

## **Impact de la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale en FLE et réduire l'anxiété langagière auprès des étudiants de la faculté de Pédagogie de Minia**

**Mohamed Gomaa Refaï Ibrahim**

*Professeur-adjoint en didactique du FLE - Faculté de pédagogie – Université de Minia*

### **Résumé :**

Tout apprentissage langagier nécessite une interaction orale pour échanger les idées, les informations et les sentiments. De même, l'anxiété langagière influe sur les différentes activités langagières. Cette recherche vise à remédier aux difficultés de l'interaction orale et réduire l'anxiété langagière en classe de FLE. Pour déterminer les difficultés de l'interaction orale, le chercheur a élaboré et administré un test de l'interaction orale en FLE auprès d'un échantillon des étudiants de la faculté de Pédagogie de Minia ; les résultats de ce test ont montré que les étudiants de la faculté de Pédagogie de Minia éprouvent des difficultés de l'interaction orale ; les difficultés les plus sévères sont *S'exprimer avec une aisance naturelle et avec assurance dans ses interactions, Interagir d'une manière fluide, Utiliser des techniques variées pour aider à faire avancer la discussion et Varier l'intonation selon les types de phrases*. Pour déterminer le niveau de l'anxiété langagière, le chercheur a élaboré et administré une échelle de l'anxiété langagière auprès d'un échantillon des étudiants de la faculté de Pédagogie de Minia ; les résultats de cette échelle ont montré que les étudiants cibles ont une anxiété langagière d'un niveau moyen. Le chercheur a préparé et a expérimenté un programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale et réduire l'anxiété langagière en classe de FLE chez les étudiants cibles. Les résultats ont montré l'efficacité de ce programme.

**Mots clés :** la simulation virtuelle, l'intelligence artificielle générative, ChatGPT, l'interaction orale, FLE, l'anxiété langagière

## فاعلية المحاكاة الافتراضية باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي (ChatGPT) في علاج صعوبات التفاعل الشفهي باللغة الفرنسية كلغة أجنبية وتقليل القلق اللغوي لدى طلاب كلية التربية جامعة المنيا محمد جمعة رفاعي إبراهيم

أستاذ المناهج وطرق لتدريس اللغة الفرنسية المساعد - كلية التربية - جامعة المنيا

### مستخلص:

يتطلب تعلم أي لغة تفاعلاً شفهياً لتبادل الأفكار والمعلومات والمشاعر. وكذلك، يؤثر القلق اللغوي على الأنشطة اللغوية المختلفة. يهدف هذا البحث إلى معالجة صعوبات التفاعل الشفهي في اللغة الفرنسية كلغة أجنبية وتقليل القلق اللغوي.. ولتحديد صعوبات التفاعل الشفهي، قام الباحث بإعداد اختبار التفاعل الشفهي في اللغة الفرنسية كلغة أجنبية على عينة من طلاب كلية التربية جامعة المنيا؛ أظهرت نتائج هذا الاختبار أن طلاب كلية التربية جامعة المنيا يواجهون صعوبات في التفاعل الشفهي ومن أكثر الصعوبات شيوعاً بين الطلاب التعبير عن النفس بسهولة وثقة، والتفاعل بطلاقة، واستخدام مجموعة متنوعة من التقنيات للمساعدة في دفع المناقشة إلى الأمام، وتنوع التنغيم اعتماداً على أنواع الجمل. ولتحديد مستوى القلق اللغوي قام الباحث بإعداد وتطبيق مقياس القلق اللغوي على عينة من طلاب كلية التربية جامعة المنيا؛ وأظهرت نتائج هذا المقياس أن الطلبة المستهدفين لديهم مستوى متوسط من القلق اللغوي. قام الباحث بإعداد وتطبيق برنامج قائم على المحاكاة الافتراضية باستخدام الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) لعلاج صعوبات التفاعل الشفهي باللغة الفرنسية كلغة أجنبية وتقليل القلق اللغوي لدى الطلاب المستهدفين. أظهرت النتائج فعالية هذا البرنامج.

**الكلمات المفتاحية:** المحاكاة الافتراضية، الذكاء الاصطناعي التوليدي، التفاعل الشفهي، القلق اللغوي.

**Introduction :**

Être capable de communiquer efficacement est une compétence très recherchée dans les contextes de travail mondialisés d'aujourd'hui. La communication est une des compétences du 21<sup>ème</sup> siècle. Dans le domaine de l'enseignement/apprentissages des langues en général et des langues étrangères en particulier, la communication orale joue un rôle primordial car la plupart des situations d'apprentissage reposent sur l'oral et surtout l'interaction orale.

L'interaction est un moyen pour apprendre et améliorer les compétences langagières ; c'est à travers cette interaction qu'on échange les différentes idées et les différentes informations, qu'on fait des discussions sur un sujet particulier, qu'on présente une évaluation immédiate, etc. Pour cette raison, Manoïlov (2019) a déclaré qu'apprendre la langue dans l'interaction est un moyen pour les apprenants d'être actifs, en tant que producteur d'un discours et également en tant qu'interprète du discours de l'autre.

Dans l'activité interactive, l'utilisateur de la langue joue d'une manière alternative le rôle de locuteur et d'auditeur ou de récepteur auprès d'un ou de plusieurs interlocuteurs afin de construire un discours conversationnel dont le sens est négocié (CECR, 2001, p. 60). Par conséquent, l'interaction orale exige des compétences multiples à la fois des compétences réceptives et productives.

La compréhension du discours dans l'interaction orale nécessite plus que la connaissance des mots et des structures grammaticales utilisés par les interlocuteurs, l'identification de l'intention, ce que le locuteur cherche à réaliser à travers le langage. Dans l'interaction orale, le discours est ce qui nous permet de comprendre et d'interpréter les caractéristiques grammaticales (syntaxe/forme, sémantique/signification) et que la pragmatique/l'utilisation du langage est présente dans les

énoncés donnés dans le contexte dans lequel ils se produisent (Nunan, 1989).

Pour les facteurs qui influent sur la communication orale, l'étude d'Alrowayeh (2016) en a déterminé sept : l'attitude des enseignants envers les erreurs des apprenants, l'atmosphère de la classe, le sentiment d'anxiété et la peur des erreurs des apprenants, le manque de l'utilisation de la langue par les étudiants dans la communication en classe et en dehors de la classe, le problème des difficultés à parler, la grande concentration sur la grammaire dans le programme et l'utilisation limitée de l'enregistrement pour les exercices d'écoute.

De même, l'étude de Törnqvist (2008) a démontré que les facteurs qui contribuent à rendre les apprenants verbalement actifs sont l'atmosphère de classe sûre, l'estime de soi des apprenants, des petits groupes, des devoirs significatifs, des enseignants enthousiastes et encourageants et des apprenants motivés. Cette étude a, également, montré que l'évaluation de l'interaction orale est difficile à cause du problème de la participation orale des apprenants timides ou démotivés et le manque de temps.

L'étude de Zulkurnain & Kaur (2014) a examiné les types de difficultés de communication orale rencontrées par les apprenants de l'anglais langue étrangère au niveau du diplôme. Cette étude a également analysé les types de stratégies de communication utilisées par les apprenants pour faire face aux problèmes d'expression orale et d'écoute lors des activités de communication orale. Les résultats ont révélé que des difficultés étaient dues au manque de connaissances de l'apprenant. Il a également été constaté que les apprenants sont désireux de s'impliquer dans des activités de communication orale et que la plupart d'entre eux négocient le sens avec les interlocuteurs pour comprendre les messages visés. Les implications de cette étude suggèrent que les enseignants devraient être plus créatifs dans la construction d'expériences d'apprentissage interactives pour

leurs apprenants et enseigner des stratégies d'adaptation dans le cadre des répertoires de compétences de communication orale des apprenants (Zulkurnain, & Kaur, 2014).

Les humains sont des êtres sociaux en constante de communication et d'interaction les uns avec les autres. C'est pour cette raison qu'il est important de favoriser les situations auxquels les apprenants peuvent faire face à une véritable communication dans une langue étrangère. Les apprenants ont souvent besoin de pouvoir parler avec confiance afin de réaliser un bon nombre de leurs opérations de base.

Parler est souvent un défi pour les apprenants, non seulement en raison de difficultés linguistiques, mais aussi en raison du stress provoqué par l'utilisation d'une langue étrangère devant ses camarades de classe ou devant son professeur. Ce phénomène, appelé anxiété langagière, il rend impossible pour certains apprenants de participer activement et donc de développer leurs compétences orales (Lipińska, 2021).

Les résultats de l'étude de Lipińska (2021) ont démontré que les jeux de langage semblent également réduire le niveau d'anxiété lors de la parole. De plus, une atmosphère positive et le manque de jugement aident les apprenants à surmonter leur peur, mais ils ne l'éliminent pas complètement pour tout le monde.

Les activités pédagogiques pour être pérennes doivent être construites de façon réfléchie et s'insérer au sein d'un programme. Les activités de simulation sont considérées comme une aide structurée à la résolution de situations-problèmes dans le contexte professionnel. Par ailleurs, la simulation suscite de la motivation des apprenants pour les séances de simulation (Croguennec & Jaffrelot, 2011).

La simulation est un modèle d'apprentissage des langues qui permet aux apprenants de s'exprimer devant leurs pairs dans un groupe composé généralement de trois ou quatre personnes. Elle est liée au jeu de rôle, mais dans la simulation, les

apprenants conservent leur propre personnalité et ne sont pas obligés de prétendre être quelqu'un d'autre. Dans un jeu de rôle, on peut dire à un apprenant qu'il est caissier dans un supermarché tandis qu'un autre est client. Les apprenants peuvent également recevoir des directives assez strictes décrivant la nature de leur échange ou les points linguistiques qu'ils sont censés aborder. Le jeu de rôle implique que les participants « agissent » dans un rôle donné qui est clairement défini sur une carte de rôle. Cela ressemble beaucoup à jouer dans une pièce de théâtre. Dans la simulation, les membres du groupe ne devraient pas mettre l'accent uniquement sur un ensemble donné de points de langage, une communication efficace devrait en être le résultat, plutôt que l'utilisation strictement correcte du vocabulaire et des structures. Le groupe se voit confier une tâche qui peut durer une seule séance ou s'étendre sur plusieurs séances. Cependant, le processus de l'exercice est au moins aussi important que le produit, dans le sens où l'interaction linguistique entre les apprenants déterminera son efficacité et sa réussite (European Commission, without date).

La simulation virtuelle est une stratégie d'apprentissage qui se réfère aux activités exécutées en ligne. Les outils de la simulation virtuelle sont variés tels que les visioconférences, les plateformes collaboratives et récemment l'intelligence artificielle générative.

L'intelligence artificielle générative fait référence à un ensemble de technologies qui utilisent des informations existantes sous forme de texte, de code, d'image, d'audio ou de vidéo pour créer un nouveau contenu sous l'une de ces formes, sans action humaine. L'intelligence artificielle générative comprend toutes les formes d'intelligence artificielle qui utilisent des algorithmes d'apprentissage non supervisé pour créer de nouveaux contenus tels que des images, des vidéos, des enregistrements audios, du texte ou du code. Il existe de

nombreux exemples de modèles d'intelligence artificielle générative utilisés dans de nombreuses applications, notamment GPT4, le modèle de langage derrière ChatGPT fourni par Open AI, BERT/BARD de Google et LLaMA de Meta (Nollet et Boroujeni, 2023).

Apprendre le fonctionnement de ChatGPT et ses utilisations en classe est bénéfique pour la communauté apprenante. L'utilisation de ChatGPT et d'autres techniques d'intelligence artificielle générative est une opportunité pour les apprenants de devenir plus compétents dans la connaissance et la compréhension des concepts, puis de réinvestir ce travail dans l'application de leurs connaissances d'une manière qui nécessite de la créativité, de l'analyse et un esprit critique (Nollet et Boroujeni, 2023).

ChatGPT, un chatbot intelligent à usage général développé par OpenAI, a introduit de nombreuses opportunités et défis dans le domaine de l'enseignement des langues. Grâce à sa capacité remarquable à générer diverses formes de texte, à répondre aux questions et à fournir des traductions en quelques minutes, ChatGPT est devenu un outil influent à l'ère de la technologie avancée de l'intelligence artificielle. Cependant, la mesure dans laquelle ChatGPT peut être utilisé pour aider les apprenants à accomplir des tâches d'apprentissage des langues reste largement inexplorée.

L'étude de Xiao & Zhi (2023) a montré que ChatGPT a le potentiel de servir de partenaire d'apprentissage précieux et d'aider les apprenants à accomplir des tâches liées à la langue. Les résultats de cette étude contribuent à la compréhension du potentiel de ChatGPT dans l'enseignement des langues en ajoutant des preuves empiriques du point de vue des apprenants. Cette étude soutient l'idée selon laquelle ChatGPT peut fonctionner comme un outil efficace pour fournir aux apprenants un retour immédiat et des expériences d'apprentissage personnalisées.

L'interaction orale a fait l'objet d'études ces dernières années. Le champ de la recherche à l'oral montre qu'il est rare de trouver un article didactique qui ne thématise la pauvreté de compétences de l'oral chez les apprenants (Guagnon, De Pietro et Ficher, 2017). Pour cette raison, Manoïlov (2019) a déclaré que l'interaction orale est l'activité qui est la moins développée et la moins explorée parmi les activités langagières travaillées en classe de langue, surtout quand il s'agit d'interactions entre pairs.

L'étude de Gazari & Ayi-Adzimah (2022) a montré que l'emploi du français comme moyen principal de communication pose des problèmes aux apprenants. Cette étude a visé à analyser les difficultés de la communication orale rencontrées par les étudiants de FLE à la faculté de Pédagogie à Mount Mary, Somanya. Cette étude a proposé des pistes de solution pour améliorer leur performance en communication orale. Les informations recueillies ont été analysées en utilisant un modèle d'analyse d'interactions verbales y compris les suivants : durée de parole, prononciation, répétition, silence, erreurs linguistiques, etc. L'abandon du discours, l'omission des mots, l'emprunt des expressions (mélange de codes) et les erreurs grammaticales. Les causes de ces difficultés sont le manque de vocabulaire, le mauvais emploi des règles morphosyntaxiques, le transfert négatif et le manque de stratégies d'apprentissage.

Plusieurs études ont constaté que l'enseignement de l'oral occupe très peu de place dans la formation initiale des enseignants de français (Salem, 2011, Ibrahim, 2018 ; Ibrahim et Abuzeid, 2020, Özaydın et Saraç, 2021). De même, L'observation directe en classe de FLE pendant une période prolongée, ainsi que la collecte et l'analyse des données d'une étude pilote, ont montré que les apprenants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia démontrent une faible capacité à effectuer des tâches orales et à interagir avec leurs professeurs et leurs pairs en classe de FLE. Pour comprendre ce qu'implique ce

problème éducatif, le chercheur a eu recours à une étude pilote en administrant un test d'interaction orale auprès de 20 des étudiants de la quatrième année de la faculté de Pédagogie de Minia pour observer, analyser et réfléchir sur leurs difficultés de l'interaction orale en FLE. Les résultats de cette étude exploratoire ont montré que ce groupe d'étudiants avait du mal à utiliser la langue française à des fins d'interaction orale ; Ils n'avaient pas les capacités d'interaction orale nécessaires pour suivre une conversation longue et échanger les informations, leurs idées et leurs sentiments. Ces étudiants étaient anxieux pendant l'utilisation de l'oral et préféraient utiliser l'écrit en classe de FLE ; ils ne peuvent pas utiliser l'oral pour interagir avec d'autres dans des situations différentes, même familières. Ils sont incapables de participer dans les discussions en classe de FLE : le chercheur a remarqué, également, une abstention de certains étudiants d'utiliser l'oral, des hésitations, de longues pauses, des phrases incomplètes, des phrases incohérentes, une utilisation des temps inconvenables, une prononciation incorrecte de certains sons, une intonation inconvenable. Ce constat amène le chercheur à poser la question de savoir quelles sont les difficultés de l'interaction orale qu'éprouvent les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia et comment remédier à ces difficultés.

### **Problématique de la recherche :**

La problématique de cette recherche réside dans les difficultés de l'interaction orale en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia. Pour remédier à ces difficultés, la recherche actuelle va essayer de répondre à la question principale suivante :

Quelle est l'efficacité d'un programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale et réduire l'anxiété langagière en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ?

De cette question émanent les questions secondaires suivantes :

1. Quelles sont les difficultés de l'interaction orale en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ?
2. Quel est le niveau de l'anxiété langagière chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ?
3. Quelle est la forme d'un programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale et réduire l'anxiété langagière en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ?
4. Quelle est l'efficacité d'un programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ?
5. Quelle est l'efficacité d'un programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour réduire l'anxiété langagière en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ?

#### **Objectifs de la recherche :**

Cette recherche vise à :

1. Déterminer les difficultés de l'interaction orale en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ;
2. Déterminer le niveau de l'anxiété langagière chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ;
3. Elaborer un programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale et réduire

- l'anxiété langagière en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ;
4. Vérifier l'efficacité d'un programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ;
  5. Vérifier l'efficacité d'un programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour réduire l'anxiété langagière en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia.

### **Délimitation de la recherche :**

Cette recherche s'est délimitée à :

1. Un échantillon d'étudiants de quatrième année à la Faculté de Pédagogie de Minia section de français, car ils ont besoin de gérer les situations d'enseignement/ apprentissage du français dans leur travail futur.
2. Quelques difficultés de l'interaction orale les plus communes en classe de FLE chez les étudiants de la quatrième année de la Faculté de Pédagogie de Minia.
3. Quelques aspects de l'anxiété langagière les plus communs en classe de FLE chez les étudiants de la quatrième année de la faculté de Pédagogie de Minia.

### **Outils et matériels de la recherche :**

1. Un test diagnostique pour déterminer les difficultés de l'interaction orale en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ;
2. Une échelle pour déterminer le niveau de l'anxiété langagière en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ;
3. Un programme basé sur l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale

et réduire l'anxiété langagière en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia.

### **Echantillon de la recherche :**

Le chercheur a choisi un échantillon parmi les étudiants de la quatrième année de la faculté de Pédagogie de Minia (30 étudiantes).

### **Hypothèses de la recherche :**

1. Il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental au pré-test et celle au post-test de l'interaction orale en FLE chez les étudiants de la quatrième année de la faculté de Pédagogie de Minia en faveur du post-test.
2. Il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental à la pré-administration et celle à la post-administration de l'échelle de l'anxiété langagière chez les étudiants de la quatrième année de la faculté de Pédagogie de Minia en faveur de la post-administration.

### **Méthodologie de la recherche :**

Afin d'atteindre les objectifs de la recherche, le chercheur a utilisé la méthode expérimentale avec un design quasi-expérimental car c'est la méthode la plus pertinente pour les buts de la recherche actuelle.

### **Terminologie de la recherche :**

#### **La simulation virtuelle :**

La simulation virtuelle est l'immersion partielle des apprenants dans un environnement d'apprentissage numérique pour favoriser une expérience vécue pour atteindre des objectifs d'apprentissage attendus. (Définition opérationnelle)

#### **L'intelligence artificielle générative :**

Il s'agit d'une technologie d'intelligence artificielle tentant de simuler l'intelligence humaine dans des tâches informatiques : créer de nouveaux contenus, des idées

innovantes, des conversations, des histoires, des photos ou des vidéos. (Définition opérationnelle)

### **Les difficultés de l'interaction orale :**

Ce sont des défis entravant l'interaction orale concernant la maîtrise phonologique, la correction grammaticale, la richesse lexicale et la fluidité orale. (Définition opérationnelle)

### **L'anxiété langagière :**

Un sentiment de malaise, de nervosité ou d'inquiétude avant ou pendant l'utilisation du langage oral. (Définition opérationnelle)

### **Cadre conceptuelle :**

#### **L'interaction orale**

L'interaction orale est devenue la plupart des activités quotidiennes en classe de FLE. Les méthodes d'enseignement/apprentissage récentes reposent essentiellement sur la collaboration et l'interaction pour que l'apprenant soit actif et productif. L'interaction orale en tant qu'activité langagière est apparue explicitement dans le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL) en 2001. Celui-ci attache généralement une grande importance à l'interaction dans l'usage et l'apprentissage des langues en raison du rôle central qu'elle joue dans la communication.

En interaction, au moins deux acteurs s'engagent dans un échange oral et/ou écrit et alternent des moments de production et de réception qui peuvent se chevaucher même dans les échanges oraux. Les deux interlocuteurs peuvent non seulement se parler, mais aussi s'écouter simultanément. Même lorsque les rôles de parole sont strictement respectés, l'auditeur anticipe généralement la suite du message et prépare une réponse. Ainsi, apprendre à interagir implique bien plus que simplement apprendre à recevoir et à produire de la parole (CECRL, 2001).

Pour les domaines de l'interaction orale en langue étrangère, une échelle de clarification de l'interaction orale

générale et des sous-échelles de clarification sont proposées par le Cadre de Référence (CECR, 2001, p. 61) ainsi :

- Comprendre un locuteur natif
- Conversation
- Discussion informelle (entre amis)
- Discussions et réunions officielles
- Collaboration à finalité fonctionnelle
- Obtenir des biens et des services
- Échange d'informations
- Réaliser et conduire l'entretien.

Les échelles pour l'interaction orale sont aussi organisées en trois macro-fonctions 'interpersonnelles', 'transactionnelles' et 'évaluatives'. Ces trois macro-fonctions sont les suivantes : (CECR, 2018).

- Interpersonnelle : Conversation
- Évaluative : Discussion informelle (entre amis). Discussion formelle (réunions). Coopération à visée fonctionnelle
- Transactionnelle : Echange d'information. Obtenir des biens et des services. Interviewer et être interviewé/e et utiliser les télécommunications.

La réussite de la communication orale et l'interaction orale dans la classe de langues étrangères reposent sur certains facteurs tels que la situation pédagogique, la motivation et l'estime de soi (Törnqvist, 2008)

**La situation pédagogique :** Une activité centrée sur l'apprenant, telle que le travail en groupe, qui oblige les apprenants à se parler spontanément, à se poser des questions et à répondre de manière naturelle, stimule l'interaction orale. Grâce au travail de groupe, les apprenants produisent non seulement une plus grande quantité mais aussi une plus grande variété de fonctions langagières en interaction orale.

**La motivation :** Avec l'accent croissant mis sur la communication dans les classes de langues étrangères, une tâche

très difficile pour les enseignants de langues étrangères est d'amener les apprenants à participer activement à des conversations où ils s'expriment librement. Une des raisons pour lesquelles cela peut être difficile est le fait que les apprenants n'ont pas vraiment de véritable raison de se parler et que la classe de langue leur semble souvent artificielle.

**L'estime de soi :** Le domaine affectif, ont un impact significatif sur l'apprentissage des langues étrangères. L'estime de soi est l'un des facteurs du domaine affectif. Ce facteur influe sur la communication orale et l'interaction orale.

Du point de vue de l'apprenant, la compétence d'interaction relève à la fois de la réception (comprendre les attentes des autres locuteurs), et de la transmission (production pour initier ou répondre à des demandes), sachant comme on vient de le voir qu'il s'agit d'une prise en compte le lexique et la syntaxe, mais aussi d'autres dimensions : prosodie, gestes, regards, postures, mouvements, etc. (Etienne, et David, 2020).

Par conséquent, la communication orale et l'interaction orale exigent deux compétences essentielles à l'égard de la parole et de l'écoute ; c'est-à-dire parler efficacement et écouter activement : (Indeed Editorial Team, 2023)

### 1- Parler efficacement

L'une des bases des compétences en communication orale est la capacité de communiquer efficacement par la parole. Une communication efficace implique trois éléments essentiels :

#### 1-1. Choix des mots

Les choix de mots appropriés varient selon le contexte, le sujet et le public. Par exemple, le locuteur peut s'adresser à un collègue différemment de s'adresser à un client dans un magasin. De plus, le sujet sera probablement différent. Quelles que soient les circonstances, il est important de choisir soigneusement les mots.

#### 1-2. Livraison

La livraison est un aspect essentiel d'une communication efficace. La manière dont le locuteur transmet l'information peut exercer une influence significative sur le message qu'il tente de communiquer. Lorsqu'une personne parle avec des gens, il est important d'être conscient du rythme et du ton de la voix pour s'assurer qu'elle prononce ses mots d'une manière convenable.

### 1-3. Renforcement

Si les capacités orales sont essentielles, la communication non verbale est également essentielle pour parler efficacement. Les indices de langage corporel ont un effet sur la façon dont le public comprend les informations fournies. Par exemple, le locuteur peut exprimer son niveau d'anxiété, d'engagement ou d'intérêt à travers ses mouvements et ses expressions faciales.

#### 2- Écouter activement :

Lorsqu'on discute, il est possible de concentrer sur la préparation de la réponse plutôt que d'écouter l'autre personne. Pour être un véritable communicateur verbal, il est également important d'être un excellent auditeur. Voici quelques façons de pratiquer et d'améliorer les compétences d'écoute active :

2-1. Maintenir l'attention sur l'interlocuteur et sur ce qu'il dit et réserver la réponse jusqu'à ce qu'il ait fini de parler.

2-2. Essayer d'être flexible. Avant de porter un jugement rapide basé sur des idées préconçues ou des stéréotypes, il est essentiel d'entendre réellement le message.

2-3. Éviter de concentrer exclusivement sur un aspect du message du locuteur. Par conséquent, il faut comprendre à la fois le message global et ses principaux points.

2-4. Minimiser les distractions : un environnement calme autant que possible est favorable à la communication orale.

Les études antérieures ont utilisé un certain nombre de stratégies pour développer les compétences de l'interaction orale chez les apprenants. L'étude de Montaño (2021) a adapté un modèle d'éducation aux médias pour créer des ateliers radiophoniques hebdomadaires dans le cadre d'une intervention

pédagogique pour développer les compétences en interaction orale. Les résultats de cette étude ont démontré que les apprenants ont développé des compétences en interaction orale et acquis diverses stratégies qui les ont aidés à discuter des messages provenant de différents médias, à exprimer leurs opinions personnelles et à recueillir des informations supplémentaires pour étayer leurs conclusions.

De même, L'étude de Torres (2023) a vérifié l'impact des stratégies de communication et d'expression orale sur l'interaction orale des apprenants de dixième année dans une classe d'anglais langue étrangère à Carthagène, en Colombie. Les stratégies de parole utilisées dans cette étude étaient les discussions de groupe, le récit d'événements en groupe, les présentations de groupe, les débats, les entretiens et les présentations orales pour favoriser l'interaction orale. Cette étude a également utilisé des stratégies de communication telles que demander des éclaircissements, utiliser des moyens de combler les lacunes, utiliser des circonlocutions, utiliser des indices de maintien de la conversation, paraphraser et faire appel à l'aide de l'interlocuteur pour améliorer l'interaction orale et résoudre les problèmes de communication. Les résultats de cette étude ont montré que l'interaction orale des apprenants s'est améliorée grâce à l'utilisation de stratégies de communication et d'expression orale, augmentant leur gamme de vocabulaire, leur précision, leur fluidité, leur interaction à tour de rôle et l'utilisation de stratégies de communication.

Parmi les activités interactives orales illustrées par le CECRL, on retrouve, par exemple, les échanges quotidiens, les conversations quotidiennes, les discussions formelles et informelles, les débats, les entretiens, la négociation, la planification commune, la compréhension du locuteur natif et la coopération vers un objectif. C'est pourquoi l'interaction orale diffère de la simple juxtaposition d'activités de parole et d'écoute. Les opérations sont reflétées sous la forme de données

émises. Il a constaté que les processus de réception et de production se chevauchent : l'interlocuteur planifie sa réponse sur la base d'hypothèses sur la nature, le sens et l'interprétation de l'énoncé du locuteur tout en traitant l'énoncé encore incomplet de ce locuteur (CECRL, 2001).

En classe de FLE, les apprenants rencontrent des difficultés dans l'interaction orale à cause des méthodes utilisées qui ne les obligent pas à utiliser le français dans leurs discussions et leurs conversations quotidiennes. Toutes les matières universitaires doivent favoriser l'interaction, surtout l'interaction orale, en tant que base sous-jacente dans les méthodes d'apprentissage pour enrichir la culture de la conversation et l'échange des idées et des informations.

Rezzik et Roumane (2017) ont déclaré que l'origine des difficultés de oral sont les difficultés linguistiques et les difficultés d'ordre psychologiques. Ils ont présenté ces difficultés en détails ainsi :

### 1. Difficultés linguistiques

Elles sont causées par la non-maîtrise ou la méconnaissance des normes de la phonétique, du vocabulaire, de la syntaxique, de la grammaire et de la conjugaison.

#### 1-1 Difficultés phonétiques

C'est l'incapacité des apprenants à prononcer les phonèmes qui n'existent pas dans leur langue maternelle tels que : [ɛ̃], [ã]. Cette incapacité se traduit par des difficultés d'articulation chez ces apprenants, ce qui les empêche de bien s'exprimer oralement en FLE.

#### 1-2 Difficultés de vocabulaire

Les difficultés lexicales se manifestent par des hésitations l'emploi de mots à la place d'autres, le blocage dans l'interaction orale ; ces difficultés indiquent une pauvreté lexicale.

#### 1-3 Difficultés syntaxiques

Ces difficultés indiquent l'incapacité des apprenants à placer les mots correctement dans leurs places et à construire des phrases complètes et cohérentes.

#### 1-4 Difficultés grammaticales

A cause des diversités des règles grammaticales du FLE, les apprenants rencontrent de nombreux d'obstacles en français au niveau de la grammaire. Ces obstacles concernent le genre et le nombre des mots, les accords, la construction des phrases, le choix des modes et des temps... Ces obstacles empêchent les apprenants de formuler des phrases simples et cohérentes à l'oral et à l'écrit.

#### 1-5 Difficultés de conjugaison

Même si les difficultés de conjugaison sont des difficultés grammaticales, le choix du mode et du temps de conjugaison d'un verbe représente une difficulté spéciale. De même, la distinction entre un verbe et un auxiliaire peut perturber les apprenants dans l'expression orale en FLE.

### 2. Les difficultés d'ordre psychologique

#### 2-1 Le manque de confiance en soi

Le manque de la confiance en soi se manifeste par l'hésitation, le doute, et même par le silence.

#### 2-2 La timidité

La timidité chez les apprenants est une preuve d'insécurité lorsqu'il se trouve face à d'autres personnes tel que son enseignant. Pour cette raison, ils n'arrivent pas à prendre la parole, à s'exprimer et à partager leurs idées ; ils préfèrent, dans ce cas, le silence.

#### 2-3 Les obstacles familiaux

L'entourage et la famille jouent un rôle essentiel dans l'acquisition d'une langue, surtout le langage oral. Par conséquent, le niveau d'instruction des parents et la situation familiale peuvent défavoriser le processus d'apprentissage de l'apprenant.

### **L'anxiété langagière**

L'anxiété en classe est un phénomène récurrent chez les apprenants en langues. Elle a une relation stricte avec le langage oral et surtout en langue étrangère. Pour bien parler, l'interlocuteur a besoin d'un sentiment qu'il soit à l'aise et en sécurité morale. Par conséquent, l'anxiété langagière influence grandement sur les interlocuteurs dans les situations de communication orale.

L'anxiété langagière est un terme qui englobe les sentiments d'inquiétude et les émotions négatives liées à la peur associée à l'apprentissage ou à l'utilisation d'une langue qui n'est pas la langue maternelle d'un individu. Le terme recouvre diverses compétences linguistiques, notamment l'expression orale, mais aussi la lecture, l'écriture, et la compréhension (MacIntyre & Gregersen, 2012).

Il existe divers facteurs qui provoquent l'anxiété langagière, les facteurs les plus courants sont la conscience de soi excessive des apprenants concernant leur reproduction, leurs performances orales, leurs opinions et leurs croyances particulières. D'autres raisons de ce problème pourraient inclure la peur, et la dissuasion qui en résulte, de rencontrer des difficultés dans l'apprentissage d'une langue. La peur la plus importante est peut-être la peur dissuasive de nuire à son identité (Hakim, 2019).

Un autre facteur pouvant potentiellement conduire à une anxiété linguistique est simplement la mauvaise maîtrise de la langue cible. Ce problème pourrait être attribué aux barrières linguistiques et aux obstacles rencontrés par les apprenants en langues dans l'apprentissage et l'utilisation de la langue cible (Hakim, 2019).

L'étude de Spetz (2018) a montré qu'une proportion importante des apprenants en français au niveau universitaire ressentent un niveau modéré d'anxiété langagière, les niveaux d'anxiété les plus élevés étant enregistrés pour l'appréhension de la communication dans le cours pour débutants. Il a été constaté

que les apprenants croient à une corrélation entre l'anxiété liée à l'expression orale et un manque de maîtrise de la langue, une pratique insuffisante de l'expression orale, une mauvaise préparation et des pratiques d'enseignement anxiogènes.

Pour réduire l'anxiété langagière, il faut créer un environnement convivial, informel et propice à l'apprentissage des langues en le comportement amical, serviable et coopératif en permettant aux apprenants de se sentir à l'aise lorsqu'ils parlent en classe. Les enseignants devraient encourager les apprenants qui craignent de commettre des erreurs à se sentir libres de commettre des erreurs afin d'acquérir des compétences en communication. De même, les professeurs de langues doivent éviter les activités qui renforcent la frustration précoce pour donner aux apprenants en langues un sentiment de réussite et de satisfaction lorsqu'ils utilisent la langue cible. Ils peuvent plutôt commencer par des leçons simples, étape par étape, afin que les apprenants se sentent satisfaits et détendus lorsqu'ils participent à des cours de langue pour la première fois (Hashemi, 2011).

Le chercheur voit que l'anxiété langagière est un des domaines interdisciplinaires qui touche plusieurs domaines y compris le domaine de la didactique des langues. De même, l'anxiété langagière est très liée avec le langage oral, pour cette raison, la recherche actuelle traite ce sujet.

### **La simulation virtuelle :**

La simulation est une des nouvelles stratégies d'apprentissage qui est basée sur la théorie socioconstructiviste qui considère l'apprentissage comme un acte social et l'apprenant comme un acteur de son apprentissage. Dans cette stratégie, l'apprenant exécute des activités significatives telles que les activités quotidiennes dans la vie réelle.

Car la simulation rend les apprenants reliés à la vie réelle, elle a nombreux avantages dans les processus d'enseignement/apprentissage, ces avantages sont déterminés ainsi : (European Commission, without date)

- La simulation donne aux apprenants la possibilité de réaliser une tâche ou de résoudre un problème ensemble ;
- Elle supprime la correction d'erreur au moment de l'exercice ;
- Elle permet aux apprenants d'expérimenter de nouveaux vocabulaires et structures ;
- Elle donne aux apprenants la liberté de faire leurs propres choix et décisions ;
- Elle permet aux apprenants de fonder leurs choix et leurs décisions sur leur propre expérience ;
- Elle permet aux enseignants de suivre discrètement les progrès et la participation des apprenants.
- Elle renforce les compétences de coopération et de collaboration.
- Elle développe les compétences d'équipe (compétences de vie).

Pour la simulation virtuelle, elle est, essentiellement, une application logicielle qui simule un scénario, un événement ou un environnement réel à des fins éducatives. De telles simulations sont généralement très interactives, elles peuvent varier en termes de complexité. Les simulations (virtuelles) en ligne peuvent offrir une expérience d'apprentissage unique qui n'est pas disponible avec les méthodes d'enseignement et d'apprentissage traditionnelles. Ce type de simulation recrée des expériences pour permettre un apprentissage qui ne serait peut-être pas possible dans la vie réelle ; par exemple, lorsque des risques de sécurité ou des coûts élevés seraient impliqués pour fournir la même expérience qui empêcherait cette formation d'avoir lieu si les simulations n'étaient pas disponibles (Simtutor, 2023).

L'un des principaux avantages de la simulation virtuelle est que, parce qu'elle est en ligne, elle est disponible à tout moment et en tout lieu. Les environnements de simulation en ligne se présentent sous de nombreuses formes, depuis les jeux vidéo qui simulent des situations réelles jusqu'aux outils Web qui recréent un scénario, une tâche de travail ou une procédure.

L'objectif de l'utilisation des simulations virtuelles est de fournir aux apprenants un environnement sûr (matériellement et psychologiquement) pour pratiquer, explorer et s'immerger dans des situations réelles sans risque d'échec ni de conséquences. Un autre avantage des simulations virtuelles est que les systèmes ne portent pas de « jugement ». Par exemple, un apprenant peut pratiquer une activité à plusieurs reprises, sans crainte d'échec, jusqu'à ce qu'il se sente suffisamment en confiance pour passer à l'étape suivante et l'exécuter dans la vraie vie sous la tutelle d'un superviseur. Ce type d'expérience pratique simulée est inestimable pour aider les apprenants à renforcer leur confiance et leurs compétences dans un environnement sûr et contrôlé. (Simtutor, 2023).

Les simulations (virtuelles) en ligne se présentent sous de nombreuses formes différentes, chacune répond à des objectifs spécifiques. Voici quelques exemples de simulations (virtuelles) en ligne : (Simtutor, 2023)

- Simulation basée sur ordinateur : il s'agit d'applications logicielles installées sur un ordinateur. Elles peuvent être utilisées pour former les apprenants à de nouveaux logiciels ou pour simuler aux processus d'apprentissage.
- Simulation basée sur le Web : ces simulations sont accessibles en ligne via un navigateur Web commun et utilisent souvent HTML5, JavaScript et d'autres technologies Web prenant en charge l'interactivité. Les simulations basées sur le Web peuvent être utilisées à diverses fins ; ils sont également particulièrement adaptés à la construction de formations procédurales.
- Jeux vidéo – Un jeu de simulation est un type de jeu vidéo conçu pour simuler des activités réelles. Ils sont généralement utilisés à des fins de divertissement, mais peuvent également être conçus à des fins éducatives.
- Réalité virtuelle – Ce type de simulation nécessite généralement un casque pour plonger l'utilisateur dans

une expérience hautement interactive qui bloque l'environnement réel de l'apprenant. La formation utilisant la réalité virtuelle a récemment été appliquée dans de nombreux domaines de l'éducation.

### **L'intelligence artificielle générative :**

Les nouvelles technologies ont donné naissance à de nouvelles formes d'apprentissage. Grâce à elles, les apprenants peuvent suivre et enrichir leur apprentissage d'une manière continue et selon leur propre rythme. Ces technologies présentent des occasions pour que les apprenants s'améliorent et développent leurs compétences personnelles, intellectuelles ou professionnelles. Aujourd'hui, les formations électroniques deviennent de plus en plus prometteuses pour répondre aux besoins indispensables des apprenants dans l'apprentissage autonome.

Afin d'améliorer les interactions orales, différents outils peuvent être utilisés tels que les téléphones mobiles, les plateformes collaboratives, les wikis, les blogs, les réseaux sociaux, les jeux vidéo, etc. (Valetopoulos et Chanudet, 2018).

Toujours, l'évolution de nouveaux modèles d'intelligence artificielle présente de nombreux produits qui nous aident dans notre vie quotidienne, notamment des robots aspirateurs qui nettoient nos maisons, des assistants vocaux comme Alexa alimentant les maisons intelligentes, des appareils portables intelligents qui suivent notre forme physique, etc. Le 30 novembre 2022, OpenAI (Un célèbre laboratoire de recherche en intelligence artificielle fondé à l'origine par Elon Musk, Sam Altman et d'autres) a publié un nouveau modèle d'intelligence artificielle, ChatGPT1, et l'a mis à la disposition du public gratuitement pendant une période limitée d'aperçu de la recherche. OpenAI publie fréquemment de nouveaux modèles d'intelligence artificielle, et son innovation précédente notable a été le GPT-3, un modèle de langage puissant publié en 2020 basé sur l'apprentissage en profondeur qui est le plus grand réseau

neuronal jamais produit avec 175 milliards d'utilisateurs (Chatterjee, and Dethlefs, 2023).

Le modèle GPT-3 a déjà été utilisé de plus en plus dans des applications telles que la traduction de langues, la réponse à des questions et même la génération de questions. Une limitation majeure de GPT3 était qu'il était formé comme un modèle totalement non supervisé, générant du contenu qu'il apprenait à partir de grandes quantités d'informations sur Internet sans aucune validation, ce qui lui permettait de fournir des réponses souvent étranges et amusantes. La récente sortie de ChatGPT a suscité une vague d'intérêt pour l'intelligence sans précédent : ce modèle peut non seulement offrir ce que le GPT-3 pourrait faire en tant que modèle d'apprentissage automatique, mais également interagir de manière humaine, donnant un sens à toute conversation d'intelligence, d'humour, de créativité et d'émotion. Il est intéressant de noter que le modèle ChatGPT ajoute un composant de réglage fin supervisé, ce qui lui permet d'apprendre des commentaires humains et lui fournit une métrique de validation (Chatterjee, & Dethlefs, 2023).

ChatGPT est un modèle d'intelligence artificielle conversationnelle (un chatbot basé sur le traitement du langage naturel et l'apprentissage profond). Ce qui distingue ChatGPT est sa capacité à interagir continuellement avec un humain de manière naturelle et à fournir des stimuli/entrées à l'utilisateur ainsi qu'à lui poser des questions intéressantes. Cela permet d'avoir des conversations longues (et potentiellement interminables) avec le chatbot jusqu'à ce que l'interaction finisse par se tarir. Le modèle admet ses erreurs, conteste les prémisses incorrectes de l'utilisateur et tente même de rejeter les demandes inappropriées. Pour garantir que le modèle n'est pas biaisé et qu'il peut poser des questions de suivi aux utilisateurs s'il n'est pas sûr de ses réponses, les développeurs ont également utilisé l'apprentissage par renforcement à partir des commentaires humains pour optimiser le modèle, dans lequel les évaluateurs

humains ont fourni au modèle une évaluation positive ; un score (récompense) lorsqu'il a généré des réponses réalistes ou un score négatif (pénalité) lorsqu'il a généré des résultats étranges, sur la base desquels le modèle a été affiné et rendu plus robuste (Chatterjee, and Dethlefs, 2023).

ChatGPT, en tant que modèle linguistique, a le potentiel de révolutionner l'enseignement et de faciliter les processus pédagogiques. Voici quelques exemples de la manière dont ce modèle peut bénéficier aux apprenants et aux enseignants : (Kasneci et al., 2023)

- Créer des expériences d'apprentissage personnalisées pour les apprenants ;
- Analyser les écrits et les réponses des apprenants ;
- Fournir des commentaires personnalisés ;
- Suggérer du matériel qui correspond aux besoins d'apprentissage spécifiques de l'apprenant ;
- Générer des questions qui encouragent la participation de personnes de différents niveaux de connaissances et de capacités, et suscitent une pensée critique et une résolution de problèmes ;
- Générer des quiz ciblés et personnalisés, ce qui peut contribuer à garantir que les apprenants maîtrisent la matière.
- Fournir des explications sur la grammaire et le vocabulaire ;
- Suggérer des améliorations grammaticales ou stylistiques ;
- Aider à la pratique de la conversation ;
- Fournir aux enseignants des moyens adaptatifs et personnalisés pour aider les apprenants dans leur parcours d'apprentissage des langues, ce qui peut rendre l'apprentissage des langues plus engageant et plus efficace pour les apprenants ;
- Générer des résumés et des aperçus de textes difficiles, ce qui peut aider les enseignants et les apprenants à mettre en évidence les points principaux d'un texte d'une manière utile pour approfondir et comprendre le contenu en question.

- Aider les enseignants en leur fournissant des ressources, des résumés et des explications sur les nouvelles méthodologies, les technologies et les matériels pédagogiques.

### **Méthodologie et procédures de la recherche :**

Pour atteindre les objectifs de la recherche et répondre à ses questions, le chercheur suit les procédures suivantes :

#### **Déterminer les difficultés communes de l'interaction orale chez les étudiants de la quatrième année de la faculté de Pédagogie de Minia :**

Pour répondre à la première question de la recherche (Quelles sont les difficultés de l'interaction orale chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ?), le chercheur a élaboré un test de l'interaction orale en FLE destiné aux étudiants de la faculté de Pédagogie de Minia (Annexe 1) ainsi :

- Définir l'objectif du test : Le test vise à déterminer les difficultés de l'interaction orale les plus communes chez les étudiants de la quatrième année de la faculté de Pédagogie de Minia.
- Formuler les questions du test : Le chercheur a compulsé les études antérieures sur l'interaction orale et la littérature sur les méthodes et les outils d'évaluation, et il a choisi les types de questions convenables avec les objectifs de la recherche actuelle. Le chercheur a formulé les questions du test d'une manière claire et facile à comprendre pour les participants.
- Élaborer les instructions de test : les instructions de test ont été présentées au début et comprenaient l'objectif du test, une brève description de celui-ci, la méthode pour répondre aux questions.
- Le chercheur a préparé une grille d'évaluation (Annexe 2) pour déterminer les difficultés de l'interaction orale les plus communes chez les étudiants de la quatrième année

de la faculté de Pédagogie de Minia, cette grille comprend 4 critères et 19 indicateurs.

- Méthode de notation : la grille d'évaluation du test a 4 niveaux : excellent (4 points), bien (3 points) moyen (2 points) faible (1 point). La note totale du test est 76 points.

### **Validité de cohérence structurelle**

Le chercheur a vérifié la validité structurelle du test en calculant le coefficient de corrélation entre les scores de chaque critère et le résultat global du test. Les résultats, qui variaient entre 0,78 et 0,90, sont statistiquement significatifs. Le test est donc fidèle à ce qu'il est conçu pour mesurer.

Tableau 1 : Les corrélations entre les scores de chaque critère et le résultat global du test.

N°	Critères	Corrélation
1	Maitrise phonologique	0,90
2	Correction grammaticale	0,78
3	Richesse lexicale	0,82
4	Fluidité, débit et volume	0,86

### **Stabilité du test :**

Le chercheur a vérifié la fiabilité du test en utilisant l'équation du coefficient de corrélation entre deux juges pour la grille d'évaluation, où la valeur du coefficient de corrélation pour le test était de 0,88 ; c'est un taux de stabilité accepté.

### **Durée du test :**

Le chercheur a calculé la durée du test par la formule suivante :

$$\text{Durée} = \text{Temps mis par tous les participants} \div N$$

$$\text{Durée} = 1600 \div 20 = 80 \text{ minutes}$$

Donc, la durée du test est 1h. 20 minutes

Nous avons effectué des enregistrements sonores pour les réponses des étudiants.

### **Résultats du test de l'interaction orale :**

Les résultats du test de l'interaction orale auprès des étudiants de la faculté de Pédagogie de Minia sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Résultats du test de l'interaction orale.

<b>Critères et indicateurs</b>	Excellent (4)	Bien (3)	Moyen (2)	Faible (1)	M.A .
<b>1. Maitrise phonologique :</b>	16	18	22	9	2.16
1-1 Prononcer correctement les sons de la langue					
1-2 Faire convenablement la liaison et l'enchaînement	12	14	24	10	2.00
1-3 Faire convenablement l'élision	20	30	16	7	2.43
1-4 Varier l'intonation selon les types de phrases	8	18	20	12	1.93
1-5 Faire des pauses convenables	20	21	16	10	2.23
1-6 Ne pas prononcer les consonnes muettes	24	24	16	8	2.4
					2.19
<b>2. Correction grammaticale :</b>	32	21	20	5	2.6
2-1 Rédiger une phrase correcte					
2-2 Utiliser le temps convenable	28	24	18	6	2.53
2-3 Respecter les règles de grammaire (articles, pronoms, ...)	32	24	14	7	2.56
2-4 Former correctement des questions	24	21	18	8	2.36
					2.51
<b>3. Richesse lexicale :</b>	12	15	24	10	2.03
3-1 Utiliser du vocabulaire varié indiquant une richesse lexicale					
3-2 Utiliser les mots et les expressions convenables selon les situations	16	18	20	10	2.13
3-3 Échanger des	20	21	16	10	2.23

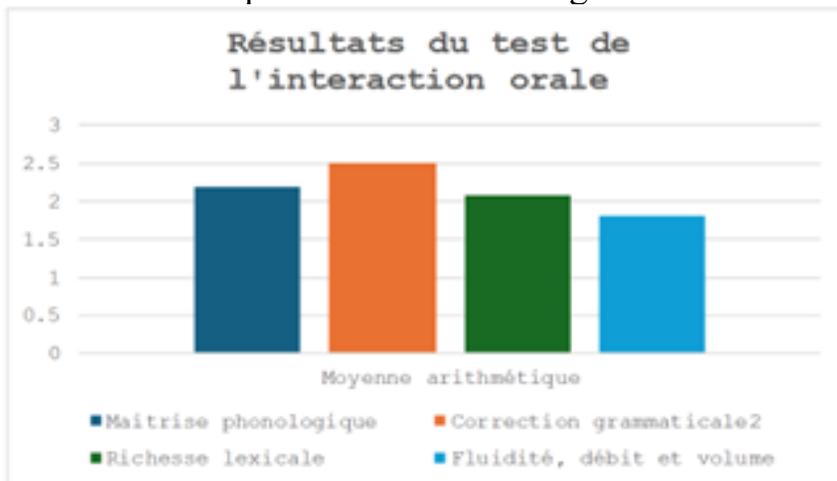
Critères et indicateurs	Excellent (4)	Bien (3)	Moyen (2)	Faible (1)	M.A .
informations sur le sujet traité					
3-4 Échanger des idées sur le sujet traité	16	24	18	9	2.23
3-5 Utiliser des techniques variées pour aider à faire avancer la discussion	8	15	18	14	1.83
					2.09
<b>4. Fluidité, débit et volume</b>	8	12	16	16	1.73
4-1 Interagir d'une manière fluide					
4-2 Utiliser un débit spontané	0	6	16	20	1.46
4-3 Utiliser un volume convenable	24	30	18	5	2.56
4-4 S'exprimer avec une aisance naturelle et avec assurance dans ses interactions	0	12	16	18	1.53
					1.82

En regardant le tableau ci-dessus, On remarque que les difficultés les plus communes de l'interaction orale chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia sont les suivantes :

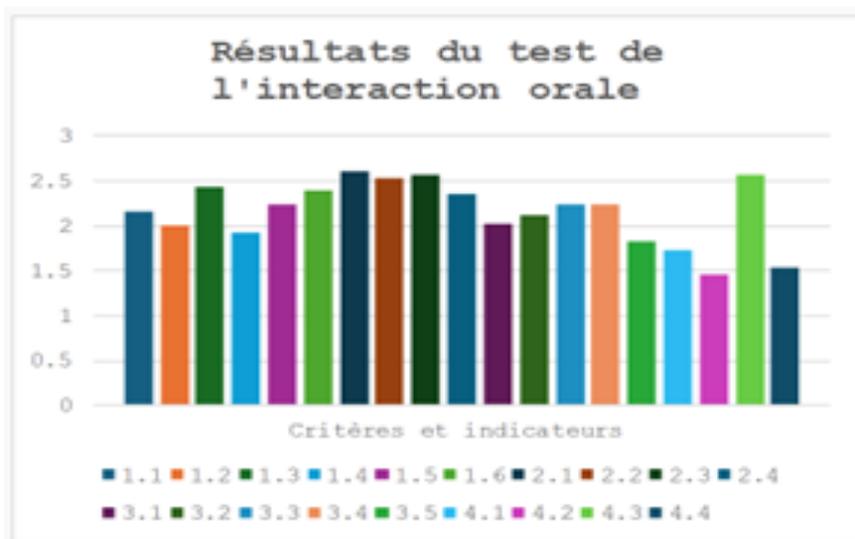
- S'exprimer avec une aisance naturelle et avec assurance dans ses interactions ;
- Interagir d'une manière fluide ;
- Utiliser des techniques variées pour aider à faire avancer la discussion ;
- Varier l'intonation selon les types de phrases.

Les difficultés ci-dessus sont considérées comme les plus sévères ; les moyennes arithmétiques des items indiquant ces difficultés sont moins de 2.00. On remarque, également, que le critère dont les difficultés ont une moyenne arithmétique basse est le critère (Fluidité, débit et volume) ; la moyenne

arithmétique de celui-ci est 1.82. Le Diagramme suivant montre les moyennes arithmétiques des critères de la grille d'évaluation.



De même, Le Diagramme suivant montre les moyennes arithmétiques des indicateurs de la grille d'évaluation.



Par conséquent, les difficultés de l'interaction orale chez les étudiants de la faculté de Pédagogie peuvent être mises en ordre selon le degré de persistance ainsi :

- S'exprimer avec une aisance naturelle et avec assurance dans ses interactions ;
- Interagir d'une manière fluide ;
- Utiliser des techniques variées pour aider à faire avancer la discussion ;
- Varier l'intonation selon les types de phrases ;
- Faire convenablement la liaison et l'enchaînement ;
- Utiliser du vocabulaire varié indiquant une richesse lexicale ;
- Utiliser les mots et les expressions convenables selon les situations ;
- Prononcer correctement les sons de la langue ;
- Faire des pauses convenables ;
- Échanger des informations sur le sujet traité ;
- Échanger des idées sur le sujet traité ;
- Former correctement des questions ;
- Ne pas prononcer les consonnes muettes ;
- Faire convenablement l'élision ;
- Utiliser le temps convenable ;
- Respecter les règles de grammaire (articles, pronoms, ...) ;
- Utiliser un volume convenable.

### **Elaboration de l'échelle de l'anxiété langagière (Annexe 3) :**

Pour répondre à la deuxième question de la recherche : Quel est le niveau de l'anxiété langagière chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ? le chercheur a élaboré l'outil de mesure, qui est une échelle pour mesurer l'anxiété langagière. L'élaboration de l'échelle a suivi les procédures suivantes :

- Définir l'objectif de l'échelle : l'échelle vise à mesurer le niveau des étudiantes de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia en anxiété langagière.
- Formuler les items de l'échelle : pour formuler les items de l'échelle, le chercheur a compulsé les études

antérieures sur l'anxiété langagière et la littérature traitant les méthodes et les outils d'évaluation.

- Les items de l'échelle ont été rédigés sous forme d'énoncés déclaratifs selon le modèle de Likert en cinq points, c'est un moyen de mesurer les opinions et les attitudes.
- Le chercheur a formulé les items de l'échelle d'une manière claire et facile à comprendre pour les participants, et le nombre d'items de l'échelle est 15 items.
- Élaborer les instructions de l'échelle : les instructions de l'échelle ont été présentées au début et comprenaient l'objectif de l'échelle, une brève description de celle-ci, la méthode pour répondre à ses items.
- Méthode de notation : Items positifs : toujours (5 points), souvent (4 points), parfois (3 points), rarement (2 points), jamais (1 points).  
Items négatifs : toujours (1 points), souvent (2 points), parfois (3 points), rarement (4 points), jamais (5 points).  
La note totale du test est 75 points.

### **Validité de cohérence structurelle**

Le chercheur a vérifié la validité structurelle de l'échelle en calculant le coefficient de corrélation entre le score de chaque item et le score total de l'échelle. Les résultats, qui variaient entre 0.74 et 0.92, sont statistiquement significatifs. L'échelle est donc fidèle à ce qu'il est conçu pour mesurer.

### **Fiabilité de l'échelle :**

Le chercheur a vérifié la fiabilité de l'échelle de l'anxiété langagière en utilisant l'équation du coefficient alpha de Cronbach, où la valeur du coefficient de fiabilité pour cette échelle est de 0.88 ; c'est un taux de fiabilité élevé.

### **Résultats de l'échelle de l'anxiété langagière :**

Les résultats de l'échelle de l'anxiété langagière chez les étudiants de la faculté de Pédagogie de Minia sont présentés dans le tableau suivant :

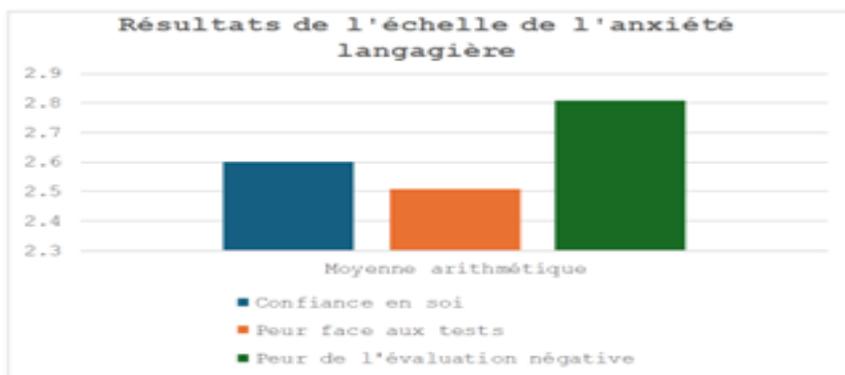
Tableau 3 : Résultats de l'échelle de l'anxiété langagière .

N°	Items	Toujours	Souvent	Parfois	Rarement	Jamais	M.A.
	<b>1. Confiance en soi</b>	20	20	24	24	3	3.03
1.1	Je suis à l'aise quand je parle français avec mon professeur.						
1.2	Je crains de dire des choses incorrectes pendant l'examen oral.	10	20	15	12	10	2.23
1.3	Je me sens en confiance lorsque je parle pendant les cours.	15	16	30	16	5	2.73
1.4	Je tremble quand je sais que je serai choisi pour dire quelque chose pendant les cours.	6	18	37	16	10	2.86
1.5	Je n'aime pas parler sans préparation pendant les cours.	12	14	15	9	15	2.16
							2.60
	<b>2. Peur face aux tests</b>	7	16	30	20	0	2.43
2.1	Je vais à l'examen de l'oral avec une sensation de malaise.						
2.2	Pendant l'examen de l'oral, j'oublie des choses que je connais réellement.	0	20	30	40	0	3.00
2.3	J'ai l'impression de perdre le contrôle de la situation pendant l'examen de l'oral.	5	10	45	20	0	2.66
2.4	Je peux sentir mon cœur battre plus vite quand je sais que j'ai un examen oral.	15	10	15	0	25	2.16
2.5	Pendant l'examen de l'oral, je deviens anxieux lorsque le professeur pose des questions auxquelles je ne suis pas préparé.	10	10	30	20	0	2.33
							2.51

N°	Items	Toujours	Souvent	Parfois	Rarement	Jamais	M.A.
	<b>3. Peur de l'évaluation négative</b>	15	20	27	12	7	2.7
3.1	Quand je parle français, je ne prends pas en compte les jugements des autres.						
3.2	Je suis à l'aise lorsque je parle français devant mes camarades.	35	40	21	8	2	3.53
3.3	Je crains que mes camarades de classe se moquent de moi quand je parle français.	4	8	30	40	10	3.06
3.4	J'ai l'impression d'être jugé par le professeur dès que je dis quelque chose en français.	7	22	18	24	0	2.36
3.5	Je ne veux pas parler français pendant les cours de peur d'obtenir une note inférieure.	6	20	21	16	10	2.43
							2.81

Le chercheur a considéré la moyenne arithmétique moins de 1.66 comme basse, la moyenne arithmétique de 1.66 à 3.33 comme moyenne et la moyenne arithmétique plus de 3.33 comme élevée.

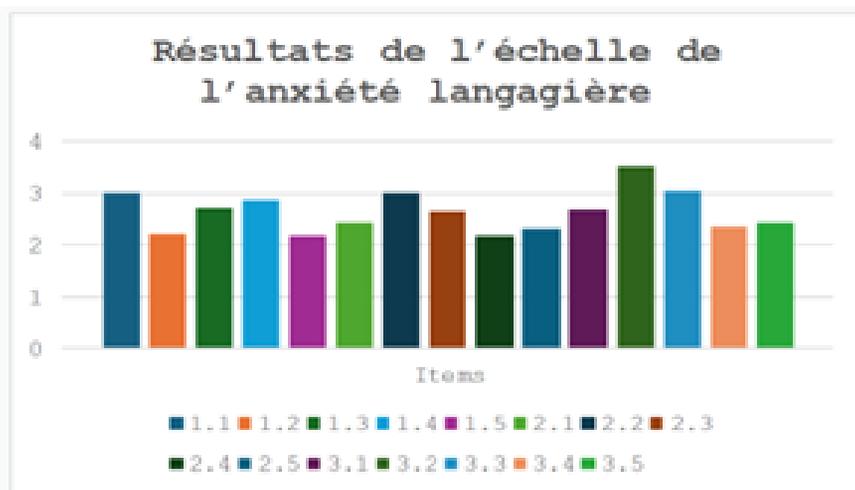
On remarque que la dimension la plus basse est *Peur face aux tests* avec une moyenne arithmétique 2.51, ensuite la dimension *Confiance en soi* avec une moyenne arithmétique 2.60 et enfin la dimension *Peur de l'évaluation négative* avec une moyenne arithmétique 2.81. Le Diagram suivant montre les moyennes arithmétiques des dimensions.



Les items dont les moyennes arithmétiques les plus basses sont les suivants :

- Je n'aime pas parler sans préparation pendant les cours (2.16).
- Je peux sentir mon cœur battre plus vite quand je sais que j'ai un examen oral (2.16).
- Je crains de dire des choses incorrectes pendant l'examen oral (2.23).
- Pendant l'examen de l'oral, je deviens anxieux lorsque le professeur pose des questions auxquelles je ne suis pas préparé (2.33).

Le Diagramme suivant montre les moyennes arithmétiques des items.



Par conséquent, les items de l'échelle de l'anxiété langagière chez les étudiants de la faculté de Pédagogie sont organisés selon les moyennes arithmétiques de la plus basse à la plus élevée ainsi :

- Je n'aime pas parler sans préparation pendant les cours.
- Je peux sentir mon cœur battre plus vite quand je sais que j'ai un examen oral.
- Je crains de dire des choses incorrectes pendant l'examen oral.
- Pendant l'examen de l'oral, je deviens anxieux lorsque le professeur pose des questions auxquelles je ne suis pas préparé.
- J'ai l'impression d'être jugé par le professeur dès que je dis quelque chose en français.
- Je vais à l'examen de l'oral avec une sensation de malaise.
- Je ne veux pas parler français pendant les cours de peur d'obtenir une note inférieure.
- J'ai l'impression de perdre le contrôle de la situation pendant l'examen de l'oral.
- Quand je parle français, je ne prends pas en compte les jugements des autres.
- Je me sens en confiance lorsque je parle pendant les cours.
- Je tremble quand je sais que je serai choisi pour dire quelque chose pendant les cours.
- Pendant l'examen de l'oral, j'oublie des choses que je connais réellement.
- Je suis à l'aise quand je parle français avec mon professeur.
- Je crains que mes camarades de classe se moquent de moi quand je parle français.
- Je suis à l'aise lorsque je parle français devant mes camarades.

## **Elaboration du programme basé sur la simulation virtuelle (Annexe 4) :**

Pour répondre à la troisième question de la recherche (Quelle est la forme d'un programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale et réduire l'anxiété langagière en classe de FLE chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia ?), le chercheur a suivi les procédures suivantes :

**Déterminer les objectifs généraux du programme :** Le programme de notre étude vise essentiellement à

- Remédier aux difficultés de l'interaction orale en FLE chez les étudiants de la faculté de Pédagogie de Minia ;
- Réduire l'anxiété langagière chez les étudiants de la faculté de Pédagogie de Minia ;

**Déterminer les objectifs spécifiques du programme proposé :** Le chercheur a déterminé les objectifs du programme proposé en ayant recours à la liste de difficultés de l'interaction orale.

Le programme proposé vise à remédier aux difficultés de l'interaction orale en FLE concernant les éléments suivants :

- S'exprimer avec une aisance naturelle et avec assurance dans ses interactions ;
- Interagir d'une manière fluide ;
- Utiliser des techniques variées pour aider à faire avancer la discussion ;
- Varier l'intonation selon les types de phrases ;
- Faire convenablement la liaison et l'enchaînement ;
- Utiliser du vocabulaire varié indiquant une richesse lexicale ;
- Utiliser les mots et les expressions convenables selon les situations ;
- Faire des pauses convenables ;
- Échanger des informations sur le sujet traité ;
- Échanger des idées sur le sujet traité ;

- Prononcer correctement les sons de la langue ;
- Former correctement des questions ;
- Ne pas prononcer les consonnes muettes ;
- Faire convenablement l'élosion ;
- Utiliser le temps convenable ;
- Respecter les règles de grammaire (articles, pronoms, ...) ;
- Utiliser un volume convenable.

De même, le programme proposé vise à :

- Renforcer la confiance en soi pendant l'interaction orale ;
- Réduire la peur face aux tests oraux ;
- Réduire la peur de l'évaluation négative pendant l'interaction orale.

### **Déterminer le contenu du programme :**

Pour déterminer le contenu du programme, le chercheur a eu recours aux sources suivantes :

- Le cadre théorique de la recherche ;
- Les études antérieures sur l'interaction orale et l'anxiété langagière ;
- Les objectifs du programme ;
- Les sources disponibles.

### **Déterminer les stratégies d'enseignement du programme**

Dans notre programme proposé, la stratégie adoptée est la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) et en suivant les étapes suivantes :

#### **Ecrire un scénario :**

Pendant cette séance, les participants déterminent le sujet qu'ils discutent avec le ChatGPT, ils forment des questions à poser pendant la conversation, ils s'entraînent sur dire les questions d'une manière adéquate à l'égard de la prononciation, du rythme et de l'intonation. Le formateur encourage les participants à s'exprimer sans crainte de jugement.

#### **Discuter avec ChatGPT :**

Pendant cette séance, les participants ouvrent l'application ChatGPT, ils engagent la conversation avec lui en précisant le

but de la conversation. Les participants essaient d'allonger la durée de la conversation en posant d'autres questions sur le sujet.

### **Discuter avec le formateur :**

Les participants diffusent la conversation écrite exécutée avec le ChatGPT au formateur sur le WhatsApp, ils discutent avec le formateur les difficultés rencontrées pendant la conversation avec le ChatGPT. Le formateur présente une rétroaction sur la conversation des participants avec le ChatGPT, il leur présente des ressources pour améliorer leurs pratiques de l'interaction orale. Il fournit des retours réguliers et constructifs aux participants, en mettant l'accent sur les progrès réalisés et les domaines à améliorer sans les décourager.

### **Discuter ensemble :**

Les participants partagent leurs expériences sur le même sujet à travers des simulations virtuelles en utilisant les applications Google Meet ou Zoom selon la disponibilité de l'application. Les participants sont répartis en groupes de discussion. Le formateur suit tous les groupes et leur présente du soutien pour poursuivre la conversation.

### **Évaluer :**

Le formateur met en place un système de suivi personnalisé pour évaluer les progrès des participants et ajuster les stratégies en fonction des résultats obtenus. Cela peut inclure des commentaires sur le niveau et des corrections des erreurs. La rétroaction doit être individuelle pour que chaque participant connait ses difficultés et comment y remédier.

### **Déterminer les moyens d'évaluation du programme :**

L'évaluation dans notre programme est de plusieurs types :

- Retours réguliers et constructifs pour aider les participants à identifier leurs forces et les domaines à améliorer.

- Évaluation régulière des progrès des participants et ajustement des unités de programme en fonction de leurs besoins spécifiques.
- Évaluation sommative (finale) : Elle visait à déterminer l'étendue de l'impact du programme sur la remédiation aux difficultés de l'interaction orale en FLE et réduire l'anxiété langagière des participants, et cela s'est fait à travers l'administration des post-tests auprès des participants.

### **Expérimenter le programme :**

L'expérimentation du programme proposé a eu lieu pendant le deuxième semestre de l'année universitaire 2023/2024 pendant les deux mois d'avril et de mai. Cette expérimentation est passée par plusieurs étapes :

- Déterminer le design expérimental et sélectionner les participants parmi les étudiants de la 4ème année de la faculté de pédagogie de Minia ;
- Administrer le pré-test de l'interaction orale auprès du groupe de la recherche ;
- Administrer l'échelle de l'anxiété langagière auprès du groupe de la recherche (une pré-administration) ;
- Expérimenter le programme proposé sur le groupe expérimental;
- Administrer le post-test de l'interaction orale auprès du groupe de la recherche ;
- Administrer l'échelle de l'anxiété langagière auprès du groupe de la recherche (une post-administration) ;
- Analyser les résultats ;

### **Déroulement des activités d'apprentissage pendant le programme :**

Pendant les activités au cours du programme, les participants utilisent le ChatGPT pour engager des conversations et des discussions sur des sujets choisis par eux-mêmes. Les

participants devraient écrire un scénario pour préparer la conversation avec le ChatGPT : déterminer le sujet à discuter, déterminer les éléments du sujet, former des questions à poser, élaborer des suggestions pour allonger la durée de la conversation. Pendant la conversation, les participants devraient parler clairement et avec un débit convenable.

Les participants reçoivent une rétroaction de la part du formateur. La rétroaction est très importante pour remédier aux difficultés de l'interaction orale. Cette rétroaction peut être sur le contenu et sur la forme. Le formateur présente des commentaires personnalisés et des commentaires généraux sur l'interaction orale entre les participants et le Chatbot. Ces commentaires seraient mis en considération par les participants pendant les discussions dans la séance suivante. Pendant la séance suivante, les participants sont répartis en groupes de cinq et discutent ensemble sur les mêmes sujets discutés avec ChatGPT, ils peuvent utiliser l'application Google Meet ou Zoom selon la disponibilité de l'application et l'habileté des participants à l'utiliser. Au cours de cette séance, le formateur suit les groupes et encourage les participants à continuer dans les discussions. Pendant la séance finale, chaque participant reçoit une rétroaction personnelle sur son progrès et si le participant rencontre encore des difficultés dans l'interaction orale, le formateur lui présente des procédures précises pour surmonter ces difficultés et le dirige vers à certaines ressources nécessaires.

### **Résultats de la recherche :**

Après avoir fini l'expérimentation du programme basé sur la simulation virtuelle (ChatGPT) qui a eu lieu du premier avril à 23 mai 2024 et administré le post-test de l'interaction orale en FLE et l'échelle de l'anxiété langagière sur le groupe de la recherche, le chercheur fait l'analyse statistique en utilisant le programme statistique SPSS (version 25) et il utilise "T" test pour calculer la moyenne arithmétique, l'écart type et la valeur de "t".

### Vérification de la première hypothèse :

« Il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental au pré-test et celle au post-test de l'interaction orale en FLE chez les étudiants de la quatrième année de la faculté de Pédagogie de Minia en faveur du post-test. »

Pour vérifier cette hypothèse, le chercheur a calculé la moyenne arithmétique, l'écart type et la valeur de T. Les tableaux suivants montrent les résultats obtenus :

Tableau 4 : La différence entre le pré-test et le post-test de l'interaction orale du groupe expérimental (Maîtrise phonologique)

Test	N	MA	ET	T	S. ou N.S.
Pré-test	30	12,23232	2,70032	22,207029	Significative au niveau 0.01 en faveur du post-test
Post-test		17,70000	2,27607		

N = nombre des apprenants      MA = moyenne arithmétique  
ET = écart type      T = valeur de "t" test      S = significative  
NS = non significative

Les résultats présentés dans le tableau précédent montrent qu'il y a une différence statistiquement significative entre les moyennes des notes du groupe expérimental au pré-test et celle au post-test de l'interaction orale en faveur du post-test (Maîtrise phonologique). La valeur de T calculé est plus grande que celle du tableau au niveau de  $p > 0.01$ . Ce résultat vérifie la vérité de la première hypothèse de la recherche et affirme l'efficacité du programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale en français langue étrangère auprès des étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia.

Tableau 5 : La différence entre le pré-test et le post-test de l'interaction orale du groupe expérimental (Correction grammaticale)

Test	N	MA	ET	T	S. ou N.S.
------	---	----	----	---	------------

Pré-test	9,233333	1,02413	24,328777	Significative au niveau 0.01 en faveur du post-test
30		o		
Post-test	12,47777	1,27937		
	v	λ		

Les résultats dans le tableau précédent montrent qu'il y a une différence statistiquement significative entre les moyennes des notes du groupe expérimental au pré-test et celle au post-test de l'interaction orale en faveur du post-test (Correction grammaticale). La valeur de T calculé est plus grande que celle du tableau au niveau de  $p > 0.01$ . Ce résultat vérifie la vérité de la première hypothèse de la recherche et affirme l'efficacité du programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale en français langue étrangère auprès des étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia.

Tableau 6 : La différence entre le pré-test et le post-test de l'interaction orale du groupe expérimental (Richesse lexicale)

Test	N	MA	ET	T	S. ou N.S.
Pré-test	30	9,60000	1,77337	20,321074	Significative au niveau 0.01 en faveur du post-test
Post-test		13,47777	1,60037		
		v	ε		

Les résultats dans le tableau précédent montrent qu'il y a une différence statistiquement significative entre les moyennes des notes du groupe expérimental au pré-test et celle au post-test de l'interaction orale en faveur du post-test (Richesse lexicale). La valeur de T calculé est plus grande que celle du tableau au niveau de  $p > 0.01$ . Ce résultat vérifie la vérité de la première hypothèse de la recherche et affirme l'efficacité du programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale en français langue étrangère auprès des étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia.

Tableau 7 : La différence entre le pré-test et le post-test de l'interaction orale du groupe expérimental (Fluidité, débit et volume)

Test	N	MA	ET	T	S. ou N.S.
Pré-test	30	7,40000	1,04473	20,32122	Significative au niveau 0.01 en faveur du post-test
Post-test		11,77777	1,31131		
		γ	γ		

Les résultats dans le tableau précédent montrent qu'il y a une différence statistiquement significative entre les moyennes des notes du groupe expérimental au pré-test et celle au post-test de l'interaction orale en faveur du post-test (Fluidité, débit et volume). La valeur de T calculé est plus grande que celle du tableau au niveau de  $p > 0.01$ . Ce résultat vérifie la vérité de la première hypothèse de la recherche et affirme l'efficacité du programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale en français langue étrangère auprès des étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia.

Tableau 8 : La différence entre le pré-test et le post-test de l'interaction orale du groupe expérimental (Total)

Test	N	MA	ET	T	S. ou N.S.
Pré-test	30	38,47777	0,77349	32,77973	Significative au niveau 0.01 en faveur du post-test
Post-test		04,70000	4,26007		
		γ	γ		

Les résultats dans le tableau précédent montrent qu'il y a une différence statistiquement significative entre les moyennes des notes du groupe expérimental au pré-test et celle au post-test de l'interaction orale en faveur du post-test (Total). La valeur de T calculé est plus grande que celle du tableau au niveau de  $p > 0.01$ . Ce résultat vérifie la vérité de la première hypothèse de la recherche et affirme l'efficacité du programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour remédier aux difficultés de l'interaction orale en français langue étrangère auprès des étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia.

### Vérification de la deuxième hypothèse

« Il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental à la pré-administration et celle à la post-administration de l'échelle de l'anxiété langagière chez les étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia en faveur de la post-administration. »

Pour vérifier cette hypothèse, le chercheur a calculé la moyenne arithmétique, l'écart type et la valeur de T. Les tableaux suivants montrent les résultats obtenus :

Tableau 9 : La différence entre la pré-administration et la post-administration de l'échelle de l'anxiété du groupe expérimental (confiance en soi)

Test	N	MA	ET	T	S. ou N.S.
Pré-administration	30	12,03333	2,9602	22,4682	Significative au niveau 0.01 en faveur de la post-administration
Post-administration		3	1	3	
		18,23333	1,7943		
		3	1		

Les résultats obtenus montrent qu'il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes du groupe expérimental à la pré-administration et celle à la post-administration de l'échelle de l'anxiété langagière en faveur de la post-administration (Confiance en soi). La valeur de T calculé est plus grande que celle du tableau au niveau de  $p > 0.01$ . Ce résultat vérifie la vérité de la deuxième hypothèse de la recherche et affirme l'efficacité du programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour réduire l'anxiété langagière auprès des étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia.

Tableau 10 : La différence entre la pré-administration et la post-administration de l'échelle de l'anxiété du groupe expérimental (Peur face aux tests)

Test	N	MA	ET	T	S. ou N.S.
Pré-administration	30	10,73333	2,10882	23,0486	Significative au niveau 0.01 en faveur de la post-administration
Post-administration		3	1	1	
		16,23333	2,7202		
		3	1		

Les résultats obtenus montrent qu'il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes du groupe expérimental à la pré-administration et celle à la post-administration de l'échelle de l'anxiété langagière en faveur de la post-administration (Peur face aux tests). La valeur de T calculé est plus grande que celle du tableau au niveau de  $p > 0.01$ . Ce qui vérifie la vérité de la deuxième hypothèse de la recherche et affirme l'efficacité du programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour réduire l'anxiété langagière auprès des étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia.

Tableau 11 : La différence entre la pré-administration et la post- administration de l'échelle de l'anxiété du groupe expérimental (Peur de l'évaluation négative)

Test	N	MA	ET	T	S. ou N.S.
Pré- administration	30	11,87777	2,09777	20,74501	Significative au niveau 0.01 en faveur de la post- administration
Post- administration		17,10000	2,27444	9	

Les résultats obtenus montrent qu'il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes du groupe expérimental à la pré-administration et celle à la post-administration de l'échelle de l'anxiété langagière en faveur de la post-administration (Peur de l'évaluation négative). La valeur de T calculé est plus grande que celle du tableau au niveau de  $p > 0.01$ . Ce résultat vérifie la vérité de la deuxième hypothèse de la recherche et affirme l'efficacité du programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour réduire l'anxiété langagière auprès des étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia.

Tableau 12 : La différence entre la pré-administration et la post- administration de l'échelle de l'anxiété du groupe expérimental (Total)

Test	N	MA	ET	T	S. ou N.S.
------	---	----	----	---	------------

Pré-administration	30	٣٥,٠٣٣٣	٤,١١٤٥٩	٣٤,٥٢٩.٧	Significative au niveau 0.01 en faveur de la post-administration
Post-administration		٥١,٥٦٦٦٦	٣,٧٣٨٧٣	٧	

Les résultats obtenus montrent qu'il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes du groupe expérimental à la pré-administration et celle à la post-administration de l'échelle de l'anxiété langagière en faveur de la post-administration (Total). La valeur de T calculé est plus grande que celle du tableau au niveau de  $p > 0.01$ . Ce résultat vérifie la vérité de la deuxième hypothèse de la recherche et affirme l'efficacité du programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT) pour réduire l'anxiété langagière auprès des étudiants de la 4<sup>ème</sup> année de la faculté de Pédagogie de Minia.

### Discussion des résultats :

Les résultats du test diagnostique ont montré qu'il y a des difficultés diverses dans l'interaction orale en FLE chez les étudiants de la faculté de Pédagogie de Minia. Les difficultés les plus communes chez les étudiants visés sont à l'égard de la fluidité, ensuite les difficultés à l'égard de la richesse lexicale, ensuite, les difficultés à l'égard de la maîtrise phonologique et enfin, les difficultés à l'égard de la correction grammaticale.

De même, les résultats ont montré que ces étudiants ont une anxiété langagière d'un niveau moyen. La dimension de l'anxiété langagière la plus basse est Peur face aux tests, ensuite la dimension Confiance en soi et enfin la dimension Peur de l'évaluation négative.

L'analyse statistique des résultats sur l'expérimentation de la recherche a montré qu'il y a des différences statistiquement significatives entre les moyennes arithmétiques du pré test et celles du post test de l'interaction orale en FLE chez les étudiants de la faculté de Pédagogie de Minia. De même, l'analyse statistique des résultats a montré qu'il y a des

différences statistiquement significatives entre les moyennes arithmétiques de la pré-administration et de la post-administration de l'échelle de l'anxiété langagière chez les étudiants visés. Ces résultats sont obtenus après avoir employé un programme basé sur la simulation virtuelle en utilisant l'intelligence artificielle générative (ChatGPT). Ces résultats peuvent être attribuables à plusieurs éléments telles que la capacité de ChatGPT à aider les participants dans l'interaction orale, la liberté des participants pendant la conversation avec le chatbot, la rétroaction pendant les activités et la collaboration entre les participants pendant les activités.

Les résultats de la recherche actuelle sont conformes avec les résultats des études antérieures tels que les résultats de l'étude de Xiao & Zhi (2023) qui ont montré que ChatGPT a le potentiel de servir de partenaire d'apprentissage précieux et d'aider les apprenants à accomplir des tâches liées à la langue et qu'il peut fonctionner comme un outil efficace pour fournir aux apprenants un retour immédiat et des expériences d'apprentissage personnalisées.

### **Recommandations :**

A la lumière des résultats de la recherche, le chercheur présente certaines recommandations ainsi :

- Adopter la stratégie de la simulation virtuelle pour développer les compétences de l'interaction orale en FLE et remédier à ses difficultés chez les étudiants de la faculté de Pédagogie.
- Adopter la stratégie de la simulation virtuelle pour réduire l'anxiété langagière chez les étudiants de la faculté de Pédagogie.
- Profiter des capacités de l'intelligence artificielle générative pour aider les étudiants à surmonter leurs difficultés du langage oral en FLE.

- Profiter des capacités de l'intelligence artificielle générative pour réduire l'anxiété langagière chez les étudiants de la faculté de Pédagogie.
- Utiliser des méthodes d'enseignement/apprentissage qui obligent les apprenants à utiliser le français dans leurs discussions et conversations.

### **Suggestions :**

A la lumière des résultats de cette recherche, le chercheur peut suggérer d'effectuer des recherches telles que :

- L'efficacité de l'intelligence artificielle générative pour développer les compétences de la compréhension écrite en FLE ;
- L'efficacité de l'intelligence artificielle générative pour développer les compétences de l'expression écrite en FLE.

## Références

- Alrowayeh, J. (2016). Factors Affecting Oral Communication In the EFL Classroom in Kuwait. *Journal of the Faculty of Education - Ain Shams University*, 152(41), first part, pp. 15-24.
- Bidaud, E. et Megherbi, H. (2005). De l'oral à l'écrit, *La lettre de l'enfance et de l'adolescence*, 61(3), 19-24.
- CECR (2001). *Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues : Apprendre, Enseigner, Evaluer*. Conseil de L'Europe.
- CECR (2018). *Cadre européen commun de référence pour les langues : Apprendre, Enseigner, Evaluer, Volume complémentaire avec de nouveaux descripteurs*, Paris : Didier
- Chatterjee, J. and Dethlefs, N. (2023). This new conversational AI model can be your friend, philosopher, and guide ... and even your worst enemy. *Pattern*, 4(1).
- Croguennec, Y. & Jaffrelot, M. (2011). Les techniques de simulation pour aider à apprendre. *Urgences, France*.  
[https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Les\\_techniques\\_de\\_simulation\\_pour\\_aider\\_a\\_apprendre.pdf](https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Les_techniques_de_simulation_pour_aider_a_apprendre.pdf)
- Etienne, C. et David, C. (2020). L'enseignement du français avec les interactions : approche méthodologique et mise en œuvre en classe depuis le niveau débutant. *Congrès Mondial de Linguistique Française CMLF*.
- European Commission (without date). Simulation a Language Learning Tactic.  
<https://www.languages.dk/archive/pools-m/manuals/final/simulationuk.pdf>
- Gazari, J. & Ayi-Adzimah, K. (2022). Communication orale dans l'interaction didactique : le cas des étudiants de Mount mary College of Education, Somanya, Ghana . *Akofena*, 3(6), pp. 225-236.
- Guagnon, R. De Pietro, J. et Ficher, C. (2017). L'oral aujourd'hui : perspectives didactiques. *Recherches en didactique du français*, 9, pp. 11-40.

- Hakim, B. M. (2019). A Study of Language Anxiety among English Language Learners in Saudi Arabia. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 10(1). Pp.64-72
- Hashemi, M. (2011). Language Stress and Anxiety among the English Language Learners. *Procedia*, 30, pp. 1811-1816.
- Ibrahim, M. G. R. (2018). Utilisation des cours en ligne ouverts et massifs (CLOM/MOOC) pour développer les compétences de la compréhension orale en FLE chez les étudiants de la faculté de Pédagogie de Minia. *Revue des Sciences de l'Education*. Un numéro spécial, pp. 43-80.  
[https://search.shamaa.org/PDF/Articles/EGJes/JesSpecialIssueY2018/jes\\_2018-spen\\_043-080\\_fre.pdf](https://search.shamaa.org/PDF/Articles/EGJes/JesSpecialIssueY2018/jes_2018-spen_043-080_fre.pdf)
- Ibrahim, M. G. R. & AbouZeid, H. A. Sh. (2020). Evaluation du Programme de Formation de l'Enseignant du FLE de la Faculté de Pédagogie de Minia à la Lumière de Nouvelles Tendances Internationales. *Revue de la Recherche Scientifique en Education*. 21(9), pp. 528-559.  
[https://jsre.journals.ekb.eg/article\\_128490\\_3d56a655adbfcf454ffca28f010199e0.pdf?lang=en](https://jsre.journals.ekb.eg/article_128490_3d56a655adbfcf454ffca28f010199e0.pdf?lang=en)
- Indeed Editorial Team (2023). Different Oral Communication Types (With Skills and Tips).  
<https://sg.indeed.com/career-advice/career-development/oral-communication-types>
- Kasneci, E. et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences* 103: 102274.
- Lipińska, J. (2021). L'anxiété langagière en classe de français : les attitudes des lycéens polonais envers l'enseignement/apprentissage de l'oral. *Neofilolog*, 57(1), pp. 101-117.
- MacIntyre, P., & Gregersen, T. (2012). "Affect: the role of language anxiety and other emotions in language learning." *Psychology for Language Learning*, eds S. Mercer, S. Ryan, and M. Williams, (London: Palgrave Macmillan), 103–118.
- Manoïlov, P. (2017). L'interaction orale entre pairs en classe d'anglais LV2 : Analyse didactique et linguistique de la construction et du développement des compétences des apprenants. *Thèse de doctorat, Université Sorbonne Paris Cité*.
- Manoïlov, P. (2019). Interaction orale et coopération : un apprentissage interdépendant, *Linx*, 79, <https://journals.openedition.org/linx/3784>
- Montaño, H. (2021). Developing Oral Interaction Skills in Foreign Language Learners through Media Literacy Desarrollo de habilidades de interacción oral en estudiantes de lenguas extranjeras a través de la educación mediática. *Colomb. Appl. Linguist. J.*, 23(1). pp. 3-16.

- Nollet, S. et Boroujeni, P. R. (2023). L'impact de l'IA générative dans l'enseignement supérieur : entre excitation et crainte. <https://pedagogienumerique.chaire.ulaval.ca/blogues/lintelligence-artificielle-en-lenseignement-superieur/>
- Nunan, D. (1989) *Designing Tasks for the Communicative Classroom*. Cambridge: CUP.
- Özaydın, H. et Saraç, F. (2021). Problèmes rencontrés en compréhension orale dans l'enseignement à distance : Cas de l'Université de Tekirdağ Namık Kemal. *Synergies Turquie*, 14, p. 47-61
- Rezzik, S. et Roumane, M. (2017). Les difficultés rencontrées à l'oral en classe de FLE chez les apprenants de 1<sup>ère</sup> et 4<sup>ème</sup> Années moyennes du Collège Frères LOUHI à AIT-OUMALOU, Tizi Rached. *Mémoire de master*, faculté de Lettres et Langues ? Université Mouloud Mammeri De Tizi-Ouzou, Algérie.
- Salem, H. T. A. (2011). Impact de l'usage d'Internet sur le développement de la compréhension orale chez les étudiants de FLE a la faculté de Pédagogie de Sohag. *Etudes dans les Curricula et de Méthodologie*, 171, pp 22-65.
- Simtutor (2023). Why Are Online Simulations Such a Powerful Educational Tool? <https://www.simtutor.com/resources/why-are-online-simulations-such-a-powerful-educational-tool/>
- Spetz, H. (2018) L'anxiété langagière et la production orale. *Mémoire*, université de Stockholms. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1222877/FULLTEXT01.pdf>
- Törnqvist, A. (2008). Oral communication in the English language classroom: A study of the attitudes of some English teachers and 9th-grade pupils in Sweden towards oral communication in the English classroom. Master's thesis, School of Human Sciences, Sweden. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:132912/FULLTEXT01.pdf>
- Torres, L. (2023). Communication and Speaking Strategies to Promote Oral Interaction in a Tenth-Grade EFL Class. *Master's thesis, Faculty of Arts and Humanities, University of Caldas – University of San Buenaventura*, [https://repositorio.ucaldas.edu.co/bitstream/handle/ucaldas/19439/Luis\\_Eduardo\\_BlancoTorres\\_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucaldas.edu.co/bitstream/handle/ucaldas/19439/Luis_Eduardo_BlancoTorres_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Valetopoulos, F. et Chanudet, Ch. (2018). Améliorer les interactions verbales dans un contexte de communication authentique : TICE et apprentissage du français langue étrangère. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación (CLAC)*, 76 pp. 81-100.

- Xiao, Y. & Zhi, Y. (2023). An Exploratory Study of EFL Learners' Use of ChatGPT for Language Learning Tasks: Experience and Perceptions. *Languages* 8(212). <https://doi.org/10.3390/languages8030212>
- Zulkurnain, N. & Kaur, S. (2014). Oral English Communication Difficulties and Coping Strategies of Diploma of Hotel Management Students at UiTM. *3L: The Southeast Asian Journal of English Language Studies*, 20(3): 93–112. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:55276306>