte de risques et de limites. L'utilisation de modèles de langage comme ChatGPT soulève d'importantes préoccupations éthiques, notamment en ce qui concerne le plagiat et la fraude académique. Ces outils peuvent générer du contenu protégé par des droits d'auteur, compromettant ainsi l'originalité et l'intégrité des travaux. L'étude de Stahl et Eke (2024) met en évidence cette problématique, révélant que de nombreux étudiants ont recours à ChatGPT pour la production de leurs devoirs, malgré les risques de tricherie que cela implique.
- Par ailleurs, l'utilisation de ChatGPT soulève d'importants défis sociaux et culturels, notamment en matière de justice sociale et de fracture numérique. Comme le relèvent Stahl et Eke (2024), l'accès inégal aux technologies telles que ChatGPT risque d'accentuer ces fractures et d'accroitre les inégalités sociales, remettant ainsi en cause l'équité dans le domaine éducatif. En Iran, l'accès à ChatGPT est limité par des mesures de filtrage, ce qui en restreint considérablement l'usage. Même lorsque certains parviennent à contourner cette censure, une inégalité persiste par rapport aux utilisateurs d'autres régions du monde qui bénéficient d'un accès libre et gratuit. De surcroit, la nécessité pour les utilisateurs iraniens de recourir à un numéro de téléphone autre que celui d'Iran pour s'inscrire constitue une barrière supplémentaire. Cette situation met en évidence, de manière manifeste, l'inégalité d'accès à cette technologie.

# 2. L'erreur du côté des apprenants

L'erreur constitue un élément central de l'apprentissage d'une langue étrangère et peut être analysée selon différentes perspectives. En premier lieu, elle peut être envisagée comme un écart par rapport à la norme linguistique idéale du locuteur natif, révélant ainsi les progrès à accomplir pour atteindre une maîtrise parfaite. En second lieu, l'erreur peut être perçue comme une divergence par rapport aux connaissances déjà acquises, intégrant l'exposition à la langue au-delà du contexte scolaire. Enfin, elle se manifeste après une phase d'apprentissage au cours de laquelle la langue de l'apprenant se structure en un système autonome et dynamique. L'acquisition linguistique résulte alors d'une interaction constante entre l'exposition à la langue cible et les connaissances de l'apprenant à un moment donné. Selon Porquier et Frauenfelder (1980), l'apprenant ne retient pas systématiquement l'intégralité des informations auxquelles il est exposé de manière conforme aux intentions de l'enseignant, mais élabore fréquemment des hypothèses implicites sur le fonctionnement de la langue. Il en ressort que l'erreur fait partie intégrante du processus d'apprentissage et ne doit pas être considérée uniquement comme un échec, mais plutôt comme un indicateur de progression.

- Depuis les années 1960, les linguistes ont découvert que la norme linguistique est influencée par divers facteurs tels que le contexte de communication et le statut social des locuteurs. Ce concept n'est pas alors monolithique et peut être définie de différentes manières. Moreau (1997, cité dans Marquilló Larruy, 2003) distingue ainsi cinq types de normes : 1) normes de fonctionnement, 2) normes prescriptives, 3) normes descriptives, 4) normes évaluatives, 5. normes fantasmées. Dans le cadre de notre recherche, nous nous concentrons uniquement sur les normes prescriptives. Elles sont considérées comme « la » norme, c'est-à-dire qu'elles sont perçues comme les plus correctes. Ce type de normes sert de points de repère pour contrôler la précision et la clarté de la communication linguistique.
- Lamy (1976, cité dans Marquilló Larruy, 2003) propose une approche pédagogique qui incite les apprenants à observer et à manipuler la langue à travers des opérations simples : ajouter, supprimer, déplacer et substituer. Cette méthode permet aux apprenants de mieux comprendre leurs erreurs et de les corriger de manière plus efficace. En fournissant aux apprenants des outils pour analyser et rectifier leurs propres erreurs, cette approche favorise la réflexion métalinguistique. Nous appliquerons également cette méthode dans notre étude afin d'analyser les productions écrites des participants.

### 3. Protocole de recherche

### 3.1. Contexte de l'étude

- L'étude de terrain relative à ce projet a été menée à l'université de 16 Téhéran, en Iran, auprès des étudiants inscrits au programme de master à distance en didactique du FLE (promotion 2023), pendant un semestre. Le nombre d'étudiants admis à ce programme varie annuellement entre quinze et vingt. En Iran, l'accès aux études de master, qu'elles soient suivies en présentiel ou à distance, est subordonné à la réussite d'un concours. Les étudiants inscrits au master à distance sont généralement moins bien classés à ce concours que leurs homologues en présentiel. De plus, contrairement à ces derniers, ils ne sont pas tenus de rédiger un mémoire de master pour valider leur formation. Par conséquent, leur niveau de production écrite est souvent perçu comme inférieur à celui des étudiants en présentiel. C'est pourquoi, pour les étudiants ayant suivi une formation autre que la licence en langue française, ou dont le niveau est inférieur à celui requis pour la formation en master, il est obligatoire de valider également quatre unités d'enseignement afin de renforcer leurs compétences orales et écrites avant d'aborder les unités d'enseignement spécialisées en didactique du FLE.
- Les étudiants admis présentent généralement un niveau B1 ou B2 du CECRL, le niveau avancé étant rarement atteint. La présente étude s'inscrit dans le cadre d'un cours intitulé « Enseignement des compétences langagières ». Afin de mener à bien cette recherche, treize étudiants de niveau B1, sur un total de dix-sept, ont participé à notre étude. Ils ont été sélectionnés en raison de leur niveau de compétence linguistique ainsi que de leur intérêt pour l'utilisation des technologies dans l'apprentissage du français. Ces derniers avaient préalablement autoévalué leur compétence linguistique comme étant de niveau B1. Suite à la collecte de leur première production écrite, une réévaluation de leur niveau a été effectuée par deux examinateurs, laquelle a permis de confirmer qu'ils maitrisaient effectivement les compétences attendues d'un niveau B1 selon le CECRL.

# 3.2. Participants à l'étude

Treize étudiants ont participé à un atelier organisé via Google Meet, ainsi qu'à des questionnaires. Les données démographiques des participants, de même que leur familiarité avec les TICE et l'IA, ont été recueillies à partir de questionnaires en persan, langue maternelle des étudiants (cf. annexe 1). Parmi ces treize étudiants, onze étaient de sexe féminin et deux de sexe masculin. Le tableau ci-dessous illustre la répartition des âges des participants, révélant que la majorité d'entre eux se situaient dans la tranche d'âge allant de dix-huit à vingt-cinq ans.

Tableau 1 : Distribution de l'âge des participants à l'étude

| Âge   | Nombre | Pourcentage |
|-------|--------|-------------|
| 18-25 | 5      | 38.5 %      |
| 26-35 | 4      | 30.8 %      |
| 36-45 | 4      | 30.8 %      |

- La majorité des participants sont de sexe féminin, ce qui se justifie par la répartition des femmes dans la discipline du français en Iran. Leur familiarité avec les technologies et l'IA est variable. Bien que tous connaissent ChatGPT, seuls 23,1 % l'utilisent de manière intensive, principalement pour des questions-réponses et la traduction. La langue maternelle des participants est le persan et leur apprentissage du français s'effectue par le biais de l'auto-apprentissage, de cours universitaires et d'interactions avec des francophones.
- Le niveau de familiarité des participants avec la technologie et l'IA varie considérablement. Une minorité de 23,1 % se disent « extrêmement » familiers, et 23,1 % supplémentaires se considèrent « très » familiers, ce qui montre une certaine aisance avec ces outils pour environ la moitié des participants. Cependant, la majorité restante témoigne d'une connaissance limitée : 38,5 % indiquent une familiarité « peu » et 15,4 % « très peu ». Ces résultats suggèrent que bien qu'une partie des participants ait une bonne maitrise de la technologie et de l'IA, une majorité exprime une familiarité restreinte dans ce domaine.

- En ce qui concerne le niveau d'utilisation de la technologie dans le processus d'apprentissage, les réponses des participants montrent une certaine diversité. Un tiers des participants (30,8 %) déclarent utiliser la technologie « extrêmement » et un autre tiers « beaucoup », ce qui indique une utilisation intensive pour plus de la moitié d'entre eux. Par ailleurs, 30,8 % des participants indiquent une utilisation « peu », tandis qu'une minorité, soit 7,7 %, affirme ne pas l'utiliser du tout. Aucun participant n'a mentionné une utilisation « très peu ». Ces résultats suggèrent une adoption générale de la technologie dans l'apprentissage, bien que l'intensité varie selon les individus.
- Parmi les participants, dix étudiants ont suivi l'étude avec assiduité et ont rédigé les textes demandés, tandis que trois étudiants ont abandonné en raison d'une surcharge dans leur programme. Par conséquent, nous avons poursuivi notre intervention avec les dix participants restants.

## 3.3. Méthodologie de recherche

23 Trois questionnaires en persan (langue maternelle des étudiants) ont été autoadministrés par les auteures de cet article. Le premier questionnaire évalue les connaissances des participants sur ChatGPT et l'IA, en deux parties : des informations personnelles (âge, genre) et une exploration de leur familiarité avec ces technologies. Le deuxième questionnaire examine les compétences linguistiques des participants dans leurs langues maitrisées, en se concentrant sur leur langue maternelle, leur première langue étrangère, ainsi que sur les contextes d'apprentissage de ces langues et les méthodes et manuels utilisés pour leur apprentissage. En valorisant la capacité des étudiants plurilingues à tirer parti de leurs connaissances dans plusieurs langues, ce questionnaire vise à comprendre les profils linguistiques des participants. Le troisième questionnaire analyse l'utilisation de ChatGPT par les étudiants dans le cadre de cette recherche après l'intervention, en se concentrant sur la satisfaction générale, l'amélioration des compétences en écriture (structure, grammaire, vocabulaire), la précision des corrections, ainsi que sur les avantages et inconvénients observés. Il a pour but d'identifier les

forces de cet outil ainsi que les domaines nécessitant des améliorations.

Les participants ont ensuite été invités à rédiger des textes sur trois thèmes différents, correspondant à des situations de communication écrite courantes, adaptés à leur niveau B1, à deux moments distincts : avant et après l'intervention de ChatGPT. Le pré-test comportait trois sujets distincts, et le post-test incluait les mêmes trois sujets afin d'évaluer l'impact de l'utilisation de ChatGPT sur la production écrite des étudiants. Ces thèmes étaient répartis en trois catégories :

### 25 Catégorie 1 : Communication professionnelle

- Annoncer une démission : Rédiger une lettre pour informer leur employeur de leur décision de quitter leur emploi actuel pour explorer de nouvelles opportunités.
- Exprimer une insatisfaction : Rédiger une lettre officielle adressée à la direction d'un hôtel, exprimant leur mécontentement concernant des problèmes de service rencontrés lors d'un séjour.
- S'excuser d'une absence : Rédiger une lettre d'excuses à leur supérieur après avoir manqué une réunion importante en raison d'une urgence personnelle.

### 26 Catégorie 2 : Réflexion et opinion

- Réseaux sociaux : Rédiger un texte sur les avantages et les inconvénients des réseaux sociaux dans la vie quotidienne.
- Éducation environnementale : Rédiger un texte sur l'importance de l'intégration de l'éducation environnementale dans les programmes scolaires.
- Télétravail : Rédiger un texte explorant les avantages et les inconvénients du télétravail, tant en termes de productivité que d'équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle.

### 27 Catégorie 3 : Culture et expériences personnelles

- Fête traditionnelle : Décrire une fête traditionnelle de leur ville d'origine en Iran, en expliquant les coutumes, les activités, et l'importance de cette fête pour la communauté.
- Plat préféré : Décrire leur plat préféré, incluant les ingrédients, la préparation, et les raisons pour lesquelles ils l'apprécient tant.

•

Voyage : Rédiger un texte sur un voyage récent ou un voyage qu'ils aimeraient faire, décrivant les lieux visités ou souhaités et les activités effectuées ou prévues.

- Après la réalisation des productions écrites initiales, c'est-à-dire des 28 pré-tests, un atelier de deux heures, animé par l'enseignante sur Google Meet, a permis d'approfondir les connaissances des étudiants concernant l'utilisation de ChatGPT au service de l'amélioration de leur production écrite. L'enseignante y a présenté les bases de l'utilisation de l'outil, notamment la création d'un compte et les fonctionnalités essentielles, afin d'expliquer les principes fondamentaux de ChatGPT, la rédaction de prompts efficaces ainsi que l'optimisation des réponses obtenues. Trois capsules vidéo, élaborées par les auteures de cet article, ont également été mises à la disposition des étudiants pour mieux les guider dans leur pratique d'interaction avec ChatGPT (cf. annexe 4). Par la suite, l'enseignante a accompagné les étudiants dans la rédaction et l'ajustement des prompts, ainsi que dans l'exploitation de fonctionnalités avancées visant à générer des réponses plus pertinentes et optimisées.
- Par ailleurs, dans le cadre du cours, les étudiants avaient également bénéficié d'un enseignement en analyse des erreurs, ce qui les avait familiarisés avec les différentes catégories d'erreurs, leur analyse ainsi qu'avec les critères d'évaluation de la production écrite. L'enseignante a également proposé des stratégies explicites et concrètes pour développer la compétence écrite, telles que la mémorisation de structures syntaxiques correctes et l'enrichissement lexical à partir des suggestions de ChatGPT.
- Les étudiants ont ensuite été invités à rédiger de nouveaux textes sur les mêmes thématiques que celles des pré-tests. À l'aide d'un prompt préalablement élaboré et fourni par l'enseignante, ils ont soumis leurs productions à ChatGPT afin d'en recevoir des corrections et suggestions d'amélioration : « Tu es un expert en langue française et mon partenaire pédagogique. Je souhaite améliorer mon expression écrite. Corrige mes erreurs dans ce texte en détail et explique-moi pourquoi chaque correction est nécessaire, point par point. Ensuite, donne-moi la version corrigée complète pour que je puisse comparer et comprendre mes erreurs. »

- Ce prompt permet de maximiser l'interaction avec le modèle, tout en facilitant l'identification et la compréhension des erreurs. Il influence la manière dont les erreurs sont repérées et corrigées, que ce soit par l'IA ou par les étudiants eux-mêmes.
- À la demande de l'enseignante, les étudiants ont ensuite confronté leurs versions originales aux corrections proposées par ChatGPT, ce qui a suscité une réflexion approfondie sur les modifications apportées. À la fin du semestre, ils ont rédigé de nouveaux textes portant sur les mêmes thèmes, permettant aux auteures de cette recherche d'opérer une comparaison directe de la qualité et de la structure entre les productions réalisées avant et après l'interaction avec ChatGPT. Cette méthodologie a permis de contrôler les variables en maintenant la constance des thèmes, garantissant ainsi que toute amélioration observée puisse être attribuée à la démarche pédagogique fondée sur l'utilisation de ChatGPT.
- À l'issue de l'intervention, des entretiens semi-directifs, menés en persan, ont été mis en œuvre afin d'approfondir l'expérience des étudiants avec ChatGPT. Ces entretiens visaient à explorer l'impact de l'outil sur leurs compétences rédactionnelles, son utilité en tant qu'instrument de correction, ainsi que ses avantages et ses inconvénients, conformément au protocole expérimental établi. Les questions de l'entretien conduit en persan et traduites en français sont consultables en annexe 2. Six codes ont été repérés sur la base des questions posées. Après la transcription des entretiens, un travail de codification a été mené pour faire émerger des catégories d'analyse. Afin de limiter les biais potentiels, une analyse croisée a ensuite été réalisée par les chercheuses à partir de ces catégories.
- Afin d'évaluer les compétences des étudiants en production écrite dans le cadre d'un niveau B1, une grille d'évaluation (cf. annexe 3) a été utilisée, intégrant trois dimensions fondamentales. La compétence pragmatique englobe la réalisation appropriée des tâches, en se concentrant sur la cohérence et la cohésion du texte. La compétence sociolinguistique concerne l'adéquation sociolinguistique, permettant aux étudiants d'utiliser le langage de manière appropriée selon le contexte social et les interlocuteurs. Enfin, la compétence linguistique se subdivise en trois aspects clés : le lexique, qui évalue la richesse et la pertinence du vocabulaire ; la morphosyntaxe, qui

examine la structure grammaticale des phrases ; et l'orthographe, essentielle pour garantir la clarté et la lisibilité des écrits.

Pour garantir une évaluation précise et impartiale des productions des étudiants, deux examinateurs ont été mobilisés. Ils ont corrigé les travaux de manière indépendante, en se conformant à des critères prédéfinis, ce qui a permis de réduire les biais subjectifs et de renforcer la fiabilité des résultats. Les résultats obtenus à partir de la moyenne des notes des examinateurs ont servi de fondement à l'analyse quantitative, réalisée à l'aide de tests statistiques tels que le test T apparié et le test de Kolmogorov-Smirnov, implémentés sous SPSS. Il convient de souligner que ces tests paramétriques sont particulièrement adaptés à l'analyse d'échantillons de taille inférieure à 30, tel que le nôtre, constitué de 10 étudiants. Cette pertinence se justifie par le fait qu'au-delà de cette taille, la distribution du test T tend à devenir quasiment indistinguable de celle de la loi normale.

Pour ce qui est de l'analyse qualitative des productions écrites, nous avons examiné les erreurs relevées dans les copies des étudiants en nous basant sur les catégories définies dans le cadre théorique, à savoir l'omission, l'addition, la substitution et le déplacement. Cette démarche visait à identifier les types d'erreurs récurrents dans les écrits des étudiants.

En ce qui concerne les types de recherche (Puren, 2013) mis en œuvre pour la réalisation de cette étude, nous avons procédé comme suit : dans un premier temps, une recherche documentaire a permis d'identifier les lacunes existantes et de formuler les questions de recherche. Ensuite, une recherche-description a été adoptée afin d'examiner l'état actuel de la production écrite et l'intégration de l'IA dans l'enseignement de cette compétence ; une recherche-production a été menée pour élaborer des questionnaires et des entretiens destinés aux étudiants ; enfin, une recherche-action a été entreprise, impliquant une intervention participative visant à améliorer la production écrite des participants à cette étude au moyen de ChatGPT.

Compte tenu de la nature des données collectées, à savoir les notes des productions écrites, l'analyse des erreurs relevées dans les productions des étudiants, les réponses aux questionnaires et les

données issues des entretiens, nous avons adopté une méthodologie d'analyse mixte, combinant des approches quantitative et qualitative.

# 4. Analyse quantitative des productions écrites

Les résultats montrent que ChatGPT a amélioré les compétences en écriture des étudiants. Une analyse comparative des notes avant et après l'utilisation de ChatGPT (pré-test et post-test) révèle une réduction notable des erreurs de rédaction. Cet outil aide les étudiants à mieux identifier et corriger leurs erreurs, agissant comme un assistant pédagogique.

Tableau 2 : Notes des étudiants avant (pré-test) et après (post-test) l'utilisation de ChatGPT

| Étudiant    | Sujet 1 (Pré/Post) | Sujet 2 (Pré/Post) | Sujet 3 (Pré/Post) |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Étudiant 1  | 29/30              | 30/30              | 29/30              |
| Étudiant 2  | 20/26              | 18/23              | 21/26              |
| Étudiant 3  | 19/22              | 21/25              | 24/26              |
| Étudiant 4  | 14/14              | 20/23              | 25/25              |
| Étudiant 5  | 23/29              | 24/28              | 26/26              |
| Étudiant 6  | 25/25              | 25/26              | 21/24              |
| Étudiant 7  | 25/27              | 19/24              | 22/29              |
| Étudiant 8  | 21/24              | 19/25              | 21/25              |
| Étudiant 9  | 21/23              | 22/24              | 22/23              |
| Étudiant 10 | 19/24              | 16/18              | 20/24              |

Tableau 3 : Statistiques descriptives et résultats du test T

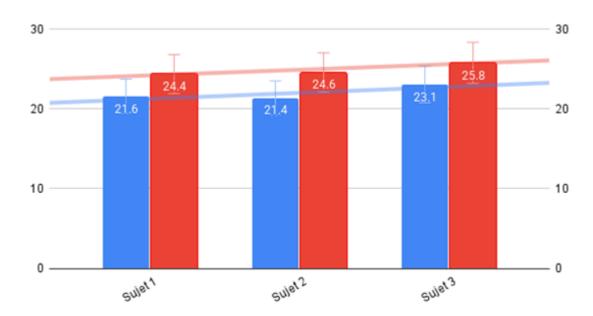
|         | Moyenne (Pré-<br>test) | Écart<br>type (Pré-<br>test) | Moyenne (Post-<br>test) | Écart<br>Type (Post-<br>test) | Valeur t | Ddl | Sig.  |
|---------|------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------|-----|-------|
| Sujet 1 | 21,6                   | 4,14                         | 24,4                    | 4,45                          | 3,93     | 9   | 0,003 |
| Sujet 2 | 21,4                   | 4,06                         | 24,6                    | 3,20                          | 5,24     | 9   | 0,001 |
| Sujet 3 | 23,1                   | 2,84                         | 25,8                    | 2,20                          | 3,69     | 9   | 0,005 |

- Dans le tableau ci-dessus, les statistiques descriptives des scores relatifs aux variables sont présentées, détaillées par pré-test et post-test, accompagnées des résultats du test T apparié. Il convient de préciser qu'avant de réaliser le test T, l'hypothèse de normalité des données a été vérifiée par le test de Kolmogorov-Smirnov et a été acceptée (sig > 0.05). D'après les résultats obtenus du test T, la moyenne des scores pour chacune des trois variables présente une différence significative entre le pré-test et le post-test (sig < 0.05).
- Dans le test de Kolmogorov-Smirnov, si la valeur de sig > 0,05, l'hypothèse de normalité des tests est acceptée. Comme indiqué dans le tableau ci-dessous, pour les scores des deux variables (pré-test et post-test), l'hypothèse de normalité des données est confirmée.

Tableau 4: Résultats du test de Kolmogorov-Smirnov

|         | Pré-test             |            | Post-test            |            |  |
|---------|----------------------|------------|----------------------|------------|--|
|         | Kolmogorov-Smirnov Z | Asymp. Sig | Kolmogorov-Smirnov Z | Asymp. Sig |  |
| Sujet 1 | 0,522                | 0,948      | 0,616                | 0,842      |  |
| Sujet 2 | 0,447                | 0,988      | 0,660                | 0,776      |  |
| Sujet 3 | 0,792                | 0,557      | 0,834                | 0,490      |  |

En outre, en observant la colonne des valeurs moyennes des scores pour les trois sujets, il apparait que les scores du post-test sont supérieurs à ceux du pré-test. Par conséquent, nous pouvons conclure que l'enseignement dispensé a eu un impact significatif sur l'amélioration des scores des étudiants.



Graphique 1 : Comparaison des moyennes obtenues aux pré-tests et post-tests

# 5. Analyse qualitative des productions écrites

Dans le cadre de l'analyse des erreurs des étudiants, en utilisant une approche basée sur les quatre opérations fondamentales – omission, addition, substitution et déplacement – nous avons catégorisé les erreurs de manière systématique. Les résultats de cette analyse ont révélé quatre types d'erreurs prédominants, comme présenté dans le tableau ci-dessous, qui recense les erreurs identifiées avant l'intervention (pré-test). Certains exemples de phrases produites par les étudiants comportaient plusieurs types d'erreurs, c'est la raison pour laquelle nous ne les avons pas présentés dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Classification des erreurs identifiées dans les productions écrites des étudiants <sup>1</sup>

|          | Grammaticales  | Lexicales | Orthographiques  |
|----------|--|-----------|--|
|          | Excuse pour **abence a la reunion.                               |           | L'endroit *ou le feu est allumé est le toit.                                 |
| Omission | La barrière entre la vie<br>publique et <sup>*</sup> vie privée. | -         | Au *debut de la nouvelle *annee les *ecoles sont *fermees dans tout le pays. |

|              |   |   | Il y a les *incovénients<br>des réseaux sociaux<br>*surtot pour<br>les enfants.          |
|--------------|---|---|--|
|              | J'ai dépensé beaucoup de *l'argent.   |   | Je *regretted.   |
| Addition     |   | -   | Le *risqué<br>de cyberintimidation.  |
|              |   |   | de célébration et<br>*d'occassions.  |
|              | C'est pourquoi j'étais obligé *sortir<br>*l'hotel pour aller au restaurant qui<br>*étaient très *chèrs.                   | À cause de la<br>*qualifitatif des<br>repas<br>votre hotel.           | Ils pouvent egalement<br>avoir des *inconve-<br>nient. comme la<br>dependence excessive. |
| Substitution | *Certaine citoyens ont peur de se<br>déplacer dans les rues.  | Pour les enfants<br>et les *adole-<br>sence est une<br>grande menace. |  |
|              | Les reseaux sociaux presentent plusiers avantages et inconvenients dans la vie qui* on parle a propos* dans *cette texte. |   |  |
| Déplacement  | Meme* j'ai déclaré aux personnels<br>de l'hotel*.   | -   | -  |

- Après avoir analysé les productions au post-test, plusieurs tendances 44 ont pu être observées. Les erreurs d'omission d'articles demeurent les plus récurrentes. À titre d'exemple, dans la phrase de l'étudiante 10 au pré-test : « Le plus important élément de cette fete est allumer et sauter par-dessus feu qui est principale caractéristique. », l'absence des articles est présente. Dans le post-test, bien que des améliorations soient visibles, cette erreur persiste : « Les familles et les communautés se réunissent pour allumer feux, chanter des chansons traditionnelles et sauter par-dessus flammes, créant de moment de partage et de convivialité. ». Ce phénomène s'explique en partie par l'influence du persan, langue dépourvue de ce type d'article. Cependant, en ce qui concerne l'omission des articles, une amélioration est observée, notamment dans les phrases simples, bien que cette erreur persiste dans les structures plus complexes, en particulier dans l'utilisation des articles contractés.
- En parallèle, les erreurs de substitution restent problématiques, notamment en ce qui concerne les accords en genre et en nombre, les conjugaisons verbales et le choix des prépositions et des pronoms relatifs. Par exemple, dans la phrase produite au pré-test par

l'étudiant 5 : « c'est pourquoi j'étais obligé sortir l'hotel pour aller au restaurant qui étaient très chèrs et j'ai dépensé beaucoup de l'argent. », plusieurs erreurs sont présentes : l'omission de la préposition « de » (obligé de sortir), une erreur de substitution (le verbe au pluriel à la place de celui au singulier), ainsi que l'addition erronée de l'article défini devant « l'argent ».

- Dans le texte de l'étudiante 9 au pré-test : « Les reseaux sociaux 46 présentent plusiers avantages et inconvenients dans la vie qui on parle à propos dans cette texte. », quelques erreurs se manifestent : « plusiers » au lieu de « plusieurs », « qui on parle à propos » au lieu de « dont on parle », et « cette texte » au lieu de « ce texte ». L'erreur concernant le pronom relatif peut s'expliquer par l'influence du persan, où il n'existe qu'un seul pronom relatif, « 🍑 » /ke/, utilisé de manière générique pour remplacer aussi bien « qui », « que », « dont » que les pronoms relatifs complexes en français. Cette simplification en persan entraine des confusions chez les apprenants persanophones lorsqu'il s'agit de choisir le pronom relatif approprié en français. Dans cet exemple, l'étudiante a tenté de traduire directement la structure persane en utilisant « qui on parle à propos ». Dans le post-test, la correction de l'étudiante aboutit à une phrase bien plus fluide et grammaticalement correcte : « Les réseaux sociaux présentent plusieurs avantages et inconvénients dans la vie quotidienne, dont nous parlerons dans ce texte. ».
- En revanche, les erreurs d'addition ont fortement diminué dans le post-test; les étudiants ont inséré moins de mots superflus, ce qui a contribué à une meilleure exactitude des textes. Un exemple marquant est la transformation de la phrase de l'étudiante 4 : « La barrière entre la vie publique et vie privée est fragile donc il faut donc impérativement se questionner par rapport à ce qu'on alimente de notre « vie virtuelle » en « La frontière entre la vie publique et la vie privée devient de plus en plus fragile au fur et à mesure que nous publions des photos, des vidéos et des informations personnelles. ». Dans ce cas, non seulement la phrase est plus précise et nuancée, mais le vocabulaire est également enrichi (« frontière » au lieu de « barrière », « au fur et à mesure » pour exprimer la progression).
- Par ailleurs, les déplacements incorrects ont également été rectifiés dans de nombreux cas, améliorant la structure syntaxique des

phrases. Dans l'exemple de l'étudiant 8 au pré-test : « Tout d'abord, quand j'ai résevé cette chambre sur le site de l'hotel, j'ai vu que cette chambre avait un balcon avec une vue magnifique sur la mer. Mais en réalité il n'y avait aucune vue sur la mer et j'ai pu seulement voir la rue bruyante. », l'adverbe « seulement » est mal placé. Ce type d'erreur tend à se réduire dans le post-test, où les structures syntaxiques sont mieux maîtrisées : « Premièrement, quand j'ai réservé une chambre sur votre site, j'ai choisi une chambre avec un balcon qui avait une vue magnifique sur la mer. Cependant, après etre arrivé, j'ai été déçu qu'il n'y avait aucune vue sur la mer. »

En outre, les étudiants montrent une maitrise accrue du lexique, élargissant leur champ lexical. Parallèlement, l'usage des mots de liaison et des connecteurs logiques s'est nettement amélioré, contribuant à des textes plus cohésifs et structurés. L'influence de ChatGPT semble donc avoir favorisé ces progrès, offrant aux étudiants des modèles textuels corrects et variés, ainsi que des explications pédagogiques sur leurs erreurs.

# 6. Analyse des entretiens

# 6.1. Impact de ChatGPT sur la production écrite

De nombreux étudiants reconnaissent que ChatGPT joue un rôle essentiel dans l'amélioration de leur écriture, notamment en perfectionnant la structure, le style et la précision des textes. En proposant des phrases plus fluides et des vocabulaires mieux adaptés, cet outil contribue significativement à une qualité rédactionnelle supérieure. Par ailleurs, il offre des suggestions claires et pertinentes, qu'il s'agisse de mots ou de verbes adaptés au contexte, permettant ainsi aux utilisateurs de mémoriser facilement ces recommandations et d'améliorer progressivement leurs compétences rédactionnelles.

Étudiante 8 : « Je peux dire que ChatGPT a remplacé certains verbes et mots dans mon texte, ce qui m'a aidée à les mémoriser. Bien que je les connaissais déjà, je ne les utilisais ni à l'oral ni à l'écrit. Cependant, l'exercice que vous avez proposé m'a permis de les retenir, même s'il

s'agissait de quelques verbes simples ou de petits mots, et de les utiliser plus fréquemment. »

# 6.2. Efficacité de ChatGPT en tant que partenaire dans la correction des erreurs

ChatGPT est perçu comme un partenaire efficace pour la correction des erreurs, notamment en grammaire, orthographe et ponctuation. Il simplifie et améliore la structure des phrases et est particulièrement utile pour des corrections rapides. Toutefois, certains étudiants notent que l'efficacité de l'outil dépend du niveau du texte et que les suggestions peuvent parfois manquer de nuance, ce qui nécessite une vérification humaine.

Étudiant 5 : « Je pense que ChatGPT, en tant que partenaire ou outil de correction comparable à un enseignant ², peut être d'une aide considérable. Bien entendu, son efficacité n'est pas garantie à 100 %, car elle dépend de la complexité du texte et du niveau de compétence requis. J'estime néanmoins qu'elle se situe entre 70 et 80 %. Si le texte est de niveau débutant, la correction est assurément plus aisée. En revanche, si le texte ou les données sont plus complexes, des erreurs peuvent survenir ponctuellement. Tout dépend des circonstances, mais je crois qu'en règle générale, ChatGPT peut significativement contribuer à améliorer nos écrits. »

# 6.3. Perceptions positives des étudiants envers ChatGPT

La majorité des étudiants partagent une perception positive de leur expérience avec ChatGPT. Ils apprécient sa capacité à améliorer le texte de manière rapide et efficace, à suggérer des idées et à traduire du contenu. Pour les étudiants ayant un faible niveau de langue ou peu de ressources pédagogiques, ChatGPT représente une source de soutien précieuse et un partenaire d'apprentissage autodidacte.

Étudiante 3 : « Je n'utilisais pas beaucoup ChatGPT, mais j'ai commencé à l'utiliser il y a seulement quelques mois. Au cours de ces

derniers mois d'utilisation, avec votre aide, je peux affirmer que j'ai principalement constaté des points positifs, notamment dans la rédaction de mes textes. En effet, cet outil a amélioré la structure de mes écrits, m'a permis d'utiliser de meilleurs mots et a expliqué toutes les erreurs que j'avais commises en me fournissant les raisons de ces erreurs. En résumé, je peux dire que cette expérience a été globalement positive pour moi. »

Selon les étudiants, ChatGPT présente plusieurs avantages, notamment l'amélioration de la structure des phrases, l'économie de temps et l'apprentissage en continu grâce aux corrections fournies. Il contribue à accroitre la confiance en soi et permet un retour rapide qui aide à affiner les compétences rédactionnelles des utilisateurs.

Étudiante 9 : « Les avantages de l'utilisation de ChatGPT sont qu'il nous permet de corriger nos textes plus facilement et de bénéficier d'une aide précieuse, ce qui rend le travail beaucoup plus rapide. En effet, cet outil m'a aidée à structurer mes idées directement en français plutôt que de les traduire du persan, ce qui a amélioré ma fluidité et ma précision »

Étudiante 4 : « Il aide à améliorer la rédaction, notamment en proposant une bonne formulation des phrases, une utilisation correcte des signes de ponctuation et des mots appropriés. »

# 6.4. Perceptions négatives des étudiants envers ChatGPT

Malgré les avantages, certains étudiants ont remarqué que ChatGPT pouvait parfois mal interpréter leurs intentions, ce qui entraîne des modifications inappropriées dans leurs écrits. Cette situation affecte la clarté et la précision des textes, rendant l'outil moins efficace pour certains utilisateurs.

Étudiante 7 : « Un point négatif de mon expérience avec ChatGPT est qu'il a parfois mal interprété mes intentions en remplaçant des mots ou expressions par d'autres inappropriés. Cela a conduit à des modifications non souhaitées de mes phrases, affectant ainsi la clarté et la précision de mon écriture. »

De plus, les suggestions fournies par ChatGPT ne s'adaptent pas toujours au style personnel ou au contenu spécifique de chaque étudiant. Cela peut créer une dissonance entre le texte généré et la voix unique de l'utilisateur, limitant ainsi la qualité du travail produit.

Étudiante 2 : « Parfois, il se peut que les suggestions de ChatGPT ne correspondent pas à mon style d'écriture personnel ou qu'elles ne prennent pas suffisamment en compte les détails spécifiques du contenu que moi, je connais. »

Un autre point soulevé est la dépendance excessive à l'outil. Une utilisation fréquente de ChatGPT peut diminuer les capacités rédactionnelles des étudiants, les rendant trop dépendants de l'IA pour leurs productions écrites.

Étudiante 1 : « Une dépendance excessive à cet outil pourrait entraîner une diminution des capacités d'écriture autonome, et il y a aussi un risque que les suggestions ne correspondent pas toujours à notre style personnel. »

- Dans le cadre de cette étude, afin d'éviter une dépendance excessive à l'outil, les étudiants ont été encouragés à adopter une utilisation raisonnée de ChatGPT. L'accent a été mis sur l'importance de conserver un rôle actif dans le processus rédactionnel, en utilisant l'IA comme un soutien à la réflexion linguistique plutôt qu'un substitut à leurs propres compétences.
- Les corrections proposées par ChatGPT nécessitent souvent une révision approfondie, car certaines suggestions peuvent être inappropriées dans des contextes complexes. Cela impose une charge supplémentaire aux utilisateurs qui doivent passer du temps à ajuster le contenu généré.

Étudiante 10 : « J'utilise souvent ChatGPT pour corriger mes textes, mais il ne saisit pas toujours les nuances complexes. Ses suggestions sont parfois hors contexte, ce qui m'oblige à passer du temps à les ajuster, au lieu de réellement gagner du temps. »

Enfin, l'accès restreint à cet outil depuis l'Iran, ainsi que le coût élevé de la version premium, constituent des obstacles pour de

#### nombreux étudiants.

Étudiante : « Je trouve que les inconvénients de ChatGPT, c'est surtout le coût élevé de la version premium et le fait qu'on doit utiliser un VPN pour y accéder depuis l'Iran. »

### 7. Discussion des résultats

- Notre étude a démontré que l'utilisation de ChatGPT comme l'outil de soutien à la production écrite avait contribué de manière significative à l'amélioration des compétences rédactionnelles des étudiants. À l'instar de nos résultats, l'étude de Mahapatra (2024) corrobore également l'impact positif de ChatGPT sur les compétences rédactionnelles des étudiants, en soulignant son utilité en tant qu'outil de rétroaction. Parallèlement, en croisant les résultats de notre recherche avec ceux de Sok et Heng (2023), il apparait que ChatGPT peut être considéré comme un assistant pédagogique efficace.
- Les résultats de l'analyse des productions écrites de nos étudiants montrent que l'utilisation de ChatGPT a été particulièrement bénéfique, notamment pour ceux ayant des scores initiaux plus faibles, en renforçant considérablement leurs compétences en écriture. Selon les travaux de Song et Song (2023), ChatGPT a significativement enrichi le vocabulaire et amélioré la grammaire des étudiants. Nos propres données corroborent ces résultats, démontrant que cet outil s'est révélé efficace pour améliorer la maîtrise grammaticale et l'enrichissement lexical des étudiants.
- D'après les entretiens, certains de nos étudiants ont signalé que ChatGPT présentait parfois une compréhension insuffisante des messages des utilisateurs, entrainant des modifications inappropriées des phrases et des réponses manquant de pertinence, notamment pour des textes complexes.
- Bien que ChatGPT soit capable de générer des réponses cohérentes et plausibles, plusieurs experts soulignent ses limites en matière de compréhension profonde du sens derrière les mots et les concepts (Gao & coll., 2023). En effet, cet outil d'IA fonctionne principalement en reconnaissant des modèles et en produisant des sorties correspondantes, sans nécessairement saisir la signification sous-jacente

des notions abordées. Ces résultats soulignent la nécessité d'une supervision humaine et d'une révision critique pour garantir la pertinence et l'exactitude des résultats fournis par l'outil.

- 64 Afin de répondre aux préoccupations soulevées dans l'étude de Bok et Cho (2023) concernant l'absence d'explications détaillées accompagnant les corrections fournies par ChatGPT, il convient de souligner que l'utilisation de prompts plus précis pourrait rendre le processus de correction non seulement plus transparent, mais également plus enrichissant sur le plan pédagogique. À titre d'exemple, certains de nos étudiants ont utilisé le prompt suivant : « Je vous demande de corriger mes erreurs (en détail et de m'expliquer pourquoi vous les avez corrigées). Donnez-moi la version finale du texte corrigé afin que je puisse comparer les deux versions et comprendre les différences. » En observant les explications fournies par ChatGPT, nous leur avons conseillé d'utiliser le prompt qui leur avait été initialement fourni. Ils ont également ajouté une dernière partie au modèle prompt : « Adopte un ton pédagogique et clair afin que je puisse progresser efficacement. » Ainsi, les explications des erreurs étaient plus accessibles et efficaces.
- 65 L'analyse thématique des entretiens menés auprès des étudiants iraniens a mis en lumière des perceptions contrastées quant à l'utilisation de ChatGPT dans le cadre de la production écrite. D'une part, plusieurs participants ont souligné les bénéfices liés à la disponibilité immédiate de l'outil, à la réduction du stress ainsi qu'à l'optimisation du processus rédactionnel. D'autre part, certains ont exprimé des réserves, évoquant une forme de dépendance technologique, une érosion de la confiance en leurs propres compétences linguistiques et une baisse d'engagement cognitif. Ces constats font écho à ceux de Karataş et ses collègues (2024) qui soulignent également cette ambivalence : bien que ChatGPT puisse favoriser la motivation et la fluidité d'écriture, son usage non encadré présente des risques en matière de qualité d'apprentissage. Dans cette perspective, il semble impératif de concevoir des dispositifs pédagogiques visant à encadrer l'intégration de cet outil en classe, en encourageant par exemple des pratiques métacognitives telles que la comparaison critique entre les productions humaines et celles générées par l'IA, ou encore l'analyse réflexive des erreurs.

### Conclusion

- En analysant les types d'erreurs récurrentes dans les productions des étudiants et en utilisant ChatGPT pour proposer des corrections accompagnées d'explications, nous avons mis en évidence des améliorations notables, tant dans la qualité des écrits que dans la capacité des étudiants à éviter de reproduire les mêmes erreurs. Ces progrès se traduisent par une réduction significative des erreurs et une amélioration globale de la qualité des textes. Toutefois, son efficacité dépend fortement d'une utilisation stratégique et complémentaire, alignée avec les objectifs pédagogiques des étudiants.
- Ainsi ces résultats confirment l'hypothèse formulée dans notre problématique : l'utilisation de ChatGPT, lorsqu'elle est intégrée de manière guidée et réfléchie dans les cours de production écrite, contribue à une amélioration mesurable des performances des étudiants, notamment en termes de précision grammaticale et d'enrichissement lexical. Le lien direct entre les progrès observés et l'intervention pédagogique centrée sur l'analyse des erreurs avec ChatGPT montre l'impact tangible de l'outil sur la qualité des productions écrites.
- Les entretiens révèlent des avis divergents sur l'utilisation de ChatGPT. Bien qu'une majorité d'étudiants reconnaisse les avantages de cet outil, notamment pour réduire leur stress et améliorer leur productivité, certains expriment des craintes. Ces derniers évoquent un risque de dépendance, une perte de confiance en leurs propres compétences et une difficulté à développer un style personnel. Ces préoccupations soulignent la nécessité d'encourager une utilisation modérée et réfléchie de ChatGPT afin de maintenir un équilibre entre l'assistance technologique et le développement des compétences des étudiants. Il serait donc préférable d'intégrer des activités leur permettant de réfléchir sur leurs propres erreurs sans assistance directe.
- Certains étudiants ont également noté que la qualité des corrections pouvait varier en fonction de leur manière de formuler les prompts. Ainsi, une meilleure formation sur la création de prompts efficaces pourrait améliorer l'utilisation de l'outil et maximiser ses avantages.

- Les écrits académiques doivent refléter l'originalité et l'authenticité, car ils témoignent des savoirs, des savoir-faire et de l'individualité des étudiants. Dans un contexte où l'IA est devenue une composante incontournable de nombreuses activités quotidiennes, la filtrer ou l'interdire dans les milieux académiques ne constitue pas une solution viable. Il est primordial de veiller à ce que les outils d'IA ne se substituent pas à la rigueur intellectuelle et à la créativité attendues des étudiants. En ce sens, il convient de prioriser une adaptation réfléchie de notre approche pédagogique face à cette technologie. Les universités ont ainsi la responsabilité d'établir des lignes directrices claires pour encadrer l'utilisation de l'IA dans les productions académiques, afin de préserver l'intégrité intellectuelle tout en tirant parti des opportunités offertes par ces outils.
- 71 L'intégration de ChatGPT dans le processus d'enseignement du FLE en Iran n'est pas sans défis. Parmi les obstacles identifiés figurent les compétences techniques limitées de certains étudiants, qui ont rencontré des difficultés à formuler des prompts pertinents, réduisant ainsi l'efficacité de l'outil, mais également la formation insuffisante des enseignants à l'intégration des outils d'IA dans leurs pratiques pédagogiques. Par ailleurs, l'accessibilité restreinte à ces technologies dans le pays, notamment en raison des connexions Internet instables et de l'utilisation fréquente de VPN, constitue une entrave majeure à une adoption fluide de ChatGPT. Ces obstacles mériteraient une exploration approfondie dans des recherches futures, notamment par le biais d'études comparatives menées dans d'autres contextes linguistiques. Enfin, malgré les limites méthodologiques de notre étude, telles que la taille réduite de l'échantillon et la durée limitée, des études longitudinales pourraient en enrichir la portée et la robustesse.

### **BIBLIOGRAPHY**

Ahn, A. & Al, A. (2024). Should academics be concerned about articles written by ChatGPT? Developments in Health Sciences, 7(1), 25-27. https://doi.org/10.1556/2066.2024.00062.

Alvarez-Péreyre, F. (1988). La conscience linguistique : pourquoi, comment ? Communication présentée au colloque Les Français et leurs

lshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00174 649.

Bok, E. & Cho, Y. (2023). Examining Korean EFL College Students' Experiences and Perceptions of Using ChatGPT as a Writing Revision Tool. STEM Journal, 24(4), 15-27. <a href="https://doi.org/10.16875/stem.2023.24.4.15">https://doi.org/10.16875/stem.2023.24.4.15</a>.

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K. & Wright, R. (2023). "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. International Journal of Information Management, 71, 1-66. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642.

Firat, M. (2023). What ChatGPT means for universities: Perceptions of scholars and students. *Journal of Applied*Learning & Teaching, 6(1). https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.22.

Gao, J., Zhao, H., Yu, C. & Xu, R. (2023). Exploring the Feasibility of ChatGPT for Event Extraction. *arXiv*, 1-6. <a href="https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.03836">https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.03836</a>.

Guénette, D. & Jean, G. (2012). Les erreurs linguistiques des apprenants en langue seconde : quoi corriger, et comment le faire ? *Correspondance*, 18 (1), 15-19.

Gupta, P. K., Raturi, S. & Venkateswarlu, P. (2023). Chatgpt for Designing Course Outlines: A Boon or Bane to Modern Technology. SSRN. <a href="https://doi.org/10.2139/ssrn.4386113">https://doi.org/10.2139/ssrn.4386113</a>.

Han, Y., Zhao, S. & Ng, L.-L. (2021). How Technology Tools Impact Writing Performance, Lexical Complexity, and Perceived Self-Regulated Learning Strategies in EFL Academic Writing: A Comparative Study. Frontiers in Psychology, 12, 752-793. <a href="https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.752793">https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.752793</a>.

Karataş, F., Abedi, F.Y., Ozek Gunyel, F. & coll. Incorporating AI in foreign language education: An investigation into ChatGPT's effect on foreign language learners. Education and Information Technology, 29, 19343–19366 (2024). <a href="https://doi.org/10.1007/s1">https://doi.org/10.1007/s1</a> 0639-024-12574-6.

Kohnke, L., Moorhouse, B. L, & Zou, D. (2023). ChatGPT for Language Teaching and Learning. RELC *Journal*, 54(2), 537–550. <a href="https://doi.org/10.1177/00336882231162868">https://doi.org/10.1177/00336882231162868</a>.

Lobet, M., Honet, A., Romainville, M. & Wathelet, V. (2024). ChatGPT: quel en a été l'usage spontané d'étudiants de première année universitaire à son arrivée? Médiations & médiatisations, 18, 67-90. <a href="https://doi.org/10.52358/m">https://doi.org/10.52358/m</a> m.vi18.379.

Mahapatra, S. (2024). Impact of ChatGPT on ESL students' academic writing skills: A mixed methods intervention study. Smart Learning Environments, 11(9), Article 9. <a href="https://doi.org/10.1186/s40561-024-00295-9">https://doi.org/10.1186/s40561-024-00295-9</a>.

Mogavai, R. H., Deng, C., Kim, J. J., Zhou, P., Kwon, Y. D., Metwally, A. H. S. & Hui, P. (2024). ChatGPT in education: A blessing or a curse? A qualitative study exploring early adopters' utilization and perceptions. Computers in Human Behavior: Artificial Humans, 2, 100027. https://doi.org/10.1016/j.chbah.2023.100027.

Marquilló Larruy, M. (2003). L'interprétation de l'erreur. CLE International. Porquier, R. & Frauenfelder, U. H. (1980). Enseignants et apprenants face à l'erreur, ou de l'autre côté du miroir. Le Français dans le monde, (154), 29-36.

Puren, Ch. (2013). Mettre en œuvre ses méthodes de recherche. Méthodologie de la recherche en didactique des langues-cultures. <a href="https://www.christianpuren.com/cours-m%C3%A9thodologie-de-la-recherche-en-dlc/chapitre-5-mettre-en-oeuvre-ses-m%C3%A9thodes-de-recherche/">https://www.christianpuren.com/cours-m%C3%A9thodologie-de-la-recherche-en-dlc/chapitre-5-mettre-en-oeuvre-ses-m%C3%A9thodes-de-recherche/</a>.

Rudolph, J., Tan, S. & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning* & Teaching, 6(1). <a href="https://doi.org/10.3707/4/jalt.2023.6.1.9">https://doi.org/10.3707/4/jalt.2023.6.1.9</a>.

Schillings, M., Roebertsen, H., Savelberg, H. & Dolmans, D. (2023). A review of educational dialogue strategies to improve academic writing skills. Active Learning in Higher Education, 24(2), 95-108. https://doi.org/10.1177/1469787418810663.

Sok, S. & Heng, K. (2023). ChatGPT for Education and Research: A Review of Benefits and Risks. *Cambodian Journal of Educational Research*, 3(1), 110–121. SSRN: <a href="https://doi.org/10.2139/ssrn.4378735">https://doi.org/10.2139/ssrn.4378735</a>.

Song, C. & Song, Y. (2023). Enhancing academic writing skills and motivation: Assessing the efficacy of ChatGPT in AI-assisted language learning for EFL students. Frontiers in Psychology, 14, 1260843. <a href="https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1260843">https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1260843</a>.

Stahl, B. C. & Eke, D. (2024). The ethics of ChatGPT: Exploring the ethical issues of an emerging technology. International Journal of Information Management, 74, 102700,1-14. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102700">https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102700</a>.

Sullivan, M., Kelly, A. & McLaughlan, P. (2023). ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1). <a href="https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.17">https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.17</a>.

### **APPENDIX**

# **Annexe 1: Les questionnaires**

Questionnaire 1 : Profil des étudiants et connaissances sur ChatGPT: <a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScpq3j3NqQaqJazoXi6Rj6e6eVVlDXsx07jajiy6CRDOst7g/viewform">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScpq3j3NqQaqJazoXi6Rj6e6eVVlDXsx07jajiy6CRDOst7g/viewform</a>

Questionnaire 2 : Biographie langagière des étudiants : <a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScEf7iSjuhwnbUxMfFxCkk5R7MYaiQM3LR0GXd\_Aj5LRxe4Pw/viewform">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScEf7iSjuhwnbUxMfFxCkk5R7MYaiQM3LR0GXd\_Aj5LRxe4Pw/viewform</a>

Questionnaire 3 : Opinions des étudiants sur l'utilisation de ChatGPT après l'expérimentation <a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfsyZ">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfsyZ</a> <a href=

# Annexe 2 : Questions de l'entretien

https://docs.google.com/document/d/1qs-j3\_aqyw9fUZGD2zZodv\_CK1\_qdcw7zdD2CDpUcMw/edit?tab=t.0

# Annexe 4 : Tutoriels mis à la disposition des étudiants

https://docs.google.com/document/d/1UwJ7Un4M00b7pHHEvZngbhH5r0qvVQRRFtuipuK5RaQ/edit

### **NOTES**

- « L'endroit \*ou le feu est allumé est le toit. » Le pronom relatif « où » était susceptible d'être confondu par l'étudiant avec la conjonction de coordination « ou ». Étant donné que l'interprétation des erreurs relevait d'une démarche plausible (c'est-à-dire que la chercheuse a interprété le type de cette erreur et non pas l'étudiant lui-même), cette erreur peut être classifiée dans la catégorie des erreurs de substitution.
- 2 Cette comparaison entre le rôle de ChatGPT et celui d'un enseignant est vraisemblablement influencée par le fait que l'étudiant 5 avait auparavant entamé un apprentissage autodidacte du français. Cette expérience a peut-être conduit l'étudiant à assimiler l'outil d'IA à un enseignant.

### **ABSTRACTS**

### Français

L'intelligence artificielle ChatGPT a provoqué des changements dans le domaine de l'enseignement des langues en offrant des approches diverses et adaptées aux besoins des apprenants. Cet article vise à étudier l'impact de cet outil sur la production écrite des étudiants iraniens dans le cadre des cours à distance à l'université de Téhéran, en explorant son potentiel en tant qu'assistant pédagogique. L'étude repose sur une analyse des erreurs et

évalue la compétence des étudiants selon plusieurs critères : la réalisation de la tâche, la cohérence et la cohésion, l'adéquation sociolinguistique, ainsi que la précision lexicale, morphosyntaxique et orthographique. Dans le cadre de cette recherche, les étudiants ont été invités à rédiger des textes courts sur trois sujets variés, puis à les soumettre à ChatGPT pour obtenir des suggestions de correction et de reformulation. Ils ont été encouragés à analyser les retours fournis par l'IA, à identifier leurs propres erreurs et à élaborer des stratégies de correction. Parallèlement, un suivi des performances des étudiants avant et après l'intervention de ChatGPT a été réalisé pour évaluer l'impact de ChatGPT sur leur production écrite. Des questionnaires et des entretiens ont également été menés pour recueillir les perceptions des étudiants concernant leur expérience d'apprentissage avec ChatGPT, ainsi que pour identifier les bénéfices potentiels ou les difficultés rencontrées. Les résultats indiquent que l'utilisation de ChatGPT pour la correction de textes a montré une efficacité dans l'amélioration de la production écrite des étudiants, en particulier pour ceux ayant des scores initiaux plus faibles. ChatGPT s'est révélé être un assistant capable d'améliorer l'écriture en aidant à formuler des idées, en corrigeant les erreurs et en suggérant des améliorations pertinentes.

### **English**

Artificial intelligence ChatGPT has caused changes in the field of language teaching by providing diverse approaches tailored to the needs of learners. This article aims to study the impact of this tool on the written production of Iranian students within the framework of distance courses at the University of Tehran, exploring its potential as an educational assistant. The study is based on an analysis of errors and evaluates student performance according to several criteria: task achievement, coherence and cohesion, sociolinguistic appropriateness, as well as lexical, morphosyntactic, and orthographic accuracy. In this research, learners were invited to write short texts on three varied topics, then submit them to ChatGPT for correction and reformulation suggestions. They were encouraged to analyze the feedback provided by the AI, identify their own errors, and develop correction strategies. Additionally, a follow-up on student performance before and after the intervention of ChatGPT was conducted to assess its impact on their written production. Questionnaires and interviews were also conducted to gather students' perceptions regarding their learning experience with ChatGPT, as well as to identify potential benefits or difficulties encountered. The results indicate that using ChatGPT for text correction has shown effectiveness in improving students' written production, particularly for those with lower initial scores. ChatGPT has proven to be an assistant capable of enhancing writing by helping to formulate ideas, correcting errors, and suggesting relevant improvements.

### **INDEX**

#### Mots-clés

analyse d'erreur, ChatGPT, FLE, TICE, production écrite

### **Keywords**

error analysis, ChatGPT, FFL, ICT, writing

#### **Sections**

Recherche et pratique

### **AUTHORS**

### Marzieh Mehrabi

Marzieh Mehrabi est docteure en didactique du FLE et maître de conférences au département de langue et littérature françaises de l'université de Téhéran, en Iran. Ses recherches portent sur l'enseignement et l'apprentissage du FLE fondés sur les TICE, la formation des enseignants, ainsi que sur l'analyse des erreurs produites par les apprenants iraniens de FLE.

mehrabi.mrz@ut.ac.ir

IDREF: https://www.idref.fr/285304666

ORCID: http://orcid.org/0000-0002-7726-2549

### Zahra Haghgou

Zahra Haghgou est titulaire d'un master en didactique du FLE, obtenu à l'université de Téhéran. Elle exerce actuellement en tant qu'enseignante de FLE dans divers instituts de langues en Iran et consacre ses recherches à l'application de l'IA dans le domaine de l'enseignement et de l'apprentissage du FLE.

zharfahaghgou@gmail.com

IDREF: https://www.idref.fr/286665093