

Reçu le 06-02-2026

Accepté le 27-03-2026

ChatGPT et rédaction scientifique : représentations, enjeux, usages et perspectives

ChatGPT and scientific writing: representations, challenges, uses, and perspectives

Abdellah MOULAY OMAR¹

¹Université de Khemis Miliana (Annexe de l'ENS), Algérie, a.moulay-omar@univ-dbkm.dz
Laboratoire RIDILCA, Blida 2, Algérie.

Résumé

Cet article s'assigne comme principal objectif l'étude des représentations liées à l'usage de l'Intelligence Artificielle Générative (IAG), en l'occurrence ChatGPT, dans la rédaction scientifique et dans l'enseignement universitaire. Avec la prolifération que connaît l'usage de ChatGPT dans la sphère universitaire mondiale, y compris celle de l'Algérie, nous avons mené une enquête auprès des doctorants algériens de langue française pour les interroger sur l'usage de ChatGPT dans la rédaction scientifique de leurs travaux de recherche et sur la possibilité d'utiliser cet outil numérique à des fins pédagogiques. Les résultats aboutis ont démontré une divergence au niveau des réponses des doctorants interrogés sur l'utilisation de ChatGPT dans la rédaction scientifique, ainsi que ces mêmes résultats ont donné des pistes jouables pour exploiter à bon escient ce moyen doté de l'IAG en classe au profit des étudiants de Français Langue Étrangère (FLE) du contexte universitaire algérien.

Mots-clés : intelligence artificielle générative, ChatGPT, rédaction scientifique, doctorants algériens de langue française, fins pédagogiques

Abstract

The main objective of this article is to study representations related to the use of Generative Artificial Intelligence (GAI), in this case ChatGPT, in scientific writing and university teaching. With the proliferation of ChatGPT use in the global academic sphere, including in Algeria, we conducted a survey of Algerian doctoral students in French language to ask them about their use of ChatGPT in the scientific writing of their research work and the possibility of using this digital tool for educational purposes. The results showed a divergence in the responses of the doctoral students surveyed on the use of ChatGPT in scientific writing, and these same results provided viable avenues for making good use of this AI-powered tool in the classroom for the benefit of students of French as a Foreign Language (FFL) in the Algerian university context.

Keywords : generative artificial intelligence, ChatGPT, scientific writing, Algerian doctoral students of French language, educational purposes

Introduction

Ces dernières années, nous assistons à une prolifération des outils numériques animés par l'Intelligence Artificielle et qui sont au service de la recherche universitaire et de la rédaction scientifique¹. En Algérie, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS), chapeauté par monsieur le ministre Kamel Baddari, accorde une importance capitale à la numérisation des universités algériennes et appelle à l'exploit correct et réfléchi des technologies de l'information et de la communication (TIC), y compris des outils de l'intelligence artificielle (IA). L'introduction de l'IA dans le milieu universitaire n'est pas une option pour l'Algérie, mais une priorité nationale pour le développement du pays en général et de la qualité de l'enseignement supérieur en particulier².

Le deuxième semestre de l'année 2022 a connu la médiatisation d'une nouvelle Intelligence Artificielle Générative, désormais IAG, appelée ChatGPT-3.5. Il s'agit d'un robot conversationnel, voire d'un dialogueur numérique qui répond par écrit aux multiples questions émises par des utilisateurs en un temps record. Cette dernière trouvaille technologique n'a pas tardé à pénétrer dans le contexte universitaire mondial. Les étudiants ont vite adopté ChatGPT comme aide rédactionnelle de leurs travaux universitaires. Cette adoption a créé une véritable polémique.

Au sein de la sphère universitaire, les avis divergent entre l'utilisation et l'interdiction de ChatGPT dans la recherche scientifique, précisément dans la rédaction scientifique. C'est dans ce contexte précis que les débats sur ChatGPT surgissent. Il convient, d'abord, de faire le point sur les désavantages de l'IAG, particulièrement de ChatGPT, pour traiter ensuite de ses avantages. Comme de nombreux spécialistes et enseignants-chercheurs l'indiquent, ChatGPT pourrait freiner la réflexion chez le chercheur-rédacteur qui sera dépendant de l'usage de cet outil numérique au détriment des capacités de son cerveau.

Nous avons remarqué que la plupart des étudiants de la nouvelle génération optent toujours pour la facilité, la gratuité et la rapidité lors de la quête des informations. Donc, ces étudiants n'hésitent guère à utiliser ChatGPT dans leurs travaux scientifiques et universitaires du fait qu'il comprend les trois caractéristiques désirées. Est-il le cas pour les doctorants de langue française en Algérie ? Afin d'apporter des éléments de réponse à cette question, un questionnaire numérique a été destiné aux doctorants algériens de langue française pour les interroger sur l'usage de ChatGPT dans leurs rédactions scientifiques. À ce sujet, la problématique de notre étude porte sur la question principale suivante : comment ChatGPT peut-il aider les doctorants algériens de langue française dans la rédaction scientifique ? Pour répondre provisoirement à cette question problématique, nous supposons que ChatGPT pourrait faciliter la rédaction scientifique aux doctorants algériens de langue française. Il nous semble également que ChatGPT pourrait exacerber le manque de créativité dans les productions écrites des doctorants algériens de langue française.

¹ Dans cet article scientifique, nous employons « rédaction scientifique », « écriture académique » et « écriture universitaire » comme synonymes.

² D'après le site : <https://www.itmag.dz/2025/11/16/les-declarations-du-ministre-kamel-baddari-br-lia-fer-de-lance-du-developpement-national/> consulté le 16/12/2025

Il a été constaté que les écrits scientifiques actuels traitant de ChatGPT se sont focalisés uniquement sur les pistes relatives à l'intégration académique et institutionnelle de l'IAG dans l'enseignement et dans la recherche scientifique sans prendre en considération les représentations et les visions qu'ont les étudiants, notamment les doctorants, sur ce sujet. Afin d'équilibrer la balance, nous avons eu l'idée de rédiger cet article scientifique portant sur les réponses et les représentations des doctorants de langue française sur l'usage de l'IAG dans l'enseignement universitaire, et dans la recherche et la rédaction scientifiques. Cette valorisation des idées et des avis des futurs chercheurs, qui sont les doctorants de langue française questionnés dans le cadre de cette étude, peut d'emblée alimenter la réflexion sur ce sujet et proposer de nouvelles façons d'usage approprié de l'IAG en enseignement supérieur, en écriture académique et en recherche scientifique. D'où l'intérêt de poser ces questions : que représente ChatGPT pour les doctorants algériens de langue française ? Que pensent-ils de son intégration dans la recherche scientifique ? Quelles pistes proposent-ils pour l'utiliser à des fins pédagogiques ? Sont-ils conscients de ses avantages potentiels et de ses éventuelles limites ?

Notre recherche vise à ouvrir de nouvelles perspectives relatives à l'emploi de ChatGPT à des fins rédactionnelles et pédagogiques en contexte universitaire algérien. Pour tracer les lignes directrices de cet article, nous procéderons par une partie théorique dans laquelle il sera question d'aborder l'usage de ChatGPT dans la rédaction scientifique universitaire ; et une partie pratique dans laquelle nous nous évertuons d'analyser les réponses données par les doctorants que nous avons interrogés dans le cadre de cette étude.

Au cours de la lecture du présent article, vous allez vous rendre compte que nous suivons le plan rédactionnel « TAS³ » afin de discuter de différentes façons les avantages et les désavantages des outils de l'IAG, surtout de ChatGPT dans la recherche et la rédaction scientifiques. Ce plan rédactionnel a été inclus dans la méthode « IMRAD⁴ » que nous adoptons dans cet article scientifique.

1. Cadre théorique conceptuel

1.1. ChatGPT et rédaction scientifique : quelles représentations sociales ?

Aborder la notion de représentation sociale nous oblige de remonter aux travaux menés par Serge Mucovici en 1961 afin de lui attribuer une définition précise. Pour lui, une représentation sociale est un système d'interprétation composé de croyances, de connaissances et d'expériences qui guident l'interprétation de la réalité qui entoure l'individu. La représentation sociale est collective et partagée par l'ensemble des individus d'une même société. Ceci dit qu'elle est au confluent du psychologique, du social et de l'individu. En effet, elle est considérée également comme étant « *une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social* » (Jodelet, 1989, p. 36).

Les représentations sociales « *constituent des filtres interprétatifs de la réalité et des moyens normatifs d'orientation des comportements tant individuels que collectifs* » (Moser, 2009, p. 218). Autrement dit, les représentations sociales sont un ensemble d'opinions partagées entre un groupe social à travers la communication. Elles permettent de comprendre le monde et d'agir sur lui. Par ailleurs, les représentations sociales indiquent la manière avec laquelle l'individu interprète la réalité. Ce sont les idéologies, les valeurs et les pratiques sociales qui orientent les représentations sociales. Dans cet article, il est question de prendre en considération les représentations sociales qu'ont les doctorants

³ Thèse-Antithèse-Synthèse.

⁴ Introduction-Méthode-Résultat-Analyse-Discussion.

algériens de langue française par rapport à l'usage de l'IAG, notamment de ChatGPT dans la rédaction et la recherche scientifiques.

De nombreux spécialistes ont orienté le regard des chercheurs sur les multiples adjuvants, voire avantages que propose ChatGPT et non plus seulement sur ses préjudices et désavantages (Atlas, 2023 ; Diallo, 2023 ; Durand et Roux-Steinkühler, 2023 ; Dussarps et Vaugier, 2023 ; Moussavou 2023 ; Moulay Omar & Hezabra, 2025). Dans cette section, nous mettons en lumière les apports de ChatGPT à la rédaction scientifique. Cette dernière est toujours qualifiée comme une activité cognitivement complexe régie par certaines règles et conditions précises. Cette activité rédactionnelle nécessite l'activation de diverses compétences du haut niveau cognitif (Moulay Omar & Sakrane, 2023).

L'écriture scientifique assistée par ChatGPT est une nouvelle piste sur laquelle œuvrent quelques spécialistes contemporains (Atlas, 2023 ; Diallo, 2023 ; Durand et Roux-Steinkühler, 2023 ; Dussarps et Vaugier, 2023 ; Moussavou 2023 ; Moulay Omar & Hezabra, 2025), y compris nous étant inscrit, au niveau de cette recherche, à l'intersection de la didactique de l'écrit universitaire et de la didactique du numérique. Nous nous intéressons beaucoup plus à l'innovation techno-pédagogique au service de l'écriture universitaire.

En contexte universitaire algérien, il s'avère que les enseignants et les étudiants disposent de peu de connaissances sur les divers avantages que présente ChatGPT, notamment à la rédaction scientifique. La plupart d'entre eux ont une perception plus ou moins négative à l'égard de ChatGPT et le considèrent comme un outil nocif à l'écriture académique. De ce fait, il est judicieux de conscientiser les enseignants et les étudiants aux avantages de ChatGPT et non plus seulement à ses désavantages.

Les étudiants, les doctorants, les docteurs et les enseignants-chercheurs peuvent bénéficier de l'aide et de l'assistance de ChatGPT dans leurs recherches scientifiques. Cet outil leur permet d'analyser, de présenter, de discuter et de collecter leurs données de recherche, ainsi qu'il leur permet la rédaction de la partie théorique et méthodologique de leurs études. Avec l'aide de ChatGPT, ils peuvent concevoir des grilles d'analyse ou d'observation, élaborer des entretiens et des questionnaires, créer des cours et des activités ludiques, etc. « *ChatGPT peut être utilisé de plusieurs façons pour vérifier la grammaire et la ponctuation dans les écrits des étudiants* » (Atlas, 2023, p. 50 [notre traduction]). Ceci veut dire que ChatGPT propose une multitude de fonctionnalités pédagogiques et scientifiques. Mais, l'emploi d'un tel outil dans l'écriture universitaire doit se faire en conformité avec les règles éthiques et déontologiques de la recherche scientifique.

Il a été constaté que les étudiants de la génération actuelle éprouvent un engouement envers tout ce qui est numérique et tout ce qui fonctionne avec l'IA, à l'instar de ChatGPT. Ce dernier n'a pas tardé pour charmer les étudiants qui l'utilisent pratiquement comme aide à la rédaction de leurs travaux scientifiques : exposés, textes, mémoires, articles et autres. De ce fait, il est temps de se former et de former les étudiants au bon usage des outils de l'IAG comme aide rédactionnelle en classe ou en dehors de la classe.

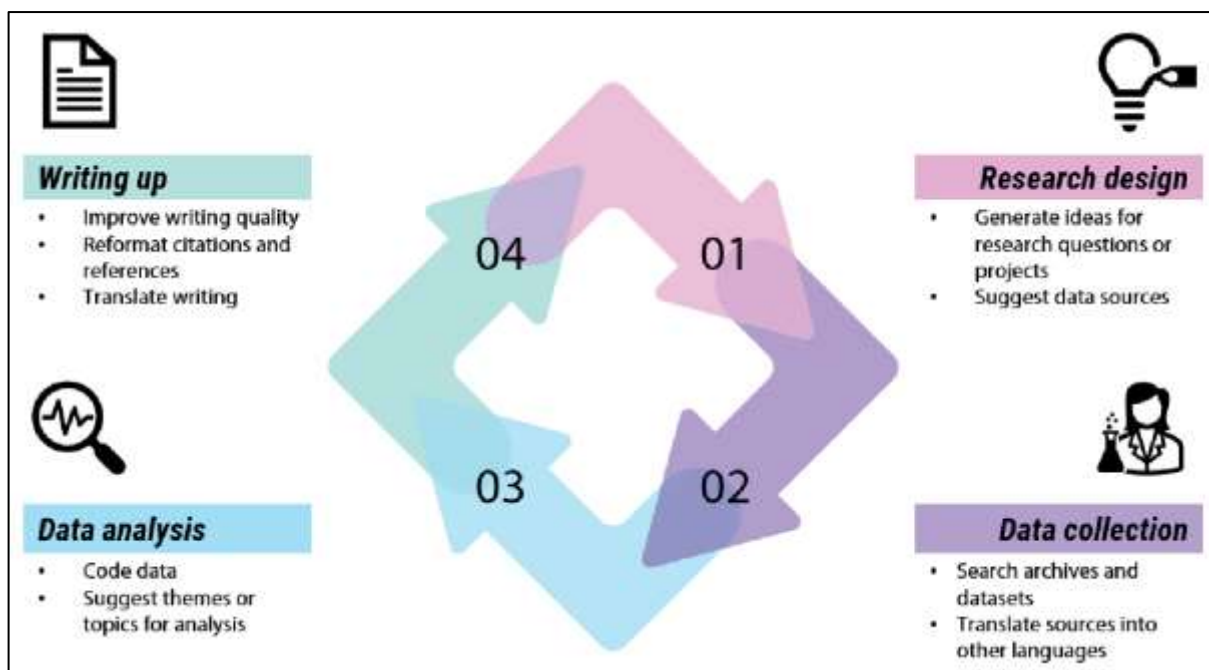


Figure 1 : Différentes utilisations de ChatGPT dans la recherche scientifique⁵

D'après cette figure, ChatGPT peut être utilisé différemment dans la recherche scientifique. Premièrement, la conception de la recherche scientifique : ChatGPT peut générer une grande quantité d'idées de recherche et suggérer des ressources à exploiter. Deuxièmement, la collecte des données : ChatGPT peut aider à la quête des données et à la traduction des sources en d'autres langues. Troisièmement, l'analyse des données : ChatGPT peut encoder et décoder des données, analyser des données et suggérer des thèmes pour l'analyse des données à l'aide d'une grille ou d'un tableau. Quatrièmement, la rédaction scientifique : ChatGPT aide à améliorer la qualité rédactionnelle, reformuler les citations, traduire des passages et classer des références.

Dans la même optique, Dussarps et Vaugier (2023, p. 4) considèrent ChatGPT comme étant :

« un outil permettant d'assister le chercheur sur de nombreuses tâches chronophages, notamment en matière de mise en forme de corpus et pour une aide à l'analyse lorsqu'il y a beaucoup de données, mais que, en l'état actuel des choses, la médiation humaine reste indispensable à l'interprétation et aux analyses fines ».

Nous pouvons en déduire que ChatGPT et les autres outils de l'IAG permettent d'aider le chercheur et « de lui apporter une plus-value théorique, méthodologique ou d'analyse et/ou de lui faire gagner du temps dans ses tâches de recherche » (Dussarps et Vaugier, 2023, p. 4). De son côté, Diallo (2023, p. 10) pense que « l'IA générative permet ainsi de gagner un temps inestimable pour des chercheurs souvent impliqués dans de nombreux projets de recherche, activités pédagogiques et administratives ».

Le caractère intelligible, modifiable et diffusable des réponses données par ChatGPT aux usagers lui font gagner des points par ces spécialistes et chercheurs qui le plaident scientifiquement. À cet effet,

⁵ Image créée par UNESCO, 2023.

il vaut mieux encourager et former enseignants et enseignés à l'utilisation correcte de ChatGPT dans la rédaction et dans la recherche scientifiques que de les priver de ses multiples avantages.

Lors de la rédaction scientifique, ChatGPT peut suggérer un plan de rédaction en guise d'une feuille de route, reformuler et résumer des passages, proposer des idées, formuler des titres et des sous-titres, dresser des tableaux, trier et traiter des données, classer des références bibliographiques, interpréter des résultats, évaluer et corriger des rédactions, introduire et conclure un travail de recherche, etc. Il pourrait également être utilisé à des fins scientifiques. Par exemple, les revues peuvent faire appel à ChatGPT pour évaluer les articles soumis et décider de les accepter ou de les refuser pour publication dans un laps de temps. Ceci aiderait les revues à gagner plus de temps dans l'expertise des articles, respecter les délais préétablis et de ne pas solliciter un bon nombre d'évaluateurs.

1.2. De l'écriture solitaire à la co-rédaction avec ChatGPT : quels préjudices sur la rédaction scientifique ?

L'évolution accélérée de l'intelligence artificielle générative (IAG), incarnée par ChatGPT, nous oblige à poser des questions sur le futur de la rédaction scientifique. Cette dernière est impactée d'une manière ou d'une autre par l'usage de l'IAG comme l'est aujourd'hui avec ChatGPT. Alors, nous ne pouvons pas passer sous silence l'usage maladroite de ChatGPT. Nous pointons du doigt certains plagiaires qui s'emparent des travaux des autres en utilisant ChatGPT dans la rédaction de leurs travaux scientifiques, que ce soit : thèses, mémoires ou articles. Bien qu'il existe des logiciels de détection de l'IAG dans les textes, mais leur performance demeure limitée. De simples retouches textuelles au niveau de la ponctuation et de légères reformulations au niveau des phrases peuvent faire échapper à la détection de l'IAG par la plupart des logiciels qui sont actuellement sur le marché, tels que GPTZero, ZeroGPT, Writer, Corrector, Originality, etc. La faiblesse et l'inefficacité de ces logiciels ont été prouvées scientifiquement par certains chercheurs (Odri & Yoon, 2023 ; Weber-Wulff et al., 2023).

Le monde universitaire actuel a tiré la sonnette d'alarme sur l'usage excessif et permanent de ChatGPT par les étudiants et les enseignants-chercheurs dans leurs travaux universitaires. À cet égard, certaines revues de renommée ont proposé comme solution la citation de ChatGPT comme co-auteur dans les travaux scientifiques des rédacteurs ayant fait appel à cet outil numérique pendant la rédaction de leurs manuscrits.

« Contrairement à ce qu'on pourrait penser ChatGPT n'est pas intelligent, il n'est pas doté de créativité ni d'esprit analytique. Il ne réfléchit donc pas et ne rédige pas de manière authentique. Il n'est qu'un outil capable de rassembler en un temps record des données ciblées et d'en faire une synthèse selon la fréquence de leur apparition sur le web (Diallo, 2023, p. 10) ».

Par contraste à ce qu'ils pensent certaines personnes, ChatGPT n'est pas un outil rédacteur et concepteur de textes. Ce n'est qu'un outil propositionnel qui ne fait que suggérer des idées, des informations et des écrits qui pourraient intéresser l'internaute. ChatGPT ne fait que singer le style des autres écrivains et de redire en d'autres mots les idées des autres personnes sans citer fidèlement les références et les sources dans lesquelles il a puisé les informations. Ceci dit que ChatGPT est une machine qui ne peut ni lire ni écrire contrairement à l'être-humain. Mais, cette machine intelligente peut aider et collaborer avec l'humain pour co-rédiger un texte, co-piloter un projet, co-corriger un travail scientifique, etc. Nous mettons l'accent sur le mot « co- » qui se réfère au travail collaboratif, plus particulièrement en dyade entre ChatGPT et l'être humain.

Il faut retenir que ChatGPT ne peut pas assumer à lui seul certaines tâches rédactionnelles et scientifiques. Il faut qu'il soit supervisé et accompagné par l'intelligence humaine pour calibrer et guider son usage à bon port. En effet, « *une machine ne peut pas être auteur, on ne reconnaît la qualité d'auteur qu'à une ou des personnes humaines* » (Durand et Roux-Steinkühler, 2023, p. 31).

Jean Moussavou (2023) a dénombré certaines limites de l'usage de ChatGPT dans la recherche et la rédaction scientifiques. Tout d'abord, ChatGPT peut fournir des informations biaisées ou erronées du fait qu'il est dépourvu de la conscience intellectuelle, de la compréhension humaine et de l'esprit critique. En outre, ChatGPT ne peut ni innover ni proposer des informations récentes, et ce en raison de sa base de données qui reste limitée dans le temps. Ensuite, l'absence de sources citées dans les réponses fournies par ChatGPT. Ce dernier est considéré par certains spécialistes comme étant un plagiaire numérique qui ne respecte pas la paternité des contenus générés. Ceci porte atteinte à l'intégrité scientifique, surtout à l'éthique scientifique.

De nos jours, nous assistons à un mariage entre l'IAG et la recherche scientifique grâce à la propagation de l'usage de ChatGPT en contexte universitaire, soit par les étudiants-chercheurs que par les enseignants-chercheurs. Mais, il faut comprendre que ChatGPT n'est pas un rédacteur indépendant, c'est un assistant à la rédaction scientifique. Il peut aider le chercheur à rédiger correctement son manuscrit scientifique. Il n'est qu'un moyen, voire un outil au service de la rédaction scientifique et sur lequel nous ne pouvons pas compter pour trouver des idées innovantes, analyser pertinemment des données ou discuter scientifiquement des résultats. Cet outil numérique ne peut pas réfléchir à la place du chercheur lui-même. Il n'est qu'un guide qui pourrait faciliter le processus d'écriture scientifique par les multiples suggestions qu'il propose instantanément.

D'ailleurs, lors de la rédaction scientifique, il est recommandé de faire appel à ChatGPT comme co-rédacteur et facilitateur de la tâche rédactionnelle et non plus comme rédacteur à part entière de l'écrit scientifique en question.

Il convient, donc, de savoir comment et quand utiliser efficacement l'IAG dans l'enseignement supérieur et dans la rédaction scientifique. Car les outils de l'IAG ne peuvent en aucun cas résoudre tous les problèmes qui pèsent sur le système universitaire d'aujourd'hui.

De surcroît, il s'avère légitime de poser la question lancinante suivante : comment ChatGPT aide-t-il les doctorants-rédacteurs à la rédaction scientifique ? Pour répondre à cette problématique, nous avons mené une enquête auprès des doctorants de langue française de différentes universités algériennes afin de dénicher des réponses claires et précises pouvant répondre à la question posée précédemment. Nous leur avons adressé un questionnaire numérique dont les résultats seront exposés prochainement.

2. Méthode

Pour nourrir la réflexion autour de ce sujet, nous avons adressé un questionnaire numérique aux doctorants de langue française inscrits en Didactique, en Sciences du langage et en Littérature, et qui appartiennent aux diverses universités algériennes, à titre non exhaustif : l'Université de Bejaia, d'Adrar, d'Alger, de Mostaganem, de Jijel, d'Ouargla et d'autres. La collecte des réponses a été faite lors du premier et du deuxième semestres de l'année universitaire 2024-2025. Nous reconnaissons d'avoir trouvé du mal à recueillir les données de cette étude en raison de l'indisponibilité des doctorants dont certains ne voulaient pas répondre à notre questionnaire en s'excusant gentiment.

Notre questionnaire numérique a été conçu avec Google Forms et il se compose de dix questions dont la plupart sont des questions ouvertes :

- 1) Que représente pour vous ChatGPT ?
- 2) Avez-vous déjà utilisé cette intelligence artificielle ?
- 3) Utilisez-vous ChatGPT : toujours, souvent, parfois, rarement ou jamais ?
- 4) Faites-vous appel à ChatGPT dans vos rédactions scientifiques ? Pourquoi ?
- 5) Pensez-vous que ChatGPT pourrait-il améliorer la qualité rédactionnelle des doctorants ? Justifiez votre réponse.
- 6) Recommandez-vous l'utilisation de ChatGPT lors de la rédaction des thèses de doctorat ?
- 7) Est-il possible d'utiliser ChatGPT à des fins éducatives ? Illustrez par un exemple.
- 8) Pourriez-vous citer quelques avantages de ChatGPT ?
- 9) Pourriez-vous citer quelques désavantages de ChatGPT ?
- 10) Est-il nécessaire de former les étudiants d'aujourd'hui à l'utilisation de ChatGPT ?

46 doctorants de langue française ont répondu à notre questionnaire numérique dont 25 femmes, soit 54,30%, et 21 hommes, soit 45,70% (voir figure 2). La plupart de ces doctorants sont inscrits en Didactique (voir figure 3). En effet, 36 sur 46 doctorants sont inscrits en didactique du FLE, soit 78%. 6 sur 46 doctorants sont inscrits en sciences du langage, soit 13%. Et 4 sur 46 doctorants sont inscrits en littérature, soit 8,70%. Nous n'avons compté aucun doctorant inscrit en traduction ou dans une autre spécialité.

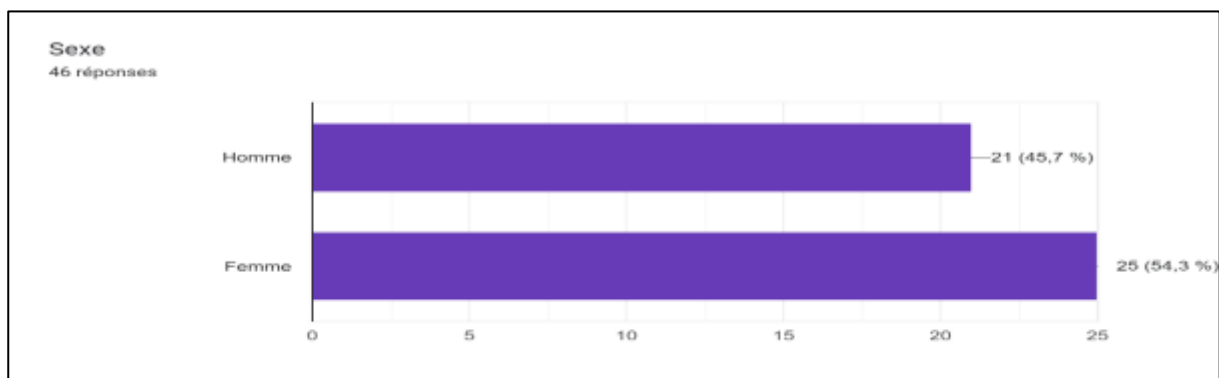


Figure 2 : Sexe des doctorants participants à l'enquête par questionnaire numérique

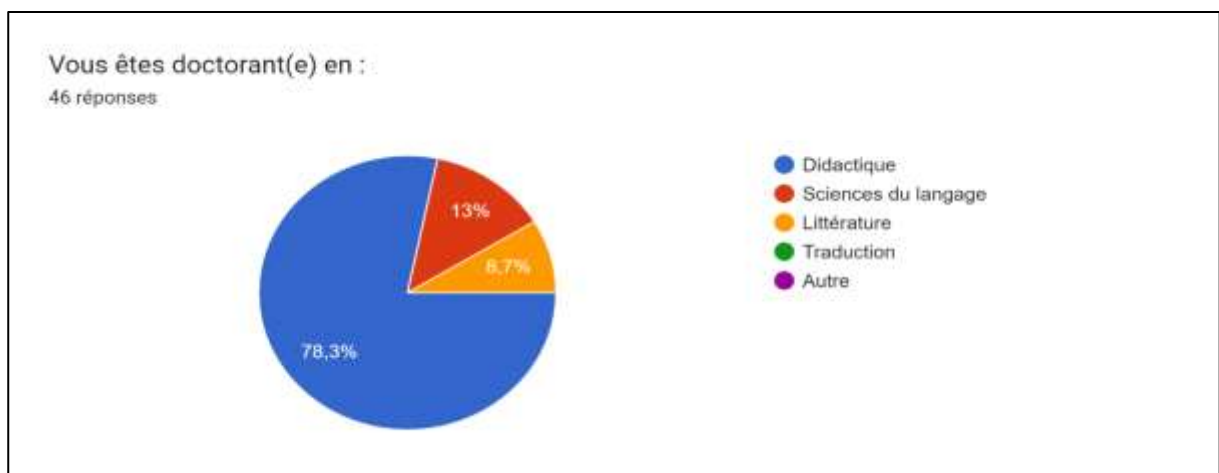


Figure 3 : Spécialité des doctorants participant à l'enquête par questionnaire numérique

À travers ce questionnaire numérique (voir figure 4), nous avons pu collecter les avis des doctorants algériens de langue française sur la question de ChatGPT dans la rédaction scientifique et de vérifier s'ils en font usage dans leurs écrits scientifiques, s'ils sont conscients de son potentiel et de ses limites, s'ils ont des idées pour bien l'exploiter à des fins éducatives, etc.

The image shows a web browser displaying a digital questionnaire. At the top, there's a header with the text 'Questionnaire adressé aux doctorants algériens' and a 'ChatGPT' logo. Below the header, the questionnaire content is visible, including a title 'Questionnaire adressé aux doctorants algériens', an introduction paragraph, and a form for 'Adresse e-mail'. The browser interface includes a top bar with navigation links like 'Questions', 'Réponses', and 'Paramètres', and a right sidebar with various icons.

Figure 4 : Questionnaire numérique adressé aux doctorants participants à notre enquête

3. Présentation et analyse des résultats

Nous exposons, dans ce qui suit, l'ensemble des résultats collectés par le biais de notre questionnaire numérique. Nous procédons à l'analyse mixte « quantitative et qualitative » des réponses données par les doctorants de langue française participant à notre étude.

3.1. Que représente pour vous ChatGPT ?

À cette première question ouverte de notre questionnaire numérique 46 sur 46 doctorants ont répondu, soit 100%. Nous présentons quelques réponses de certains doctorants que nous avons choisies aléatoirement. Nous analysons d'une manière thématique l'ensemble des réponses obtenues. La lettre « D » renvoie au « Doctorant » :

3.1.1. Les technophiles pragmatiques

Ces doctorants considèrent ChatGPT comme un outil efficace permettant le gain du temps et l'optimisation du travail scientifique :

D 03. Un raccourci dans la recherche.

D 05. Un chatbot basé sur l'IA qui permet d'obtenir des éléments de réponses avec un minimum d'effort.

D 06. Source d'information fiable.

D 10. Une intelligence artificielle qui est capable de générer un texte à partir d'une question proposée.

D 13. C'est un outil utile, il permet parfois de nous éclairer sur certains points, de nous montrer des pistes, de trouver des réponses à quelques interrogations.

D 17. Un logiciel numérique pour reformuler et traduire.

D 18. Moyen d'assistance, aide-mémoire.

D 21. Un outil numérique permettant la création des textes via l'intelligence artificielle.

D 23. Un moyen qui permet de traiter le langage de manière automatique.

D 25. À mon sens, ChatGPT est une révolution très particulière tentant de remplacer l'homme dans certaines tâches complexes par le biais de la machine.

D 27. Un très bon outil de recherche.

D 29. Un moyen d'acquérir beaucoup d'informations d'une manière rapide sur divers sujets mais aussi une source de passivité.

D 33. C'est un gadget informatique servant d'appui-auxiliaire qui vient en aide à tout un chacun.

D 42. Une aide à la recherche.

3.1.2. Les puristes académiques

Ces doctorants sont contre l'usage de ChatGPT pour des raisons éthiques et scientifiques :

D 01. Pour moi, il n'est qu'un moteur de recherche qui sert à récolter des informations qui ne sont pas forcément crédibles.

D 14. Tout dépend du contexte de son usage. Mais, dans la plupart des cas c'est un moyen qui encourage la fainéantise.

D 15. Un monstre informationnel dont la tâche est de dévorer l'intelligence scientifique humaine, notamment dans les domaines de SHS⁶, y compris la didactique des langues.

D 26. Un danger pour les futures générations.

D 28. Il s'agit d'une nouvelle technique qui peut bouleverser le processus d'apprentissage.

D 41. Un danger pour les futurs chercheurs.

D 44. Un moteur de recherche, utile mais qui peut s'avérer très dangereux.

Commentaire : Chacun comment conçoit sa représentation par rapport à ChatGPT. Il y a ceux qui ont une représentation positive et d'autres qui ont une représentation négative vis-à-vis de l'outil en question. D'après les réponses à cette première question, nous trouvons que ces doctorants questionnés se subdivisent en deux catégories : les technophiles pragmatiques qui sont pour l'usage de ChatGPT et les puristes académiques qui sont contre l'usage de ChatGPT. Certains doctorants ont même des représentations erronées par rapport audit outil, tels que le doctorant (D 01 et D 44) qui pensent que ChatGPT est un navigateur, voire un moteur de recherche, alors que c'est faux. ChatGPT n'est pas un moteur de recherche, plutôt, c'est un logiciel qui puise ses informations dans les moteurs de recherche, tels que Google. Certains doctorants ont des perceptions négatives par rapport à cet outil, tels que (D 14, D 15, D 26, D 28 et D 41), qui le considèrent comme un monstre, voire un danger pour l'humanité

⁶ Sciences Humaines et Sociales.

en général et pour les étudiants en particulier. D'autres doctorants, tels que (D 03, D 05, D 06, D10, D 13, D 17, D 21, D 23, D 25, D 27, D 33, et D 36, D 42), ont des perceptions positives de ChatGPT et le voient comme un allier, voire une aide à la rédaction et à la recherche scientifiques.

3.2. Avez-vous déjà utilisé cette intelligence artificielle ?

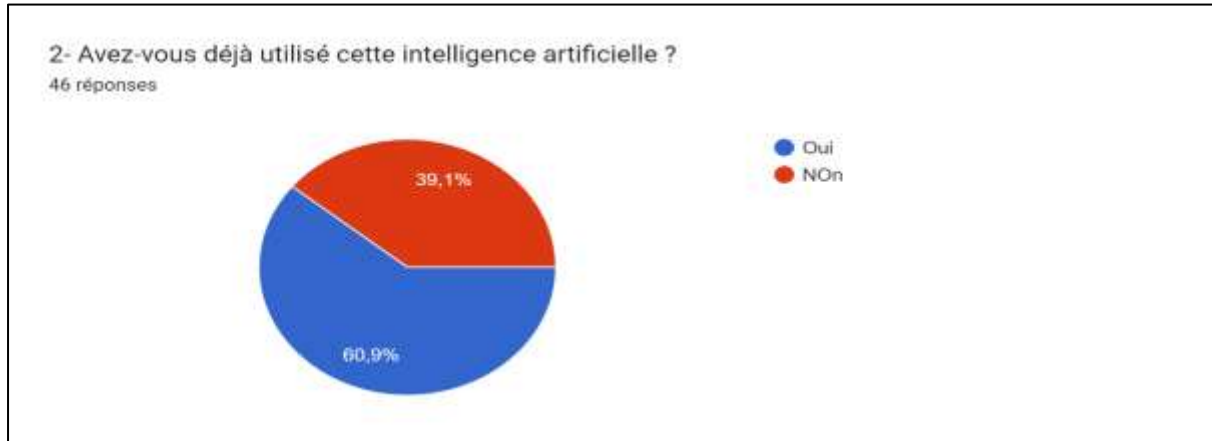


Figure 5 : Résultats de la deuxième question du questionnaire numérique

Commentaire : Comme l'indique la présente figure, 46 sur 46 doctorants ont répondu à cette question, soit 100%. Les résultats de cette deuxième question du questionnaire numérique montrent que la majorité des doctorants interrogés ont déjà utilisé ChatGPT. En effet, 28 sur 46 doctorants ont répondu par « Oui », soit 60,90%. Tandis que 18 sur 46 doctorants ont répondu par « Non », soit 39,10%.

3.3. Utilisez-vous ChatGPT : toujours, souvent, parfois, rarement ou jamais ?

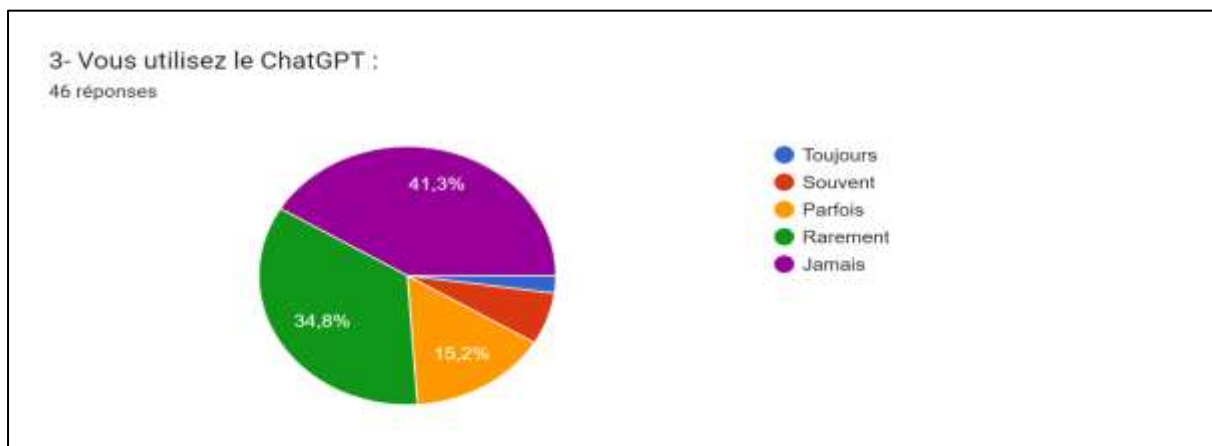


Figure 6 : Résultats de la troisième question du questionnaire numérique

Commentaire : La présente figure indique que tous les doctorants ont répondu à cette question. 46 sur 46 doctorants ont répondu à la troisième question de notre questionnaire numérique, soit 100%. Les résultats de cette question révèlent que la majorité des doctorants questionnés utilisent ChatGPT. En effet, 27 sur 46 doctorants déclarent qu'ils utilisent « Toujours », « Souvent », « Parfois » et « Rarement » ChatGPT, soit 58,70%. Alors que 19 sur 46 doctorants disent qu'ils n'ont « Jamais » utilisé ChatGPT auparavant, soit 41,30%.

3.4. Faites-vous appel à ChatGPT dans vos rédactions scientifiques ? Pourquoi ?

Les réponses à cette quatrième question ouverte de notre questionnaire numérique sont nombreuses. De ce fait, nous avons comptabilisé les réponses affirmatives et celles qui sont négatives histoire de les comparer (voir figure 7).

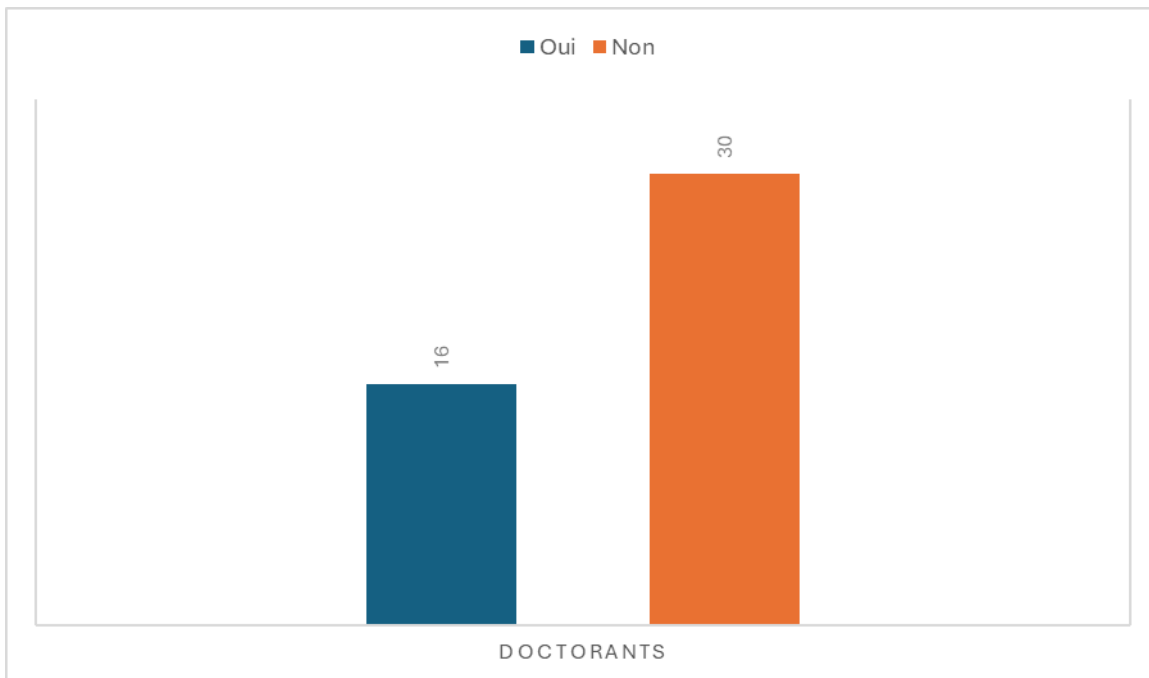


Figure 7 : Résultats de la quatrième question du questionnaire numérique

Commentaire : Comme le présente cette figure, la plupart de nos doctorants questionnés affirment qu'ils n'ont pas fait appel à ChatGPT lors de la rédaction de leurs écrits scientifiques. En effet, 30 sur 46 doctorants ont répondu par la négation en choisissant la réponse « Non », soit 65,20%. Tandis que 16 sur 46 doctorants ont répondu par l'affirmation en choisissant la réponse « Oui », soit 34,80%.

Pour avoir plus d'arguments précis de leurs réponses, nous leur avons posé la question « Pourquoi ? ». De ce fait, nous présentons quelques réponses des doctorants à cette question ouverte. Nous analysons d'une manière thématique l'ensemble des réponses obtenues :

3.4.1. Les partisans

Les raisons qui incitent les doctorants interrogés à utiliser ChatGPT sont les suivantes :

3.4.1.1. Gain de temps

D 25. Parce qu'il peut nous fournir des réponses en un temps bref. Ce qui est un immense gain de temps dans la recherche. Mais les réponses ne doivent pas être directement copiées car elles doivent être vérifiées et référencées.

D 39. Pour gagner du temps.

3.4.1.2. Accompagnement

D 06. Il m'oriente et me rassure dans mes réflexions scientifiques.

D 20. Je l'utilise pour comprendre des choses.

- D 23. Pour corriger les maladroresses et combler les omissions.
- D 37. Pour avoir plus d'informations, reformuler et résumer des passages.
- D 44. Il m'oriente. Il me fait gagner du temps en balisant le chemin.

3.4.1.3. Génération des idées

- D 08. Car il me procure quelques idées, voire des définitions en cas de blocage.
- D 10. Pour avoir des idées ou bien un plan détaillé sur un thème.
- D 13. La seule fois où je l'ai utilisé c'est pour élaborer un cours, car mon emploi du temps était chargé.
- D 33. La recherche des références.

3.4.2. Les opposants

Les raisons qui poussent les doctorants interrogés à ne pas utiliser ChatGPT sont les suivantes :

3.4.2.1. Risque de plagiat

Ces doctorants refusent d'utiliser ChatGPT dans leurs rédactions scientifiques par peur de plagier :

- D 04. Par peur de faire du plagiat.
- D 05. Parce que le recours à ChatGPT est pris pour un plagiat.
- D 12. C'est du plagiat et encore il n'est pas si fiable
- D 14. Une question d'honnêteté scientifique et personnelle. Accepter ce que nous n'appartient pas est un délit.
- D 24. Je préfère lire et synthétiser les documents lus à ma façon car, pour moi, ChatGPT favorise le plagiat et freine l'esprit critique du chercheur.
- D 27. Je ne fais jamais appel à ChatGPT dans mes productions scientifique parce que je considère comme un manque de sérieux et de rigueur de ma part. Il ne s'agit pas de ma propre production donc c'est du plagiat.
- D 35. De crainte de tomber dans le plagiat.

3.4.2.2. Non-fiabilité des informations

Ces doctorants refusent d'utiliser ChatGPT dans leurs rédactions scientifiques par peur que ses réponses données ne soient pas fiables :

- D 02. Il n'est pas fiable.
- D 19. Je pense que ce logiciel ne peut pas remplacer l'intelligence humaine. Donc, ses résultats ne sont pas crédibles.
- D 26. Aucune crédibilité. Il ne peut guère remplacer l'effort intellectuel humain.

D 31. Les informations données ne sont pas toujours fiables ni vérifiables.

D 34. Je ne crois pas que c'est un moyen fiable.

3.4.2.3.Limites

Ces doctorants refusent d'utiliser ChatGPT en raison de certaines limites qu'il éprouve :

D 07. Il ne peut pas produire une analyse.

D 28. La limitation temporelle, année 2021, de ce logiciel, empêche l'accès à des données récentes.

D 42. Il ne répond pas suffisamment à mes questions. Il n'est pas toujours précis et m'oriente dans la majorité des cas vers des ouvrages ou sites sur Google qui ne sont pas conformes avec le domaine recherché. Il m'écrit parfois : je n'ai pas de réponse et je suis navrée de ne pas pouvoir vous aider !

3.4.2.4.Manque de formation

Ce doctorant ne veut pas utiliser ChatGPT parce qu'il n'a jamais été formé à l'utiliser correctement pour des fins scientifiques :

D 21. Je ne l'utilise pas parce que je n'ai jamais été formé dans ce domaine.

Commentaire : Pour comprendre pourquoi les doctorants interrogés utilisent ou pas ChatGPT, nous les avons répartis en deux catégories, à savoir : les partisans qui sont pour son usage et les opposants qui sont contre son usage. Certains doctorants, qui n'éprouvent aucun désir à utiliser ChatGPT, pointent du doigt la non-fiabilité et la non-crédibilité de cet outil d'IA, comme (D 02, D 07, D 12, D 19, D 26, D 31, D 34, et D 42). Un autre doctorant, tel que (D 21), avoue qu'il ne sait pas l'utiliser parce qu'il n'a jamais été formé à son usage. Certains d'entre eux, comme (D 04, D 05, D 12, D 14, D 24, D 27 et D 35), le considèrent comme un outil favorisant le plagiat. Un autre doctorant (D 28) a affirmé de n'avoir jamais utilisé ChatGPT auparavant parce que sa base de données est limitée dans le temps. En revanche, les doctorants qui ont déjà utilisé cet outil dialogueur, tels (D 25 et D 39), affirment qu'ils l'utilisent pour gagner du temps. D'autres, comme (D 06, D 20, D 23, D 37 et D 44), l'utilisent comme accompagnateur qui les aide à comprendre certaines informations, à corriger quelques maladroites, à reformuler et à résumer certains passages. Certains doctorants, comme (D 08, D 10, D 13 et D 33), l'utilisent comme générateur des idées, comme source d'informations en cas de blocage, comme concepteur rapide des scénarios et des plans pédagogiques ainsi que scientifiques.

3.5. Pensez-vous que ChatGPT pourrait-il améliorer la qualité rédactionnelle des doctorants ? Justifiez votre réponse.

La cinquième question à caractère ouvert du questionnaire numérique compte 46 réponses des 46 doctorants interrogés, soit un pourcentage de 100%. Et partant, nous traitons de quelques réponses données par quelques doctorants. Nous analysons d'une manière thématique l'ensemble des réponses données :

3.5.1. Réponses affirmatives

Ces doctorants ont répondu par l'affirmative à cette question relative à l'usage de ChatGPT en vue d'améliorer la qualité rédactionnelle de leurs écrits scientifiques :

D 07. Oui, il le peut. Il peut reformuler et corriger les fautes qui sont courantes.

D 21. Non, au contraire, ce logiciel incite au plagiat.

D 25. Oui , ChatGPT pourrait donner plus de modèles, suggestions, orientations.

D 35. Oui, car il reformule sans faute.

D 36. ChatGPT et d'autres outils d'IA peuvent aider les doctorants à améliorer leur qualité rédactionnelle. Ils peuvent fournir des suggestions, corriger les erreurs grammaticales et aider à structurer les idées de manière plus claire et concise.

3.5.2. Réponses négatives

Ces doctorants ont répondu par la négative à cette question relative à l'usage de ChatGPT en vue d'améliorer la qualité rédactionnelle de leurs écrits scientifiques :

D 04. Si on recourt à ce genre de programme, on effacera la touche personnelle du rédacteur.

D 15. Non plus ! Car il s'agit d'une rédaction faisant défaut à tout aspect réflexif personnel, donc d'où vient cette amélioration ?

D 26. Non. Le style rédactionnel, on l'acquiert avec la pratique. C'est en écrivant qu'on apprend à écrire. La rédaction scientifique nécessite beaucoup d'efforts. Il ne suffit pas de demander à un logiciel ou à une application de faire un travail aussi important que ça.

D 27. Non. ChatGPT ne doit pas rédiger à la place du doctorant. Il peut aider et fournir des pistes de recherche pour aider à la rédaction.

D 32. Non , il va affaiblir les capacités rédactionnelles chez les doctorants et incite au plagiat .

D 34. Non, il faut se servir des ateliers d'écriture et apprendre avec des humains expérimentés.

D 45. Non , à ce niveau de la recherche, la rédaction devrait être personnelle

D 46. Non jamais. La qualité rédactionnelle s'améliore à long terme, ce n'est pas en ayant des réponses rapides qui manquent parfois de précisions qu'on améliore nos compétences rédactionnelles. Le GPT peut créer un autre problème pour l'utilisateur celui de la dépendance technologique et la rupture avec la lecture des ouvrages.

3.5.3. Réponses nuancées

Ces doctorants ont nuancé leurs réponses en étant à la fois pour et contre l'usage de ChatGPT en vue d'améliorer la qualité rédactionnelle de leurs écrits scientifiques :

D 01. Partiellement, il pourrait leur donner la possibilité de corriger les erreurs, reformuler.

D 08. Du point de vue idéal oui car ça reste une source d'informations mais à condition que l'étudiant s'en sert pour s'inspirer et pas l'adopter de façon catégorique pour prendre des expressions toutes faites ou plagier.

D 10. Le doctorant peut en prendre des idées puis il les développe.

D 11. Oui pour les niveaux insuffisants ou faibles. Non pour ceux qui ont de bonnes capacités de rédaction.

D 14. Pour ceux qui n'ont aucun style de rédaction, oui nettement. Mais, ceux qui ont du potentiel, je pense qu'il n'y a rien qui puisse égaler leur propre plume.

D 16. Peut-être pour ceux qui ne maîtrisent pas la langue, ils peuvent s'en servir.

D 28. Pas vraiment. Il pourrait l'aider au début, mais c'est à lui de développer ses compétences rédactionnelles. De plus, comment peut-on juger une rédaction faite par la machine ?

D 29. Oui, si les doctorants l'utilisent à bon escient et d'une manière intelligente. Le contraire arriverait s'ils se contentent du (copier-coller), sans utiliser leurs efforts personnels.

D 30. Naturellement. Il peut reformuler. Mais l'usage de cette intelligence peut inhiber la compétence rédactionnelle du doctorant dans la mesure où c'est elle qui reformule à sa place. Autrement dit, elle ne laisse pas le doctorant se forger un style rédactionnel.

D 33. Partiellement oui, cela relève de la manière dont on utilise et surtout celle de la formulation des questions posées.

D 38. Cela est possible. Mais comme nous venons de le signaler au-dessus. Il pourrait rendre les doctorants fainéants et il vaut mieux l'utiliser dans les corrections et des améliorations des écrits déjà faits.

D 39. Oui, si le doctorant sait comment l'utiliser. ChatGPT est capable d'aider les doctorants à améliorer la qualité de leurs rédactions scientifiques.

D 40. Possiblement. Telles que les autres nouvelles techniques, elle a des avantages et des inconvénients. Elle peut être utile pour les doctorants dans la vérification et la correction de la langue.

Commentaire : Compte tenu des réponses des doctorants interrogés, nous pouvons dire que ChatGPT est une arme à double tranchant. Dans certains cas, il peut aider les doctorants à la correction de leurs erreurs rédactionnelles, à la reformulation de certains extraits et à la quête des informations, comme l'ont déclaré ces doctorants (D 01, D 07, D 08, D 10, D 25, D 35, D 36 et D 40). D'autres doctorants, tels (D 11, D 14, D 16 et D 28), ont donné des réponses qui nous semblent contradictoires. Ils pensent qu'il est légitime de l'utiliser quand le doctorant est débutant dans la rédaction et quand il n'a pas le niveau requis. D'autres répondants, tels que (D 27, D 29, D 33 et D 39,) voient que l'usage de ChatGPT dépend de la manière avec laquelle le doctorant l'utilise dans sa production scientifique. Quelques répondants, comme (D 04, D 15, D 26, D 30, D 32 et D 38), ont souligné que l'usage de ChatGPT peut freiner, voire réduire les capacités rédactionnelles et réflexives des doctorants-rédacteurs, et effacer leurs touches personnelles et créatives. Certains questionnés, tels que (D 26, D 34, D 45 et D 46), refusent catégoriquement l'usage de ChatGPT par les doctorants-rédacteurs. Pour eux, la rédaction scientifique s'acquiert avec la pratique. De ce fait, il est préférable de proposer des ateliers d'écriture aux doctorants que de les orienter vers les outils de l'IAG dont les désavantages sont plus nombreux que les avantages.

3.6. Recommandez-vous l'utilisation de ChatGPT lors de la rédaction des thèses de doctorat ?

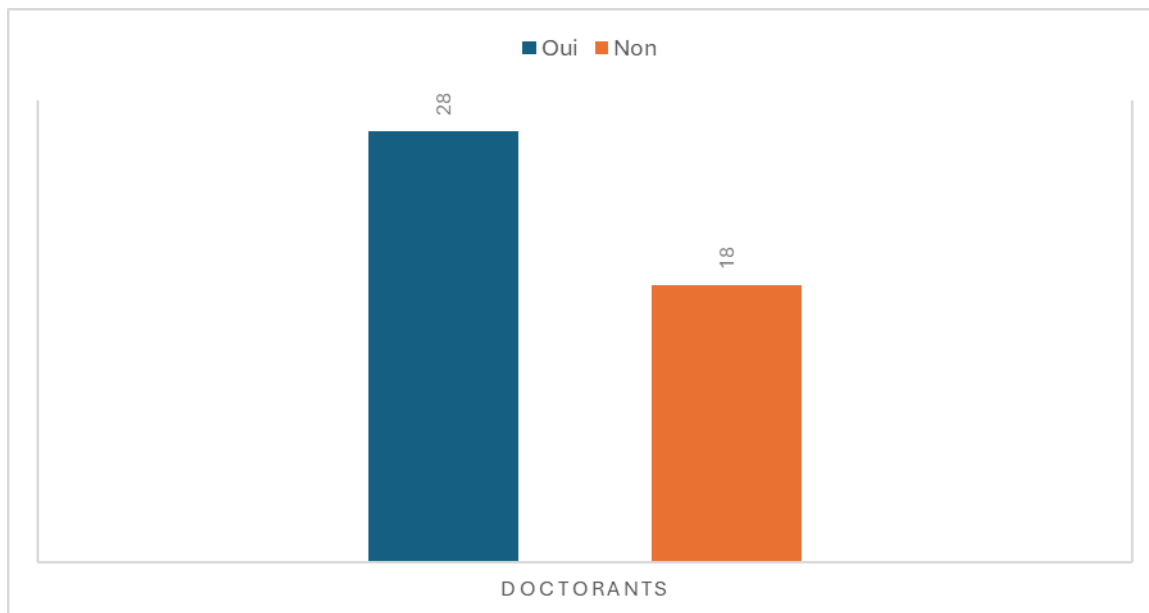


Figure 8 : Résultats de la sixième question du questionnaire numérique

Commentaire : Les résultats du présent graphique annoncent que la majorité des doctorants questionnés recommandent l'usage de ChatGPT lors de la rédaction des thèses de doctorat. En effet, 28 sur 46 doctorants ont répondu par « Oui », soit 60,90%. En revanche, 18 sur 46 doctorants ont répondu par « Non », soit 39,10%.

3.7. Est-il possible d'utiliser ChatGPT à des fins éducatives ? Illustrez par un exemple.

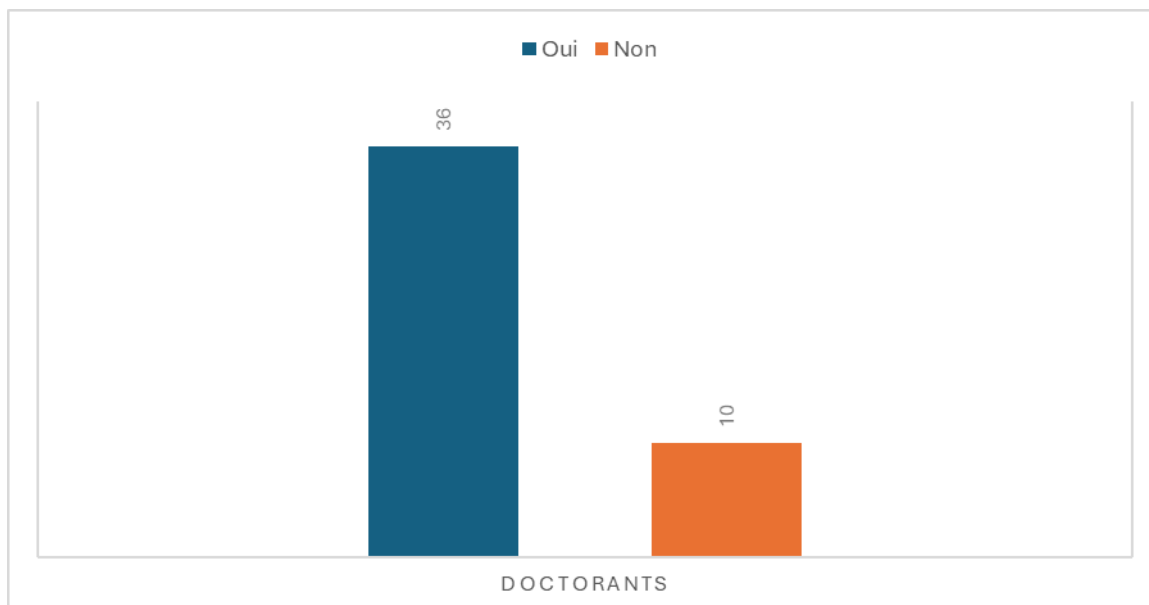


Figure 9 : Résultats de la septième question du questionnaire numérique

Commentaire : Les résultats de la présente figure indiquent que tous les doctorants ont répondu à cette question, soit 100%, dont la majorité écrasante ont répondu positivement. Ils estiment que c'est possible d'utiliser ChatGPT à des fins éducatives, voire pédagogiques. En effet, 36 sur 46 doctorants ont répondu par « Oui », soit 78,30. Par contre, 10 sur 46 doctorants ont répondu par « Non », soit 21,70%.

Pour renforcer ces réponses données par les doctorants et avoir d'autres perspectives de recherche, nous leur avons demandé d'illustrer leurs réponses par des exemples situationnels de l'usage de ChatGPT dans l'éducation et dans la pédagogie universitaire. Nous citons, ci-après, quelques exemples donnés par certains doctorants. Nous analysons d'une manière thématique l'ensemble des réponses données :

3.7.1. Conception et choix des supports pédagogiques

Ces doctorants pensent que ChatGPT permet de créer et de choisir des supports pédagogiques adéquats pour le processus d'enseignement-apprentissage :

D 05. Il peut aider l'enseignant à la scénarisation des séquences ou activités éducatives.

D 06. Faciliter la tâche à l'enseignant lors de la préparation de ses fiches de cours. Ça permet aux apprenants de dénicher leurs erreurs au niveau rédactionnel. Ça ressemble un peu à un enseignement particulier.

D 09. Les présentations par exemple.

D 10. Un plan, une fiche, des illustrations pour un cours.

D 27. J'ai déjà utilisé ChatGPT pour enrichir mon TD en lui demandant de me donner des exemples et des activités pour mes étudiants en M1.

D 28. On pourrait l'utiliser à bon escient surtout pour choisir de bons supports par exemple.

D 31. Par exemple, les enseignants peuvent l'utiliser dans leur préparation des cours qui pourra donner certaines solutions mais cela sera dans des conditions très limitées et qui ces enseignants ne vont pas entièrement en dépendre.

D 32. Pour créer des dialogues, des textes dans le but de faire apprendre aux locuteurs une langue étrangère.

D 33. Élaborer un plan de cours par exemple.

D 35. Pour faire la recherche, indiquer des ressources.

D 39. L'enseignant peut faire appel à ChatGPT pour préparer sa fiche pédagogique, pour chercher des activités à ses apprenants, pour corriger des productions écrites, pour chercher des supports, etc. Même l'apprenant peut utiliser ChatGPT pour apprendre les règles grammaticales, collaborer pour rédiger un texte en langue étrangère, apprendre d'autres langues, etc.

3.7.2. Aide à l'enseignement-apprentissage

Ces doctorants estiment que ChatGPT peut aider à enseigner et à apprendre en classe et en dehors de la classe :

D 07. Montrer comment reformuler un paragraphe.

D 29. Il pourrait aider les apprenants dans l'apprentissage d'une nouvelle langue. L'enseignant pourrait se servir de cet outil pour avoir une production modèle qui répondra à tous les critères. L'élève pourrait s'inspirer d'un texte généré par ChatGPT pour produire le sien.

D 30. Pour s'instruire, pour apprendre une langue, pour avoir des réponses sur questions de culture générale, etc. Ex : il peut te donner des astuces pour apprendre les langues. Comme tu peux communiquer avec lui pour apprendre une langue, il corrigera tes erreurs.

D 36. Par exemple, un enseignant peut l'utiliser pour aider les élèves à comprendre des concepts difficiles en leur posant des questions et en fournissant des réponses explicatives détaillées.

D 38. Cet outil peut servir à améliorer les niveaux des apprenants (étudiants) en interagissant avec des appareils automatiques. Il peut également développer à la fois leur écrit et leur oral. Les enseignants devraient l'adopter en classe du FLE afin de booster les apprenants et rendre l'activité pédagogique plus intéressante.

Commentaire : Les doctorants interrogés dans le cadre de cette question ont donné des exemples pertinents en rapport avec l'usage de ChatGPT à des fins pédagogiques. Ces exemples se sont subdivisés en deux catégories. Les doctorants (D 05, D 06, D 09, D 10, D 27, D 28, D 31, D 32, D 33, D 35 et D 39) trouvent que ChatGPT peut être utilisé dans la conception et le choix des supports pédagogiques. Or, les doctorants (D 07, D 29, D 30 et D 38) voient que ChatGPT peut constituer une véritable aide dans le processus d'enseignement-apprentissage que ce soit en classe ou en dehors de la classe.

3.8. Pourriez-vous citer quelques avantages de ChatGPT ?

Tous les doctorants interrogés ont répondu à cette huitième question ouverte du questionnaire numérique, 46 sur 46 doctorants, soit 100%. Nous présentons dans les lignes qui suivent quelques réponses des doctorants choisies aléatoirement. Nous analysons d'une manière thématique l'ensemble des réponses données :

3.8.1. Faire gagner du temps au chercheur

Ces doctorants pensent que ChatGPT permet de faire gagner du temps au chercheur :

D 02. Gain du temps / Gain d'efforts / Plus d'autonomie.

D 06. Économisation du temps - d'effort - aide à l'innovation pédagogique.

D 12. Il peut faire gagner du temps. Il peut orienter Parfois " bouée de secours".

D 14. Le gain de temps, d'efforts et apprendre des informations qui nous étaient méconnues avant.

D 16. Gagner du temps pour accéder à certaines informations, faciliter la recherche.

D 20. Gain du temps, avoir de nouvelles idées, planifier sa réflexion, etc.

D 24. Gagner du temps, Favoriser l'autonomie.

D 26. Gain de temps. Aide pédagogique.

D 28. Un gain de temps : nous aurons des informations et des réponses à nos questions en un seul clic. Il génère des contenus en plusieurs langues.

D 36. Donner des informations adéquates et dans un laps de temps rapide. Rendre l'apprentissage facile et efficace. Aider les étudiants à réaliser des tâches qui leur semblent complexes.

D 37. Gain du temps, qualité rédactionnelle, aide rédactionnelle, précision dans la recherche, etc.

D 38. Gain du temps. Traduction.

D 46. Pour moi, il a deux avantages : Économiser le temps. Baliser le chemin.

3.8.2. Faciliter le travail du chercheur

Ces doctorants trouvent que ChatGPT est facilitateur du travail du chercheur :

D 05. La facilité et la rapidité des recherches. Il propose un contenu bien élaboré et illustré qui aide à la compréhension et la mémorisation. Il captive l'attention et rend l'information plus divertissante et agréable à apprendre. Le robot peut répondre à n'importe quelle question qui traverse l'esprit. Il fait des synthèses d'informations et résume des journées et des heures de recherche.

D 08. Correction, reformulation, rédaction administrative.

D 09. Une source d'information. Une source d'inspiration et de motivation.

D 10. Facilitateur. Accès rapide à l'information.

D 11. Améliorer la qualité et la pertinence du contenu. Optimiser du temps.

D 13. Il est bénéfique quant à l'accès rapide et facile à l'information synthétisée.

D 15. Une ressource de lecture et documentation spontanée (non plus scientifique au sens académique).

D 23. L'interaction, les réponses exactes, pratique, l'encadrement.

D 25. Il facilite la recherche. Il synthétise les informations en quelques secondes. Il incite la curiosité de l'utilisateur. Il stimule la volonté d'apprendre (en peu de temps).

D 33. Recherche des références, des sites, des pistes.

D 35. Faciliter les recherches . Résumer des documents scientifiques. Proposition de plans de travail et de projets.

Commentaire : Nous remarquons que les réponses données *supra* par les doctorants interrogés traitent de deux avantages communs de ChatGPT qui sont liés au gain du temps et à la facilitation du travail. Ces doctorants, en l'occurrence (D 02, D 06, D 10, D 12, D 14, D 16, D 20, D 24, D 26, D 28, D 36, D 37, D 38 et D 46), s'accordent à dire que ChatGPT est un outil générateur des informations en un temps record. Dans le même sillage, « *l'utilisation de chatbots et d'agents conversationnels alimentés par l'IA permet aux étudiants d'accéder à des informations et à des ressources pédagogiques à tout moment, facilitant ainsi l'apprentissage autonome* » (Mokkedem, 2023, p. 74). Pour d'autres doctorants, tels que (D 05, D 08, D 09, D 11, D 13, D 15, D 25, D 33 et D 35), ChatGPT est une source d'informations qui permet de reformuler, de résumer et de traduire des passages, et de suggérer des

plans et des fiches à suivre. Selon le doctorant (D 23), cet outil numérique favorise également l'interaction, la guidance, l'encadrement et l'apprentissage ludique.

3.9. Pourriez-vous citer quelques désavantages de ChatGPT ?

Les résultats de cette question ouverte portant sur les désavantages de ChatGPT montrent que tous les doctorants y ont répondu, 46 sur 46 doctorants, soit 100%. Nous choisissons, de ce fait, quelques réponses de quelques doctorants interrogés. Nous analysons d'une manière thématique l'ensemble des réponses données :

3.9.1. Non-fiabilité des informations

Ces doctorants trouvent que les informations données par ChatGPT manquent de fiabilité :

D 01. Il n'est pas encore fiable et destiné à la recherche scientifique. Risque d'informations fausses. Il y a une possibilité de voler les efforts d'autrui sans se rendre compte.

D 07. Manque de données et d'informations sur certains sujets.

D 16. Donne des idées incorrectes.

D 17. Le manque d'authenticité de certaines informations : contenu difficile à vérifier.

D 30. Inexactitude des informations, fausses informations liées à certains sujets, omission des détails liés à l'article recherché, etc.

D 34. Trop d'informations qui pourraient désorienter le chercheur.

D 37. Manque de précision parfois des références non citées (cela nous induit dans le plagiat).

D 38. Il n'est pas fiable à 100%, il ne cite pas de références, il peut induire les gens en erreur, il ne peut pas répondre à certaines questions, il provoque la paresse intellectuelle, etc.

3.9.2. Dépendance intellectuelle

Ces doctorants pensent que l'usage de ChatGPT entraîne une dépendance intellectuelle :

D 03. À mon sens, il ridiculise la recherche scientifique, dans la mesure où ChatGPT favorise l'esprit feignant.

D 04. C'est une menace pour les jeunes qui vont s'habituer à la paresse et devenir dépendants du moindre effort. Il empêche la créativité et l'originalité.

D 05. La paresse cognitive - le plagiat.

D 08. La dépendance totale à cette source d'information. Ça pourrait tuer la créativité et l'originalité.

D 19. Dépendance à la technologie et absence de l'esprit de recherche et du travail personnel.

D 20. Dépendance aveugle à ce logiciel, des textes erronés, plagiat.

3.9.3. Paresse cognitive

Ces doctorants estiment que l'usage fréquent de ChatGPT provoque la paresse cognitive :

D 06. Ça risque d'enraciner une certaine lassitude aux rangs des étudiants fraîchement abonnés à la vie universitaire.

D 13. Il encourage la fainéantise et aide au succès de personnes qui ne méritent pas la réussite.

D 14. Tuer, sinon affaiblir l'intelligence humaine en matière de recherche scientifique.

D 27. Freiner l'intelligence de l'enfant, la paresse intellectuelle, la crédibilité et la fiabilité ne sont pas assurées.

D 33. Diminue la confiance en soi, stimule la paresse humaine. Autrefois c'était le correcteur automatique, aujourd'hui c'est le rédacteur automatique. C'est nocif pour une société fainéante telle que la nôtre.

3.9.4. Limites

Ce doctorant indique que ChatGPT est limité :

D 15. Comme la version gratuite nous donne des informations qui datent jusqu'à 2021, on ne peut pas avoir les plus récentes.

Commentaire : Les désavantages qui reviennent le plus dans les réponses des doctorants interrogés, tels que (D 01, D 07, D 15, D 16, D 17, D 30, D 34, D 37 et D 38), sont liées directement à la non-fiabilité des résultats générés par ChatGPT. Ce dernier n'est pas considéré par ces doctorants comme étant une source fiable permettant l'émission des références correctes et des informations vérifiées. Ceci pourrait faire perdre le chercheur en l'induisant en erreur et en le guidant vers de fausses pistes de recherche jusqu'à ce qu'il devienne sciemment ou inconsciemment plagiaire. Les réponses de certains doctorants, tels que (D 03, D 04, D 05, D 06, D 08, D 13, D 14, D 19, D 20, D 27 et D 33), discutent également la dépendance excessive de cet outil virtuel qui consiste une menace pour tout utilisateur. Dans le sens où cette dépendance tue en lui l'esprit critique, réflexif, créatif et innovant.

3.10. Est-il nécessaire de former les étudiants d'aujourd'hui à l'utilisation de ChatGPT ?

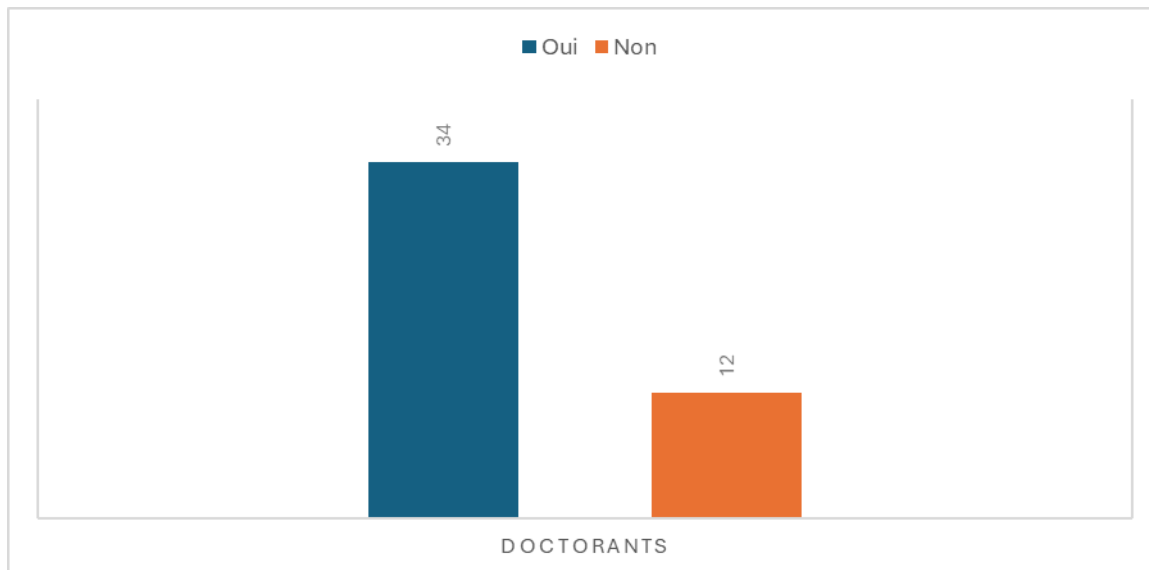


Figure 10 : Résultats de la dixième question du questionnaire numérique

Commentaire : La dixième et la dernière question de notre questionnaire numérique a compté 46 réponses des 46 doctorants interrogés, soit 100%. Comme le montre la figure ci-dessus, la plupart de ces doctorants trouvent qu'il est nécessaire de former les étudiants d'aujourd'hui à l'utilisation de ChatGPT à des fins éducatives et rédactionnelles. En effet, 34 sur 46 doctorants ont répondu par « Oui », soit 73,90%. Tandis que 12 sur 46 doctorants ont répondu par « Non », soit 26,10%.

Ces doctorants ont poursuivi leurs réponses par d'autres arguments solides que nous analysons d'une manière thématique :

3.10.1. Les réponses affirmatives

Ces doctorants sont pour la formation des étudiants à l'usage de ChatGPT :

D 05. Oui, il est même urgent d'envisager des formations portant sur ce sujet étant donné qu'il est devenu une réalité qu'on ne peut ignorer. Il faut que la jeune génération soit consciente et l'utilise de manière saine et modérée tout comme autre outil numérique.

D 12. Absolument, l'intelligence artificielle est un domaine très intéressant. Il est crucial de doter les apprenants d'une vision futuriste, de les préparer à se servir des outils innovants tout en mettant en avant les limites et les dangers de ces outils.

D 28. Oui, il s'agit d'une invention du siècle. Il faut l'exploiter et profiter intelligemment de ses avantages.

D 35. En intégrant la formation à l'utilisation du ChatGPT dans le curriculum éducatif, les étudiants seront mieux préparés à faire face aux défis du monde numérique et à tirer parti des opportunités offertes par l'IA de manière responsable et éthique.

D 38. Je pense que oui. Il est temps de former la génération actuelle à utiliser correctement ChatGPT. Il est à noter que l'utilisation d'une telle technologie nécessite une connaissance préalable de certains codes et instructions pour avoir de bons résultats lors d'une requête (question).

D 42. Oui, parce que l'utiliser sans formation est plus dangereux encore.

3.10.2. Les réponses négatives

Ces doctorants sont contre la formation des étudiants à l'usage de ChatGPT :

D 06. Je pense que non. Cette génération technophile doit plutôt prendre de sévères précautions vis à vis des TIC.

D 25. Pas nécessairement. Mais peut-être à l'éthique et la déontologie dans le cadre de l'usage de ces outils de l'IA.

D 29. Je dirais plutôt les former à la rédaction scientifique "autonome" sans recours à une intelligence artificielle.

D 41. Je pense qu'on est très loin de ce stade. Très loin.

Commentaire : D'après ces arguments avancés par un tiers de doctorants interrogés, nous comprenons que les avis divergent entre oui à la formation et non à la formation à l'usage de ChatGPT. Certains doctorants, comme (D 05, D 12, D 28, D 35, D 38 et 42), estiment qu'il est temps de former enseignants et enseignés à l'usage correct de ChatGPT afin d'éviter le pire. D'autres doctorants, comme (D 06, D 25, D 29 et D 41), pensent qu'en Algérie nous sommes très en retard par rapport à d'autres contextes spatiaux et qu'il n'est point nécessaire d'aborder des questions relatives à la formation aux outils de l'IAG, notamment à ChatGPT. Ils recommandent, plutôt, de les former à la rédaction autonome et indépendante des aides rédactionnelles artificielles, et d'initier à l'éthique et à la déontologie de la recherche scientifique afin d'éviter le plagiat qui pose de nos jours une véritable problématique dans la recherche scientifique universelle.

4. Discussion

Le contexte actuel de la recherche scientifique connaît un conflit dichotomique, voire une division quant à l'usage de ChatGPT dans la rédaction et la recherche scientifiques au supérieur. Les avis divergent sur ce sujet. D'une part, certains chercheurs voient que ChatGPT est potentiellement capable d'apporter des bénéfices aux étudiants et enseignants de l'enseignement supérieur (Kasneci et al., 2023 ; Willems, 2023 ; Malinka et al., 2023 ; Rudolph et al., 2023 ; Halaweh, 2023 ; Carwford et al., 2023, cité dans Firat, 2023). D'autre part, une catégorie de chercheurs estime que l'introduction de ChatGPT au supérieur pourrait impacter négativement la rédaction et la recherche scientifiques (Thorp, 2023 ; Sallam, 2023 ; Hong, 2023 ; Benuyenah, 2023 ; Rudolph et al., 2023 ; Tlili et al., 2023, cité dans Firat, 2023 ; Limna, 2023).

Et partant, nous avons axé notre étude sur les représentations des doctorants algériens de langue française quant à l'usage de ChatGPT dans la rédaction et la recherche scientifiques. Bien que l'échantillon choisi soit réduit, chose que nous considérons comme principale limite de cette étude, nous avons pu, néanmoins, analyser les représentations des doctorants de langue française appartenant aux diverses universités algériennes à l'égard de l'utilisation de ChatGPT dans la rédaction et la recherche scientifiques en contexte universitaire. Certes, ChatGPT peut fournir une aide précieuse aux chercheurs dans la documentation (résumés, comptes rendus, textes et autres), la collecte de données (articles de presses, conversations, exemples et autres), la classification de données (classification alphabétique, chiffrée et autres), etc. Mais, confier complètement la mission de la rédaction scientifique à un outil pareil risque d'anéantir tôt ou tard les capacités réflexives, analytiques,

synthétiques et créatives du doctorant-chercheur, y compris de l'étudiant. Et partant, force est de charger ChatGPT à effectuer rapidement et automatiquement certaines tâches qui ne nécessitent pas l'intelligence humaine. Ceci aide à gagner plus de temps et d'énergie.

Les résultats de notre recherche concordent avec ceux des recherches menées par d'autres chercheurs sur ChatGPT (Kasneci et al., 2023 ; Willems, 2023 ; Malinka et al., 2023 ; Rudolph et al., 2023 ; Halaweh, 2023 ; Carwford et al., 2023, cité dans Firat, 2023 ; Thorp, 2023 ; Sallam, 2023 ; Hong, 2023 ; Benuyenah, 2023 ; Rudolph et al., 2023 ; Tlili et al., 2023, cité dans Firat, 2023 ; Limna, 2023). Cependant, nous confirmons au passage nos deux hypothèses émises au départ lesquelles « nous supposons que ChatGPT pourrait faciliter la rédaction scientifique aux doctorants algériens de langue française » ; « il nous semble également que ChatGPT pourrait exacerber le manque de créativité dans les productions écrites des doctorants algériens de langue française ».

Nous misons sur l'utilité de notre article à aider les autres chercheurs à exploiter d'autres pistes de recherche pour nous informer davantage sur le réel apport de ChatGPT sur terrain. Nous espérons que le présent article aide les chercheurs à trouver des pistes exploitables pour tester l'efficacité de ChatGPT dans des contextes éducatifs et universitaires contemporains.

Or, la politique universitaire est censée revoir certaines considérations liées à l'usage de l'IAG. Cette dernière doit être intégrée systématiquement dans le contexte universitaire à ce qu'elle soit en faveur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Pour cette fin, un guide doit être clairement établi pour permettre aux enseignants-chercheurs, aux doctorants et aux étudiants de savoir utiliser conformément les outils de l'IAG dans leurs démarches scientifiques. Il est évident que le renouvellement des pratiques liées à l'enseignement-apprentissage, ainsi qu'à la recherche et la rédaction scientifiques en contexte universitaire algérien nécessite du temps et de la patience. Nous ne pouvons pas du jour au lendemain changer la mentalité des individus en leur imposant l'usage des outils de l'IAG.

Il est indéniable qu'en Algérie, nous sommes encore en phase de découverte des outils de l'IAG et de ChatGPT. De ce fait, il est question de se familiariser, d'abord, avec cet outil pour pouvoir ensuite s'en servir correctement. « *ChatGPT crée de nouvelles opportunités, mais pose aussi de nouveaux défis qu'il est encore impossible de prévoir ou de cerner totalement* » (Diallo, 2023, p. 13). Donc, il ne faut pas se précipiter et lancer des jugements de valeur et infondés sur l'utilisation de cet outil numérique. Nous pensons que Chatgpt pourrait servir de tremplin vers l'innovation techno-pédagogique en classe de FLE. C'est aux enseignants de s'en servir correctement et intelligemment pour aboutir aux résultats escomptés. Parmi les points auxquels les enseignants doivent veiller est la formulation des « prompts = requêtes » (Liria, 2024). Le prompt est la question ou l'ordre que nous donnons à ChatGPT pour qu'il génère des réponses convenables à nos attentes.

Conclusion

Cette étude nous a permis de collecter les différentes représentations qu'ont les doctorants algériens de langue française sur ChatGPT et son utilisation à la recherche et à la rédaction scientifiques. Il en est ressorti que la plupart des doctorants questionnés sont pour l'utilisation de ChatGPT dans la recherche et la rédaction scientifiques, mais avec prudence. Ces derniers nous semblent conscients non seulement des avantages, mais aussi des inconvénients que peut engendrer la dépendance de cet outil intelligent. L'utilisation excessive de ChatGPT par les étudiants-chercheurs peut courir un grand

risque. Cet usage abusif est au centre du débat actuel des chercheurs et des spécialistes du domaine. Ceux-ci exigent que l'usage de ChatGPT soit pondéré, voire modéré.

Les avis des doctorants, visés par notre quête de données par rapport à l'usage de ChatGPT dans la recherche et la rédaction scientifiques, oscillent entre peur et fascination. D'après ce public cible, il faut avoir un minimum d'intelligence humaine pour pouvoir utiliser et manier à bon escient ChatGPT et ses variants. La naïveté peut conduire à des résultats catastrophiques.

Les résultats de notre enquête par questionnaire numérique ont révélé que les doctorants algériens de langue française interrogés, dans ce cadre, ont une perception plus positive que négative quant à l'usage de ChatGPT dans la rédaction et la recherche scientifiques, ainsi que dans l'enseignement-apprentissage universitaire. Ce même échantillonnage a montré une perception positive quant à l'utilisation de ChatGPT à des fins pédagogiques en proposant des pistes innovantes à exploiter en classe de FLE. En effet, « *l'utilisation de chatbots par les enseignants peut servir à introduire des concepts de grammaire (comme la voix active et passive) et la structure des paragraphes (comme les phrases thématiques et les énoncés de thèse)* » (Kohnke, 2022, cité dans Mavropoulou, 2023, p. 65). De son côté, Jmoula (2023, p. 33) pense que :

« ChatGPT est capable de mieux cibler les besoins de chaque apprenant en analysant ses invites et ses requêtes. Il peut dès lors fournir des réponses adaptées à son niveau et proposer des contenus personnalisés tels que des exercices, des définitions des concepts difficiles, des rappels de règles grammaticales, des recommandations d'autres sources d'information, etc. ».

L'expression provocatrice « *publish or perish* » (publier ou périr) met une sorte de pression sur certains chercheurs qui veulent à tout prix publier des articles pour ne pas se sentir visés, voire dépassés (Odri & Yoon, 2023). Cette catégorie de chercheurs, sans se soucier des conséquences, peut s'emparer des travaux des autres et plagier à l'aide de ChatGPT pour publier en permanence des travaux scientifiques qui laissent souvent à désirer. Ce genre de fraude scientifique peut exister dans toutes les sphères scientifiques et académiques du monde entier. De ce fait, des mesures et des sanctions doivent être prises face à ce genre de pratiques déviantes en vue de préserver l'honnêteté intellectuelle et la qualité scientifique.

L'omniprésence du numérique dans le quotidien des doctorants les initie à l'usage de l'IAG et de ChatGPT dans leurs recherches et écrits scientifiques. Mais, il va de soi que ChatGPT ne peut en aucun cas remplacer le chercheur dans la critique, l'interprétation et la discussion de ses travaux scientifiques. Néanmoins, il est évident que ChatGPT reste un moyen potentiellement prometteur et ambitieux qui pourrait servir les chercheurs dans la recherche et dans la rédaction scientifiques. Dans le même sens, ChatGPT peut être un véritable allier aux doctorants et aux enseignants-chercheurs, à moins qu'ils sachent comment le manier correctement et l'utiliser intelligiblement. Sachant que les outils de l'IAG « *sont souvent mal utilisés et parfois mal adaptés à l'éducation supérieure* » (Anctil, 2023, p. 75). Et partant, une formation à l'égard des étudiants et des enseignants s'impose.

En cas de dépendance, les outils de l'IAG, en particulier ChatGPT, pourraient être réducteurs de la compétence réflexive des apprenants. Mais, l'usage correcte et cadré de cet outil intelligent pourra faire l'effet inverse et aider les étudiants, les doctorants et les chercheurs à développer leurs réflexions et d'autres compétences. Par ailleurs, ChatGPT peut tirer l'enseignement universitaire et la recherche scientifique vers le haut comme il peut les tirer vers le bas, et cela dépendra de la nature de son usage.

Donc, au lieu d'interdire l'usage des outils de l'IAG, y compris de ChatGPT, il est nécessaire de savoir en tirer profit pour innover techno-pédagogiquement au supérieur et développer la qualité des écrits scientifiques.

Malgré la quantité et la qualité informationnelles données par les réponses des doctorants de langue française participant à notre étude, nous devons à présent reconnaître certaines limites. Cette étude est limitée à un échantillon de 46 doctorants de langue française et elle s'est accentuée uniquement sur un outil de collecte de données qui est le questionnaire numérique. Nous souhaitons, dans de futures recherches, mener d'autres études expérimentales pour exploiter sur terrain l'efficacité de ChatGPT que ce soit pour l'enseignement-apprentissage au supérieur que pour la recherche et la rédaction scientifiques.

Il faut savoir qu'à l'heure actuelle et au moment de la rédaction de cet article scientifique, ChatGPT se positionne entre adoption et boycott en contexte universitaire mondial. À notre humble avis, le boycott d'une telle IAG au supérieur ne nous semble guère une sage décision. À quoi servira ce boycott ? Pourquoi priver les étudiants et les enseignants de multiples services et avantages que propose et dispose ChatGPT ?

Pour ne pas conclure, à quel point l'intégration de ChatGPT en contexte universitaire pourrait-elle améliorer la qualité de l'enseignement-apprentissage du français langue étrangère ? Comment ChatGPT pourrait-il aider les doctorants de langue française à rédiger des écrits scientifiques de qualité ? Ces questions finales ouvrent d'autres perspectives de recherches empiriques qui doivent être menées par d'autres chercheurs afin de sonder l'efficacité de ChatGPT.

Bibliographie

1. ANCTIL Dave, 2023, « L'éducation supérieure à l'ère de l'IA générative », *Pédagogie collégiale*, vol. 36, n° 03, p. 66-76.
2. DIALLO Mbaye Fall, 2023, « Ce que ChatGPT fait à l'enseignement, à la recherche et aux organisations », *Revue française de gestion*, n° 312, p. 9-14.
3. DURAND Béatrice et ROUX-STEINKÜHLER Marie-Avril, 2023, « Pour une écriture scientifique respectueuse des principes de la paternité intellectuelle. Droit et déontologie », *Cahiers méthodologiques*, vol. 1, n° 1, p. 13-35. DOI : <https://doi.org/10.56240/irafpa.cm.v1n1/dur>
4. DUSSARPS Clément et VAUGIER Elodie, 2023, « L'usage de ChatGPT comme assistant du chercheur en SHS : apports, limites et risques » (acte du colloque de la 18e Conférence Internationale EUTIC 2023 HUMANISME NUMÉRIQUE ET DURABILITÉ SOCIALE, Oct 2023) Bordeaux (FR), France. hal-04248025
5. FIRAT Mehmet, 2023, « What ChatGPT means for universities : Perceptions of scholars and students », *Journal of Applied Learning & Teaching*, vol. 06, n°1, p. 57-63. DOI : <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.22>
6. JMOULA Lamyae, 2023, « Enseigner et apprendre à l'ère de ChatGPT : des pistes issues d'une recension des écrits », *Journal of Information Sciences*, vol. 22, n° 02, p. 26-40. DOI : <https://doi.org/10.34874/IMIST.PRSM/jis-v22i1.41122>
7. LIMNA Pongsakorn, KRAIWANIT Tanpat, JANGJARAT Kris, KLAYKLUNG Prapasiri et CHOCKSATHAPORN Piyawatjana, 2023, « The use of ChatGPT in the digital era :

- Perspectives on chatbot implementation », *Journal of Applied Learning & Teaching*, vol. 06, n°1, p. 64-74. DOI : <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.32>
8. MOKKADEM Allal, 2023, « L'intelligence artificielle dans les établissements universitaires : quelles répercussions sur l'activité pédagogique ? », *AL TURATH Journal*, vol. 13, n° 4, p. 75-88. Disponible sur <https://asjp.cerist.dz/en/article/238973>
 9. MOULAY OMAR Abdellah et SAKRANE Fatima-Zohra, 2023, « La classe inversée : une nouvelle modalité au service du développement des connaissances rédactionnelles en L2 », *ALTRALANG Journal*, vol. 05, n°03, p. 115-129. Disponible sur <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/238118>
 10. MOULAY OMAR Abdellah et HEZABRA Hamza, 2025, « Compétence rédactionnelle et Intelligence artificielle : quels enjeux pour quels effets ? », *Contextes Didactiques, Linguistiques et Culturels*, vol. 01, n° 03, p. 65-87. Disponible sur <https://asjp.cerist.dz/en/article/272693>
 11. ODRI Guillaume-Anthony et YOON Diane Ji Yun, 2023, « Détection d'intelligence artificielle générative dans les articles scientifiques : techniques d'évasion et implications pour l'intégrité scientifique », *Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique*, vol. 109, n° 8, pp. 1103-1108. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877051723004215>
 12. RUDOLPH Jürgen, TAN Samson et TAN Shannon, 2023, « ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education ? » *Journal of Applied Learning & Teaching*, vol. 06, Nn°1, p. 342-363. DOI : <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>