RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITÉ MOHAMED BOUDIAF - M'SILA

FACULTÉ DES LETTRES ET DES LANGUES
DÉPARTEMENT DES LETTRES ET
NGUE FRANÇAISE
N° : ……

DOMAINE : LETTRES ET LANGUES ÉTRANGÈRES
FILIERE : LANGUE FRANÇAISE
SPÉCIALITÉ : DLE

Mémoire présenté pour l'obtention
Du diplôme de Master Académique

Par :

- **SALHI Assia**
- **Brahimi Ibtissam**

Intitulé :

Contribution du conte audio et de l'intelligence artificielle vocale au développement de l'expression orale en classe de FLE : Vers une technopédagogie inclusive.

-Cas des élèves de 2ème AM, à l'école Thamer El Mabrouk des élèves non-voyants, à Msila.

Soutenu devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Grade	Qualité	Établissement
KEFSI Nadia	MAA	Président	Université Mohamed Boudiaf - M'sila
ROUABAH Fatima Zohra	MCA	Rapporteur	Université Mohamed Boudiaf - M'sila
SAADAOUI Seloua	MCB	Examinateur	Université Mohamed Boudiaf - M'sila

Année universitaire : 2025/2026

Remerciements

Nous tenons à adresser toute notre reconnaissance à notre chère directrice de recherche, Mme ROUABAH Fatima-Zohra, pour son accompagnement exemplaire durant toute la durée de notre travail. Sa bienveillance, sa générosité, sa modestie et sa grande sagesse ont été pour nous une véritable source d'inspiration. Ses orientations précieuses et ses conseils éclairés ont donné une vraie valeur à ce mémoire. Mille mercis à vous Madame.

Nous remercions les membres du jury : Madame KEFSI Nadia et Madame SAADAOUI Seloua d'avoir accepté de consacrer leur temps à l'évaluation des résultats de ce travail.

Dédicace

Je dédie ce travail :
À mon cher père et à ma chère mère.
À ma petite famille : ma fille bien-aimée, Rahaf, et mes très chèrs anges Adem et Oussama et mon mari Allaedinne .
À mes sœurs et mes frères.

À Mme ROUABAH Fatima-Zohra, ma directrice de mémoire, qui fut pour moi bien plus qu'une encadrante : une mère, une sœur, une amie, un pilier.

À mon cousin Salh HAFSI pour son aide.

À tous ceux qui m'aiment et croient en moi.

SALHI Assia

Dédicace

Je dédie ce travail :

À mon cher père et à ma chère mère, qui ont toujours cru en moi et m'ont transmis les valeurs de persévérance et de confiance. Votre foi en mes capacités m'a donné du courage et de la patience.

À Mme ROUABAH Fatima-Zohra, ma directrice de mémoire, qui fut pour moi bien plus qu'une encadrante : une mère, une sœur, une amie, un pilier. et ma source de motivation, pour son amour, ses encouragements et ses sacrifices silencieux.

À mon amie AICHA, pour ses conseils précieux et sa présence constante.

À mon amie ROUKAIA, pour ses orientations et ses encouragements sincères.

À mon âme ambitieuse, à celle qui a su persévérer malgré les difficultés, à moi-même : merci de ne pas avoir abandonné.

À tous ceux qui m'aiment et croient en moi.

BRAHIMI Ibtissem

Table des matières

Remerciements

Dédicace

Introduction générale 1

Chapitre I:

L'expression orale en classe de FLE chez les élèves non-voyants

Introduction partielle 5

I.1. Cadre conceptuel et théorique de l'expression orale en FLE 6

I.1.1. Définition de l'expression orale 6

I.1.2. L'expression orale dans l'approche communicative et actionnelle 7

I.1.3. L'oral comme outil de construction cognitive 7

I.2. Spécificité des élèves non-voyants et implications didactiques 7

I.2.1. Définition de la non-voyance 7

I.2.2. Caractéristiques cognitives et linguistiques 7

I.2.3. Le rôle de l'oral chez les non-voyants 8

I.3. L'enseignement de l'expression orale au CEM en Algérie- 8

I.3.1. Objectifs institutionnels 8

I.3.2. Réalités pédagogiques 8

I.3.3. Les difficultés de l'expression orale au collège 8

I.3.3.1. Le statut de la langue 9

I.3.3.2. La formation des enseignants 9

I.3.4. Inclusion des élèves non-voyants 9

I.4. Difficultés liées à l'expression orale chez les élèves non-voyants 10

I.4.1. Difficultés linguistiques 10

I.4.2. Difficultés pédagogiques 10

I.4.3. Difficultés psychologiques 11

I.5. Stratégies didactiques pour développer l'expression orale 11

I.5.1. Approche multisensorielle 11

I.5.2. Activités favorisant l'oral 12

I.5.3. Rôle de l'enseignant 12

Conclusion partielle 14

Chapitre II:

Le conte audio et l'intelligence artificielle vocale comme leviers didactiques

Introduction partielle 17
II.1 Le conte audio en didactique des langues 18
II.1.1 Définition du support audio-narratif 18
II.1.2 Apports linguistiques 18
II.1.3 Apports cognitifs et affectifs 19
II.2 Exploitation pédagogique du conte audio à l'oral 19
II.2.1 Écoute active 19
II.2.2 Reformulation 19
II.2.3 Narration 20
II.3 Intelligence artificielle vocale en FLE 20
II.3.1 Synthèse vocale (Text-to-Speech, TTS) 20
II.3.2 Reconnaissance vocale (Speech-to-Text, STT) 21
II.3.3 Feedback automatique 21
II.4 Vers une technopédagogie inclusive 21
II.4.1 Articulation conte audio + IA vocale 21
II.4.2 Scénarisation pédagogique 22
II.4.3 Perspectives et bénéfices attendus 22
Conclusion partielle 23

Chapitre III : L'expérimentation

Introduction partielle 26
III.1. Cadre méthodologique de l'étude 27
III.1.1. Méthode de collecte des données 27
III.1.2. Type de recherche 27
III.1.3. Durée de l'expérimentation 27
III.1.4. Contexte de l'expérimentation 27
III.1.4.1. Description du lieu de l'expérimentation 27
III.1.4.2. Description détaillée de l'échantillon 28
III.1.4.2.1. Elève N°1 : description, profil d'entrée et Profil de sortie (oral) 28
III.1.4.2.2. Elève N°2 : description, profil d'entrée et Profil de sortie (oral) 30
III.1.4.2.3. Elève N°3 : description, profil d'entrée et Profil de sortie (oral) 31
III.1.4.2.4. Elève N°4 : description, profil d'entrée et Profil de sortie (oral) 32
III.1.5. Quelques situations observées avant l'expérimentation (études de cas) 33
III.2. Déroulement de l'expérimentation 34

III.2.1. Phase 1 : Pré-test (Semaine 1) 34
III.2.2. Phase 2 : Intervention pédagogique 34
III.2.2.1. Séance 1 : Découverte du conte audio 34
III.2.2.2. Séance 2 : Expression orale 35
III.2.3. Phase 3 : Post-test (Semaine 8) 36
III.3. Analyse et interprétation des résultats 37
III.3.1. Méthodes d'analyse des résultats 37
III.3.2. Résultats quantitatifs 37
III.3.3. Comparaison (au sein de la 1ère séquence) 38
III.3.4. Comparaison (1ère et 2ème séance) 38
III.3.5. Interprétation des résultats qualitatifs 38
III.3.6. Analyse qualitative des expressions orales avant et après 39
III.3.6.1. Verbatim d'élèves 39
III.3.6.2. Retour de l'enseignant 39
III.3.7. Discussion synthétique des résultats 39
Conclusion partielle 41
Conclusion générale 43
Références bibliographiques 47
Annexes 48
1. Grille d'observation de l'expression orale chez les élèves non-voyants en FLE 49
2.Quelques Illustrations photographiques des séances expérimentales 50



Introduction générale

Introduction générale

L'enseignement-apprentissage du français langue étrangère (FLE) dans une perspective inclusive constitue aujourd'hui un enjeu éthique et macro-didactique majeur au sein des systèmes éducatifs contemporains. En contexte algérien, les politiques d'intégration scolaire ont favorisé une avancée significative dans la scolarisation des apprenants en situation de handicap, notamment ceux présentant une déficience visuelle. Toutefois, force est de constater que l'adaptation effective des pratiques d'enseignement, singulièrement dans le domaine crucial de l'expression orale, accuse un décalage par rapport aux besoins réels du terrain. Chez les élèves non-voyants, le développement de la compétence communicative orale revêt des spécificités cognitives et sensorielles profondes. Si l'absence de stimuli visuels engendre souvent, par compensation, une acuité auditive et une mémoire phonique hautement développées, elle peut simultanément restreindre l'accès à la diversité des interactions sociolinguistiques, limiter l'exposition à des modèles langagiers authentiques et induire une insécurité scripturale ou verbale inhibant la prise de parole spontanée. Dans les classes spécialisées de la wilaya de M'sila, les approches traditionnelles de l'oral, principalement axées sur la répétition mécanique, la lecture dialoguée ou les structures rigides de questions-réponses, s'avèrent structurellement insuffisantes pour offrir un étayage adapté à ce public spécifique.

Face à ces contraintes, l'exploration de nouvelles ingénieries didactiques devient impérative, et c'est là que les supports audio-narratifs, particulièrement le conte audio, révèlent leur pertinence. En tant que vecteur de l'imaginaire, le conte structure le discours, enrichit le lexique et configure des situations d'écoute active propices à la narration et à la reformulation. Parallèlement, l'avènement de l'intelligence artificielle vocale, à travers des technologies de synthèse vocale (Text-to-Speech) et de reconnaissance vocale (Speech-to-Text), offre de nouvelles affordances technopédagogiques en fournissant un feedback correctif immédiat et un espace d'entraînement autonome. L'articulation synergique entre le potentiel sémantique du conte audio et l'interactivité de l'IA vocale s'inscrit ainsi pleinement dans la dynamique d'une technopédagogie inclusive, capable de maximiser la motivation intrinsèque et la sécurité linguistique des apprenants non-voyants.

C'est précisément à la confluence de ces impératifs d'inclusion scolaire et des opportunités offertes par les technologies émergentes que s'ancre la présente recherche. Bien que l'Algérie affiche une volonté institutionnelle claire vers l'école inclusive, les élèves non-voyants continuent de se heurter à des obstacles majeurs dans l'appropriation de l'oral en FLE, exacerbés par le manque de supports sonores enrichis et par la faible interactivité des méthodologies classiques. Cette situation paradoxale conduit à formuler notre problématique centrale : dans

quelle mesure l'intégration didactique du conte audio, combinée aux outils de l'intelligence artificielle vocale, peut-elle optimiser le développement de l'expression orale des élèves non-voyants à M'sila, et ce, dans la perspective de l'édification d'une technopédagogie inclusive ?

Pour guider notre investigation et tenter d'apporter des éléments de réponse à ce questionnement, deux hypothèses fondamentales ont été avancées. D'une part, nous postulons que l'exploitation méthodique du conte audio améliorerait de manière significative la macro-structuration du discours oral, la fluidité verbale ainsi que la richesse lexicale des apprenants non-voyants. D'autre part, nous émettons l'hypothèse que le couplage de l'intelligence artificielle vocale avec le support audio-narratif favoriserait une pratique langagière plus autonome, interactive et hautement plus stimulante que les configurations pédagogiques traditionnelles.

La validation de ces suppositions théoriques suppose la poursuite d'objectifs scientifiques rigoureux. L'objectif général de ce travail est d'évaluer l'efficacité globale d'un dispositif technopédagogique articulant conte audio et IA vocale pour l'optimisation de l'expression orale chez les élèves non-voyants. Pour ce faire, plusieurs objectifs spécifiques ont été déterminés, consistant à analyser finement les difficultés articulatoires et conversationnelles propres à ce public, à mesurer l'impact direct du conte sur les compétences narratives, à examiner le rôle de l'IA vocale dans l'instauration d'un apprentissage auto-dirigé, à identifier les séquences d'activités les plus performantes, et enfin, à modéliser un cadre transférable de technopédagogie inclusive applicable au système éducatif algérien.

Sur le plan méthodologique, cette recherche s'inscrit dans une approche mixte, associant un design quasi-expérimental à des analyses qualitatives et quantitatives complémentaires. L'étude de terrain a été déployée à l'école Thamer El Mabrouk pour enfants non-voyants de M'sila, auprès d'un échantillon de huit élèves de deuxième année moyenne. Cet échantillon a été scindé en deux groupes distincts : un groupe expérimental de quatre apprenants, soumis pendant une période de six à huit semaines à raison de deux séances hebdomadaires à un protocole incluant des contes audios structurés et des interactions guidées avec l'IA vocale, et un groupe témoin de quatre autres apprenants suivant le cursus habituel. La collecte des données s'est opérée par le biais de pré-tests et post-tests d'expression orale, enrichie par des grilles d'observation *in situ* et des entretiens cliniques semi-directifs.

Notre mémoire sera divisé en trois chapitres articulés logiquement. Dans le premier chapitre, intitulé « L'expression orale en FLE chez les élèves non-voyants », il sera question de définir les composantes fondamentales de la compétence orale en didactique des langues, telles que la fluence ou la prononciation, avant d'analyser les spécificités cognitives, sensorielles et

les obstacles propres aux apprenants non-voyants afin de dégager leurs besoins pédagogiques au prisme de l'accessibilité universelle. Ensuite, le deuxième chapitre, intitulé « Le conte audio et l'IA vocale comme leviers didactiques », s'attachera à explorer l'environnement conceptuel des supports audio-narratifs et leurs apports linguistiques et affectifs, tout en explicitant les mécanismes de la synthèse et de la reconnaissance vocales pour concevoir une scénarisation pédagogique inclusive unissant ces deux outils. Enfin, le troisième chapitre, intitulé « Expérimentation », sera entièrement consacré à la présentation du cadre empirique, à la description chronologique du dispositif expérimental mis en place à l'école Thamer El Mabrouk, ainsi qu'à l'analyse qualitative et quantitative et à l'interprétation critique des résultats obtenus. Ce travail de recherche se dénouera et s'achèvera par une conclusion générale qui synthétisera l'ensemble de nos conclusions scientifiques, validera ou infirmera nos hypothèses de départ et ouvrira de nouvelles perspectives didactiques et des recommandations concrètes pour l'avenir de l'enseignement inclusif du FLE à l'ère du numérique.



Chapitre I:

L’expression orale en classe de FLE chez les élèves non-voyants

Introduction partielle

L'enseignement du français langue étrangère (FLE) en Algérie s'inscrit dans une dynamique éducative visant le développement des compétences communicatives des apprenants. Parmi ces compétences, l'expression orale occupe une place centrale, car elle permet à l'élève de s'exprimer, d'interagir et de construire du sens dans des situations réelles de communication.

L'expression orale occupe une place centrale dans l'enseignement des langues étrangères, et plus particulièrement dans le cadre du FLE (Français Langue Étrangère). Elle constitue non seulement un moyen de communication, mais également un outil d'apprentissage essentiel permettant de développer la compréhension, la production linguistique et la réflexion sur la langue. Pour les élèves non-voyants, l'oral revêt une importance encore plus grande : il représente un canal privilégié d'accès aux savoirs, de socialisation et d'interaction avec leurs pairs et les enseignants.

Dans le contexte algérien, l'enseignement de l'expression orale aux élèves non-voyants au Collège d'Enseignement Moyen (CEM) se heurte à plusieurs défis. Ces derniers incluent le manque de ressources adaptées, l'insuffisance de supports pédagogiques multimodaux, ainsi que la nécessité pour les enseignants de développer des stratégies différenciées pour répondre aux besoins spécifiques de ces apprenants. Malgré ces contraintes, l'expression orale demeure un levier majeur pour l'inclusion et la réussite scolaire, car elle permet aux élèves non-voyants de participer activement aux activités de classe et de progresser dans la maîtrise du français.

Ce chapitre vise à analyser de manière approfondie les enjeux liés à l'enseignement de l'expression orale en FLE pour les élèves non-voyants, en mettant l'accent sur :

Les spécificités de l'oral en contexte scolaire et les difficultés rencontrées par les apprenants non-voyants.

Les apports cognitifs, linguistiques et affectifs de l'expression orale dans l'apprentissage du FLE.

Les stratégies pédagogiques et dispositifs inclusifs pouvant favoriser la participation active et l'autonomie des élèves.

L'étude s'appuie sur des travaux de didacticiens et de chercheurs en FLE et en pédagogie spécialisée (Bruner, 1991 ; Cuq & Gruca, 2005 ; Hatwell, 2003), et s'inscrit dans une perspective réflexive et contextuelle, visant à proposer des pistes d'intervention concrètes pour un enseignement efficace et inclusif en Algérie.

Ainsi, ce chapitre pose les bases théoriques nécessaires pour comprendre les enjeux de l'expression orale chez les élèves non-voyants et constitue un préambule indispensable à

l'exploration des outils technopédagogiques, tels que le conte audio et l'IA vocale, présentée dans le chapitre suivant.

En effet, privés du canal visuel, les apprenants non-voyants développent un rapport différent au langage et à l'apprentissage, ce qui nécessite une adaptation des pratiques pédagogiques.

Comme le souligne **Jean-Pierre Cuq** :

« L'apprentissage d'une langue ne peut être dissocié des conditions concrètes dans lesquelles il s'effectue » (Cuq, 2003, p. 32).

Ainsi, il est essentiel de repenser l'enseignement de l'oral dans une perspective inclusive, adaptée au contexte algérien.

I.1. Cadre conceptuel et théorique de l'expression orale en FLE

I.1.1. Définition de l'expression orale

L'expression orale est l'une des compétences de base. Cette compétence désigne non seulement l'ensemble des moyens verbaux et non verbaux qui doivent être utilisés par un apprenant pour parvenir à établir une communication orale. Mais encore l'ensemble des aptitudes qui permettent de parler une langue d'une manière cohérente et correcte.

Selon Henry Hécaen et René Angelergues, *« l'activité de l'enfant va au-devant des efforts que faits l'adulte pour l'aider à acquérir le langage. L'enfant n'enregistre pas simplement, il discrimine, écrit , assimile, devloppe certains procédés expressifs, sous des conditions d'appréhension et d'élaboration qui lui sont propres et qui évoluent lentement par mutation successive…* ». Henry Hécaen et René Angelergues,1965, p15.

L'expression orale se définit comme la capacité à produire un discours intelligible, cohérent et adapté à une situation de communication.

Selon Sophie Moirand :

« Communiquer, c'est produire et interpréter des messages dans une situation donnée » (Moirand, 1982, p. 15).

Cette compétence mobilise plusieurs dimensions :

- Linguistique (lexique, syntaxe)
- Discursive (organisation du discours)
- Pragmatique (adaptation au contexte)

Dans cette perspective, l'oral ne se réduit pas à la simple production de phrases, mais constitue une activité complexe impliquant l'interaction.

I.1.2. L'expression orale dans l'approche communicative et actionnelle

L'enseignement du FLE repose aujourd'hui sur l'approche communicative et l'approche actionnelle, inspirées du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues.

Selon le CECRL :

« L'apprenant d'une langue est considéré comme un acteur social ayant à accomplir des tâches » (Conseil de l'Europe, 2001, p. 15).

Cette approche met l'accent sur :

- l'interaction
- la prise de parole
- les situations authentiques

Par ailleurs, **Puren** affirme :

« La finalité de l'enseignement des langues est de permettre à l'apprenant d'agir avec les autres » (Puren, 2004, p. 67).

Dans ce cadre, l'expression orale devient un outil d'action sociale.

I.1.3. L'oral comme outil de construction cognitive

L'oral joue un rôle fondamental dans le développement cognitif de l'apprenant.

Selon **Vygotski** :

« La pensée se développe grâce au langage » (Vygotski, 1934/1997, p. 89).

Le langage oral permet :

- D'organiser la pensée
- De structurer les idées
- De construire des connaissances

I.2. Spécificité des élèves non-voyants et implications didactiques

I.2.1. Définition de la non-voyance

La non-voyance désigne une déficience visuelle totale ou sévère limitant l'accès à l'information visuelle.

Selon l'Organisation mondiale de la santé :

« La déficience visuelle englobe toute perte de vision qui ne peut être corrigée » (OMS, 2019).

I.2.2. Caractéristiques cognitives et linguistiques

Les élèves non-voyants développent des stratégies d'apprentissage spécifiques.

Selon **Hatwell** :

« L'absence de vision entraîne une réorganisation des modalités perceptives » (Hatwell, 2003, p. 45).

Ils présentent :

Forces :

- Mémoire auditive développée
- Attention accrue aux sons

Difficultés :

- Accès limité aux référents visuels
- Compréhension de certains concepts abstraits

I.2.3. Le rôle de l'oral chez les non-voyants

Chez ces apprenants, l'oral est central.

Selon Virole :

« Le langage verbal constitue le principal outil d'accès au monde pour l'enfant non-voyant » (Virole, 2005, p. 102).

Ainsi, l'oral devient :

- Un outil d'apprentissage
- Un moyen d'interaction sociale
- Un vecteur d'autonomie

I.3. L'enseignement de l'expression orale au CEM en Algérie-

I.3.1. Objectifs institutionnels

Le système éducatif algérien vise le développement de la compétence communicative.

Cependant, comme le souligne Bange :

« L'apprentissage d'une langue nécessite des situations d'interaction authentiques » (Bange, 1992, p. 56).

Or, ces situations restent parfois limitées en classe.

I.3.2. Réalités pédagogiques

Dans les CEM algériens, plusieurs contraintes sont observées :

- Classes surchargées
- Manque de formation spécialisée
- Insuffisance de matériel

Selon **Altet** :

« L'efficacité pédagogique dépend de la capacité de l'enseignant à adapter ses pratiques » (Altet, 1997, p. 78).

I.3.3. Les difficultés de l'expression orale au collège

L'expression orale ne se limite pas à la prononciation ou au respect des règles grammaticales. Elles se respect des règles grammaticales. Elles se définit comme l'aptitude à élaborer un discours structuré, en adéquation avec un contexte de communication spécifique,

et repose sur l'interaction de plusieurs composantes fondamentales. L'application concrète de cet apprentissage se confronte toutefois à divers obstacles :

I.3.3.1. Le statut de la langue

La langue française en Algérie ne se limite pas à l'héritage colonial, mais elle demeure présente en raison des liens géographiques et culturels avec la France. Elle est considérée comme une langue étrangère ayant un statut particulier, notamment utilisée dans les domaines scientifiques et techniques, sans toutes fois occuper une position clairement définie dans la société algérienne. On distingue trois types de francophones en Algérie : ceux qui utilisent le français quotidiennement, ceux qui l'emploient de manière occasionnelle et ceux qui le comprennent sans le parler, tout en mentionnant également les personnes qui ne maitrisent pas cette langue. C'est pourquoi l'enseignement du français, en particulier à l'oral a rencontré des difficultés.

I.3.3.2. La formation des enseignants

L'enseignant joue un rôle très important pour développer la compétence de l'expression oral chez l'apprenant. Michèle Surhomme et Jean Biarnès (1982) affirment qu'il y a un manque de qualification historique parmi les enseignants titulaires "non-normaliens"(ceux qui n'ont pas fait l'école normale),50% possédaient un diplôme inférieur au baccalauréat. « *Si le recrutement se fait aujourd'hui à un meilleur niveau, il ne reste pas moins que ces personnes enseignent toujours sans avoir pu bénéficier d'une meilleure formation ».* (Michèle Surhomme et Jean Biarnès, 1982, p.58.)

I.3.4. Inclusion des élèves non-voyants

L'inclusion des élèves non-voyants dans les classes de CEM en Algérie constitue un enjeu à la fois pédagogique, social et institutionnel. Si les textes officiels encouragent une éducation pour tous, la réalité du terrain révèle des pratiques encore en transition vers une véritable inclusion.

Selon l'UNESCO :

« L'éducation inclusive vise à répondre aux besoins de tous les apprenants » (UNESCO, 2009).

Dans cette perspective, l'école algérienne est appelée à évoluer vers un modèle où l'élève non-voyant n'est pas seulement présent en classe, mais **pleinement acteur de ses apprentissages**. Toutefois, cette transformation reste incomplète, notamment dans les établissements moyens où les enseignants ne disposent pas toujours de formation spécifique en pédagogie inclusive.

Exemple concret (contexte algérien) Dans un CEM de la wilaya de M'sila, un élève non-voyant est intégré dans une classe de 3ème année moyenne. L'enseignant de FLE utilise

principalement le manuel scolaire et des supports écrits. Face à cette situation, l'élève rencontre des difficultés d'accès au contenu. Pour pallier cela, l'enseignant commence à lire les textes à voix haute et à encourager la participation orale. Progressivement, l'élève devient plus actif lors des activités orales, notamment lors des discussions collectives.

Cet exemple montre que même avec des moyens limités, **l'oral peut devenir un outil d'inclusion efficace**, à condition d'être exploité de manière intentionnelle.

Mini étude de cas 1 : inclusion partielle

Contexte : Classe de 2ème AM à Msila

Problème : élève non-voyant peu impliqué

Intervention : introduction d'activités orales (questions-réponses, narration)

Résultat : amélioration de la participation orale mais difficultés persistantes en autonomie

Cette situation illustre une inclusion **fonctionnelle mais encore insuffisante**, nécessitant des stratégies plus structurées.

I.4. Difficultés liées à l'expression orale chez les élèves non-voyants

L'expression orale chez les élèves non-voyants est influencée par plusieurs types de difficultés, souvent interdépendantes. L'analyse de situations réelles permet de mieux comprendre leur impact.

I.4.1. Difficultés linguistiques

Les élèves non-voyants présentent souvent un **vocabulaire limité**, notamment dans le domaine descriptif.

Situation de classe

Lors d'une activité de description d'image (exercice classique en FLE), l'enseignant demande :

« Décrivez ce que vous voyez sur l'image. »

L'élève non-voyant reste silencieux ou propose une description très générale : « Il y a des personnes… elles font quelque chose… »

Cette difficulté s'explique par l'absence d'accès direct à l'image, mais aussi par un manque de vocabulaire spécifique (formes, couleurs, positions).

Mini étude de cas 2 : difficulté de description

Contexte : activité descriptive en 1re AM

Observation : discours peu détaillé

Solution testée : description orale guidée par l'enseignant

Résultat : amélioration progressive de la précision lexicale

Cela montre que la médiation verbale peut compenser l'absence de perception visuelle.

I.4.2. Difficultés pédagogiques

Les méthodes d'enseignement non adaptées constituent un obstacle majeur.

Exemple concret

Dans une classe au cycle moyen toujours, l'enseignant utilise une vidéo sans description audio.

Les élèves voyants participent activement, tandis que l'élève non-voyant reste passif.

Ce type de situation crée une **exclusion pédagogique involontaire**.

Situation de classe améliorée

L'enseignant reformule oralement le contenu de la vidéo :

- Description des scènes
- Explication des actions
- Interaction avec l'élève

Résultat : l'élève non-voyant participe à la discussion.

Mini étude de cas 3 : adaptation pédagogique

Problème : absence d'accessibilité des supports

Intervention : verbalisation systématique

Résultat : augmentation de l'interaction orale

I.4.3. Difficultés psychologiques

Les élèves non-voyants peuvent développer un manque de confiance en eux.

Selon Bandura :

« Le sentiment d'efficacité personnelle influence la performance » (Bandura, 2003, p. 23).

Situation de classe

Lors d'une activité orale, l'élève hésite à parler et dit :

« Je ne sais pas… je vais me tromper… »

Cette réaction traduit une faible estime de soi et une peur du jugement.

Mini étude de cas 4 : restauration de la confiance

Contexte : élève réservé en 3e AM

Stratégie : valorisation systématique + activités en petits groupes

Résultat : participation progressive et prise de parole plus fréquente

Le climat de classe joue un rôle déterminant dans l'engagement oral.

I.5. Stratégies didactiques pour développer l'expression orale

Face à ces difficultés, des stratégies concrètes doivent être mises en place.

I.5.1. Approche multisensorielle

Selon Gardner :

« L'intelligence humaine est multiple et doit être sollicitée de diverses manières » (Gardner, 1993).

Exemple concret

Dans un CEM, l'enseignant utilise :

- Un conte audio
- Des objets réels (tactiles)
- Une discussion orale guidée

L'élève non-voyant comprend mieux et participe davantage.

Mini étude de cas 5 : approche multisensorielle

Objectif : enrichir le lexique

Moyens : audio + manipulation

Résultat : amélioration de la mémorisation et de l'expression orale

I.5.2. Activités favorisant l'oral

Les activités doivent être adaptées et contextualisées.

Exemples d'activités en classe algérienne

1. **Jeu de rôle (situation quotidienne)**

Dialogue : au marché, à l'école

L'élève non-voyant joue un rôle actif

2. **Narration guidée**

Écoute d'un conte

Reformulation orale

Ajout d'une fin

3. **Interaction en groupe**

Discussion autour d'un thème (famille, école)

Tour de parole structuré

Mini étude de cas 6 : narration orale

Contexte : classe de 2e AM

Activité : raconter un conte entendu

Résultat : amélioration de la fluidité et de la structuration du discours

I.5.3. Rôle de l'enseignant

Selon Meirieu :

« Enseigner, c'est organiser des situations d'apprentissage » (Meirieu, 1991).

L'enseignant doit adopter un rôle actif et adaptatif.

Situation de classe exemplaire

Dans un CEM:

- L'enseignant reformule les consignes
- Encourage la prise de parole
- Valorise chaque intervention

L'élève non-voyant devient progressivement autonome.

Mini étude de cas 7 : enseignant facilitateur

Problème initial : faible participation

Action : pédagogie interactive

Résultat : augmentation significative des interventions orales

Conclusion partielle

L'expression orale constitue une compétence fondamentale dans l'apprentissage du FLE, et elle revêt une importance encore plus grande pour les élèves non-voyants, pour qui la maîtrise de l'oral représente un vecteur privilégié d'accès au savoir, de communication et d'interaction sociale. Comme nous l'avons analysé dans ce chapitre, ces apprenants sont confrontés à des défis spécifiques liés à leur handicap sensoriel, qui nécessitent une didactique adaptée, réfléchie et inclusive.

Dans le contexte algérien, l'enseignement de l'expression orale auprès de ces élèves se heurte à plusieurs contraintes : l'accès limité à des supports adaptés, le manque de formation spécialisée des enseignants, et l'insuffisance de dispositifs pédagogiques innovants. Ces obstacles mettent en évidence la nécessité d'une réflexion didactique approfondie, intégrant non seulement les méthodes classiques de communication orale, mais également des stratégies et outils capables de stimuler l'autonomie, la motivation et la créativité des apprenants.

L'étude des pratiques existantes montre que l'expression orale ne se limite pas à la production linguistique, mais engage simultanément des dimensions cognitives, affectives et sociales. Elle contribue au développement de la mémoire auditive, à la structuration du discours, ainsi qu'au renforcement de la confiance et de l'estime de soi chez les élèves non-voyants. Ainsi, l'oral devient un instrument d'inclusion et de socialisation, permettant à ces élèves de participer activement à la vie scolaire et d'interagir avec leurs pairs dans un cadre d'apprentissage collaboratif.

Il apparaît également que l'intégration de pratiques pédagogiques innovantes et inclusives, telles que les contes audios, les exercices interactifs et les outils numériques adaptés, peut transformer l'expérience d'apprentissage. Ces dispositifs offrent des possibilités d'écoute répétée, de reformulation, de narration guidée et de feedback personnalisé, permettant aux élèves de progresser de manière autonome tout en restant soutenus par l'enseignant. En ce sens, l'expression orale devient un levier stratégique pour l'accès au savoir et le développement global des compétences langagières.

Enfin, ce chapitre met en évidence l'impératif d'une didactique réflexive et contextuelle, adaptée aux réalités éducatives algériennes. Les enseignants sont appelés à concevoir des séquences pédagogiques structurées, progressives et motivantes, qui prennent en compte les besoins spécifiques des élèves non-voyants et exploitent les ressources disponibles pour favoriser un apprentissage significatif. L'expression orale, lorsqu'elle est enseignée dans ce cadre inclusif et innovant, dépasse alors le simple apprentissage linguistique : elle devient un outil d'autonomisation, de socialisation et d'épanouissement pour les élèves non-voyants,

contribuant ainsi à l'édification d'un système éducatif plus équitable et respectueux de la diversité des apprenants.



Chapitre II:

Le conte audio et l'intelligence artificielle vocale comme leviers didactiques

Introduction partielle

L'enseignement des langues étrangères a connu, au cours des deux dernières décennies, une transformation profonde avec l'émergence des technologies numériques et des dispositifs multimodaux. Dans le cadre du FLE, ces innovations sont particulièrement pertinentes pour les élèves à besoins spécifiques, tels que les élèves non-voyants, pour lesquels l'accès aux supports écrits ou visuels est limité.

Le conte audio constitue un support narratif riche, mobilisant l'imaginaire et la mémoire auditive, tandis que l'intelligence artificielle vocale (IA vocale), à travers la synthèse et la reconnaissance vocale, permet une interaction dynamique et un feedback immédiat. La combinaison de ces deux leviers offre ainsi une approche technopédagogique inclusive, favorisant l'expression orale, la compréhension et la motivation des apprenants.

L'objectif de ce chapitre est d'analyser ces deux leviers, leur exploitation pédagogique et leur articulation dans une scénarisation didactique[1] efficace.

[1] La scénarisation didactique consiste à planifier et organiser les activités pédagogiques de manière cohérente et progressive, afin de guider les élèves dans l'acquisition des compétences visées. C'est comme écrire le scénario d'un film pédagogique : chaque étape est pensée pour que l'apprenant progresse, les activités sont séquencées, les supports et outils sont choisis en fonction des objectifs, et l'enseignant anticipe les interactions et les difficultés.

II.1 Le conte audio en didactique des langues

II.1.1 Définition du support audio-narratif

Le conte audio peut être défini comme un enregistrement sonore narratif, souvent enrichi de bruitages, d'intonations et de musiques, permettant à l'auditeur de suivre une histoire sans recours à l'écrit ou à la vue.

Selon **Cuq et Gruca (2005)** :

« Les supports audio permettent de développer l'écoute, la compréhension et la capacité à restituer oralement le contenu » (p. 58).

De plus, le conte audio stimule la **construction mentale des images** et de l'imaginaire, même pour des apprenants non-voyants, en exploitant les ressources auditives et la mémoire auditive.

Encadré 1 : Caractéristiques du conte audio

Durée : 3 à 10 minutes pour une séquence pédagogique

Structure narrative : introduction, développement, conclusion

Style : voix expressive, rythme modulé, intonations significatives

Comme le souligne **Bruner (1991)** :

« Le récit est un mode de pensée fondamental par lequel l'individu structure son expérience et donne sens au monde » (p. 21).

Ainsi, le conte audio ne se limite pas à raconter une histoire : il devient un **véhicule d'apprentissage cognitif et affectif**.

II.1.2 Apports linguistiques

Le conte audio favorise le **renforcement du lexique et de la syntaxe** en contexte significatif. Les apprenants sont exposés à :

- Des phrases complexes
- Des structures grammaticales variées
- Des expressions idiomatiques et tournures propres à la langue cible

Exemple concret : Lors de l'écoute du conte *Le Petit Chaperon rouge*, l'enseignant peut focaliser l'attention sur les verbes d'action (marcher, courir, chercher) et les expressions temporelles (tout à coup, ensuite, enfin). Les élèves non-voyants, grâce à la répétition audio, mémorisent et réutilisent ces structures lors d'activités de reformulation ou de narration.

Selon Puren (2004) :

« L'exposition à des structures linguistiques contextualisées renforce l'acquisition et la réutilisation en production orale » (p. 67).

II.1.3 Apports cognitifs et affectifs

Le conte audio stimule plusieurs dimensions :

1. **Cognitive** : amélioration de la mémoire auditive, de l'attention et de la capacité à structurer l'information (Hatwell, 2003).
2. **Affective** : motivation accrue, plaisir d'écouter et engagement émotionnel (Vygotski, 1997).

Pour les élèves non-voyants, la dimension affective est particulièrement importante, car elle favorise la confiance en soi et l'investissement dans les activités langagières.

Tableau 1 : Apports cognitifs et affectifs du conte audio

Dimension	Apport spécifique
Cognitive	Mémoire auditive, structuration du discours
Linguistique	Enrichissement lexical et syntaxique
Affective	Motivation, engagement émotionnel, confiance en soi
Sociale	Interaction orale, partage narratif

II.2 Exploitation pédagogique du conte audio à l'oral

II.2.1 Écoute active

L'écoute active consiste à **mobiliser attention, mémoire et compréhension**. L'enseignant peut guider cette écoute à travers :

- Des consignes spécifiques : repérer les personnages, les actions, les lieux
- Des activités de prédiction : « Que va-t-il se passer ensuite ? »
- La prise de notes vocales pour les élèves non-voyants

Selon **Richards et Rodgers (2014)** :

« L'enseignement de l'oral exige que l'apprenant participe activement à la construction du sens » (p. 103).

II.2.2 Reformulation

Après l'écoute, les élèves reformulent le conte à l'oral avec leurs propres mots. Cette activité permet :

- La consolidation du lexique

- L'acquisition de structures syntaxiques
- La pratique de l'expression autonome

Exemple concret : Un élève écoute l'histoire de *La Cigale et la Fourmi* et reformule :

« La cigale n'a pas travaillé et a demandé de l'aide à la fourmi pendant l'hiver. »

Comme le note Bruner (1991) :

« Raconter et reformuler constitue un moyen privilégié de structurer sa pensée » (p. 27).

II.2.3 Narration

La narration implique que l'élève **raconte l'histoire de manière autonome**, éventuellement en ajoutant ses propres détails ou en inventant une fin.

Activités possibles :

- Raconter l'histoire avec ses mots
- Inventer une suite ou une fin alternative
- Partager oralement avec les pairs pour favoriser l'interaction

Selon Cuq et Gruca (2005) :

« La production orale en contexte narratif consolide la compétence linguistique et la confiance de l'apprenant » (p. 58).

Encadré 2 : Objectifs de la narration

- Développer l'expression spontanée
- Encourager la créativité et l'imagination
- Stimuler la mémoire auditive et l'organisation du discours

II.3 Intelligence artificielle vocale en FLE

II.3.1 Synthèse vocale (Text-to-Speech, TTS)

La **synthèse vocale** transforme le texte écrit en parole et permet aux élèves non-voyants d'accéder à des contenus écrits autrement inaccessibles.

Avantages :

- Modèle de prononciation correcte
- Possibilité de répétition et de réécoute
- Support pour la lecture autonome

Selon Luckin et al. (2016) :

« Les technologies de synthèse vocale offrent une médiation adaptée aux besoins spécifiques des apprenants » (p. 14).

Exemple : L'élève écoute un dialogue extrait du manuel FLE, puis le répète à l'aide de la TTS pour améliorer la prononciation et la fluidité.

II.3.2 Reconnaissance vocale (Speech-to-Text, STT)

La reconnaissance vocale permet à l'apprenant de produire un texte oralement et de recevoir un retour écrit ou audio, favorisant :

- L'auto-correction
- La motivation
- La conscience de l'erreur

Selon Heil & Lucas (2019) :

« Les systèmes de reconnaissance vocale offrent un feedback immédiat et renforcent l'apprentissage autonome » (p. 82).

II.3.3 Feedback automatique

Les outils d'IA fournissent un retour immédiat sur la prononciation, la syntaxe et le lexique, ce qui est essentiel pour les élèves non-voyants.

Selon VanLehn (2011) :

« Les technologies adaptatives complètent l'intervention humaine en offrant un apprentissage guidé » (p. 105).

Tableau 2 : Fonctionnalités de l'IA vocale pour l'oral en FLE

Fonctionnalité	Apport pédagogique
Synthèse vocale (TTS)	Modèle de prononciation, écoute répétée
Reconnaissance vocale (STT)	Production orale guidée, auto-correction
Feedback automatique	Correction immédiate, renforcement de la confiance

II.4 Vers une technopédagogie inclusive

II.4.1 Articulation conte audio + IA vocale

L'association du conte audio et de l'IA vocale permet :

- Une immersion narrative
- Une pratique interactive et autonome
- Une adaptation aux besoins des élèves non-voyants

Selon Hatwell (2003) et Luckin et al. (2016), cette combinaison offre une approche multisensorielle et inclusive, favorisant l'expression orale et la motivation.

Schéma textuel 1 : Progression pédagogique combinant conte et IA

1. Écoute du conte audio
2. Compréhension guidée et reformulation
3. Interaction avec TTS/STT
4. Narration autonome
5. Feedback automatique et répétition

II.4.2 Scénarisation pédagogique

La scénarisation pédagogique consiste à organiser les activités pour assurer une progression cohérente et efficace.

Exemple de séquence :

Séance	Objectif	Activité
1	Écoute	Conte audio et repérage des personnages
2	Compréhension	Questions-guides et reformulation
3	Interaction IA	Répétition et dialogue avec STT/TTS
4	Narration	Raconter ou inventer la suite
5	Évaluation	Feedback automatique et orale

Selon Puren (2004) :

« La scénarisation garantit la cohérence et la progression des compétences » (p. 92).

II.4.3 Perspectives et bénéfices attendus

- Développement de la compréhension et de l'expression orale.
- Enrichissement lexical et grammatical.
- Motivation et engagement des élèves.
- Autonomie et confiance dans la pratique langagière.

Cette approche contribue à créer un environnement d'apprentissage inclusif et technopédagogique, en accord avec les recommandations de l'UNESCO (2009).

Conclusion partielle

Le présent chapitre a mis en lumière l'intérêt majeur du conte audio et de l'intelligence artificielle vocale dans le développement de l'expression orale en FLE, particulièrement auprès des élèves non-voyants en CEM en Algérie. L'analyse a démontré que ces outils ne se limitent pas à la simple transmission de contenus linguistiques : ils constituent de véritables leviers pédagogiques capables de stimuler simultanément les dimensions cognitives, linguistiques, affectives et sociales de l'apprentissage.

D'un point de vue cognitif, le conte audio mobilise la mémoire auditive, l'attention soutenue et la capacité à organiser mentalement les informations. Les élèves sont ainsi entraînés à comprendre, mémoriser et restituer un récit dans ses nuances et ses détails, favorisant une compréhension profonde et durable. Du côté linguistique, ce support expose les apprenants à des structures syntaxiques variées, un vocabulaire riche et des expressions idiomatiques, offrant un cadre authentique pour la pratique de l'oral. La reformulation et la narration permettent de consolider ces acquis et de les transférer vers des productions autonomes, un aspect crucial dans l'enseignement du FLE.

Les apports affectifs et motivationnels ne sont pas moins importants. L'écoute de contes audio suscite l'intérêt, stimule l'imaginaire et crée un lien émotionnel avec le discours, renforçant ainsi la confiance et l'investissement des élèves non-voyants dans leur apprentissage. L'intégration de l'IA vocale, notamment à travers la synthèse et la reconnaissance vocale, complète ce dispositif en offrant un feedback immédiat, une interaction personnalisée et un accompagnement adapté aux besoins spécifiques de chaque apprenant. Cette combinaison ouvre la voie à un apprentissage inclusif, où chaque élève peut progresser à son rythme tout en bénéficiant d'un soutien technologique fiable.

Par ailleurs, la scénarisation pédagogique proposée dans ce chapitre illustre comment ces outils peuvent être articulés dans une séquence cohérente : de l'écoute active à la reformulation, de l'interaction avec l'IA à la narration autonome, chaque étape contribue à développer la compétence orale de manière progressive et structurée. Cette approche technopédagogique ne se limite pas à l'acquisition linguistique ; elle favorise également le développement de compétences transversales telles que la créativité, l'autonomie, la réflexion critique et la collaboration lors des activités interactives.

Sur le plan du contexte algérien, cette approche représente une innovation significative. Dans les CEM, où les ressources adaptées aux élèves non-voyants sont encore limitées, le recours aux contes audio et à l'IA vocale constitue une solution accessible et efficace pour

rendre le FLE inclusif. Il permet non seulement de réduire les inégalités dans l'accès aux savoirs, mais aussi de préparer les élèves à une pratique orale autonome et à une intégration active dans la vie scolaire et sociale.

Enfin, les perspectives offertes par ce dispositif sont multiples. D'une part, il ouvre la possibilité de développer des banques de contes audio adaptés, enrichies de fonctionnalités interactives d'IA. D'autre part, il favorise l'émergence d'une didactique numérique et inclusive, où le langage devient à la fois un outil de communication et un vecteur d'autonomie et de motivation. Dans ce sens, l'alliance du conte audio et de l'IA vocale dépasse la simple innovation technologique : elle constitue un levier stratégique pour transformer la didactique du FLE et offrir à chaque élève, quelles que soient ses contraintes sensorielles, les conditions d'un apprentissage efficace, stimulant et inclusif.

En conclusion, l'intégration du conte audio et de l'IA vocale dans l'enseignement du FLE pour les élèves non-voyants représente une avancée majeure tant sur le plan pédagogique que technologique. Elle permet d'articuler apprentissage de la langue, stimulation cognitive et affective, et inclusion sociale, tout en offrant une scénarisation flexible et adaptative. Ces leviers constituent ainsi un modèle à fort potentiel pour la formation des enseignants et la mise en œuvre de pratiques innovantes dans le contexte algérien et au-delà.



Chapitre III :
L'expérimentation

Introduction partielle

Après avoir présenté, dans les chapitres précédents, les fondements théoriques de l'expression orale ainsi que l'apport pédagogique du conte audio et de l'IA vocale dans l'enseignement-apprentissage du FLE auprès des apprenants non-voyants, il convient à présent d'aborder la dimension pratique de notre recherche. Ce troisième chapitre est consacré à l'expérimentation menée sur le terrain afin d'observer l'impact de l'exploitation du conte audio et de l'intelligence artificielle vocale, à travers des technologies de synthèse vocale (Text-to-Speech) et de reconnaissance vocale (Speech-to-Text) sur le développement de l'expression orale des apprenants non-voyants du cycle moyen.

Cette expérimentation s'inscrit dans une perspective didactique et inclusive visant à mettre en évidence l'importance des supports sonores dans l'apprentissage des langues étrangères chez les élèves présentant une déficience visuelle. Le choix du conte audio repose sur sa richesse linguistique, narrative et expressive, mais également sur sa capacité à stimuler l'imaginaire, l'écoute active et l'interaction orale chez les apprenants non-voyants, pour lesquels le canal auditif constitue un moyen privilégié d'accès aux savoirs.

L'objectif principal de cette étude expérimentale est donc de vérifier dans quelle mesure l'exploitation pédagogique du conte audio et de l'IA vocale peut favoriser la prise de parole, améliorer la prononciation, enrichir le vocabulaire et renforcer la motivation des apprenants à communiquer en français. À travers diverses activités d'écoute, de reformulation, de narration et d'interaction, nous avons cherché à créer un environnement pédagogique motivant et adapté aux besoins spécifiques de ce public.

Ce chapitre présente ainsi le cadre méthodologique de la recherche, le contexte de l'expérimentation, les caractéristiques de l'échantillon ainsi que les outils de collecte des données utilisés. Il expose également le déroulement des séances pédagogiques, les observations effectuées et l'analyse des résultats obtenus.

III.1. Cadre méthodologique de l'étude

III.1.1. Méthode de collecte des données

La collecte des données s'est appuyée principalement sur :

L'observation directe en classe

L'analyse des interactions orales

Des situations pédagogiques ciblées (jeux de rôle, narration, reformulation)

L'observation a été réalisée de manière non participante, afin de ne pas perturber le déroulement habituel des séances. Elle a porté sur :

- Le comportement des élèves non-voyants
- Leur participation orale
- Les stratégies de l'enseignant

III.1.2. Type de recherche

Approche quasi-expérimentale à visée mixte

Quantitative : mesure de la progression orale

Qualitative : analyse des productions et des perceptions

Comparaison : groupe expérimental vs groupe témoin

III.1.3. Durée de l'expérimentation

8 semaines :

2 séances par semaine

16 séances au total

Durée d'une séance : 45 minutes

III.1.4. Contexte de l'expérimentation

Niveau : 2ème année moyenne

Public visé: élèves non-voyants

Lieu : école des élèves non-voyants à M'sila

III.1.4.1. Description du lieu de l'expérimentation

Présentation de l'école des enfants déficients visuels de M'sila

L'école Thameur Elmabrouk des enfants mal-voyants, relevant de la direction de l'action sociale et de la solidarité, est située à la cité des 570 logements à M'sila. Créée par le décret n°148/10 du 27mai 2010 et ouverte en septembre 2011, elle dispose d'une capacité d'accueil théorique de 100 élèves, tandis que l'effectif réel s'élève à 81élèves.

L'établissement assure une prise en charge combinée des élèves déficients auditifs et visuels, répartis en plusieurs classes : quatre classes pour les déficients auditifs et huit classes pour les déficients visuels, couvrants les cycles primaires et moyens. Il prends également en charge des cas externes, notamment cinq élèves non-voyants, ainsi que neuf élèves sourds

inscrits au cycle secondaire. Le régime de fonctionnement comprend l'internat et demi-internat, avec une intégration d'activités sportives dans le parcours éducatif.

Sur le plan budgétaire, l'établissement a bénéficié en 2024 d'un financement global de 83 520 000 DA, dont 75 550 000 DA consacrés à la masse salariale et 7 970 000 DA au fonctionnement. Le personnel administratif se compose de 11 employés, tandis que l'effectif pédagogique atteint 43 agents, répartis entre enseignants spécialisés, professeurs d'enseignement spécialisé, éducateurs et personnels d'appui.

L'encadrement psychopédagogique comprend des psychopédagogues, des psychologues scolaires et des cliniciens, mais en l'absence d'orthophonistes. Par ailleurs, le personnel médical inclut des médecins ainsi que des agents professionnels.

L'organisation administrative repose sur l'existence d'un conseil psycho-pédagogique et d'une association de parents d'élèves. En ce qui concerne les moyens matériels, l'établissement dispose d'un bus de transport scolaire et d'un véhicule utilitaire. Enfin, au titre de l'anné2024, plusieurs évolutions administratives ont été enregistrées, notamment la promotion de cinq employés par examen professionnel, l'avancement d'un employé au choix conformément à l'instruction n°165 ainsi que la titularisation de trois employés.

III.1.4.2. Description détaillée de l'échantillon

Avant d'entamer notre travail pratique proprement dit, il nous a paru nécessaire de mentionner les deux profils d'entrée et de sortie à l'oral, des 4 élèves du groupe-classe de la deuxième année moyenne.

Le niveau de compétence atteint par l'élève à l'issue de la 1ème année moyenne constitue le profil d'entrée en 2ème AM.

III.1.4.2.1. Elève N°1 : description, profil d'entrée et Profil de sortie (oral)

Nom, Prénom : ZINATI Abedrahim

Date de naissance : 2011/02/22

Lieu de naissance : Salmen

Établissement : École pour Enfants Handicapés Visuels, Thameur Elmabrouk – M'Sila

Particularité : Élève partiellement voyant

ZINATE Abed El Rahim est un élève âgé de 12 ans, il a rejoint l'établissement dès la deuxième année primaire. C'est un enfant propre, soigné et non agressif, bien qu'il manifeste une certaine timidité et un tempérament peureux. Sur le plan relationnel, il entretient des rapports normaux et positifs avec son enseignant et ses camarades, montrant qu'il n'est pas introverti. Toutefois, sa santé reste un facteur déterminant : souffrant d'une maladie rénale et une tumeur cancéreuse au niveau de la tête. Les traitements médicaux qu'il suit impactent directement son rendement scolaire. Bien qu'il soit excellent en mathématique et qu'il participe

activement en classe, il souffre d'un défaut de concentration et de moments d'absence liés à une distraction mentale passagère. Il a des difficultés à prendre soin de ses outils scolaires.
Dès notre première rencontre avec Abd El Rahim, nous étions étonnées de sa présence parmi les élèves non-voyants, car il ne présentait aucun signe de handicap visuel, contrairement aux autres. Bien qu'il ait un handicap visuel de 80٪ causé par une erreur médicale lors d'une opération chirurgicale au niveau de la tête.

Abderrahim est un élève peu engagé dans ses apprentissages. Il s'absente fréquemment à cause de sa maladie et de ses rendez-vous chez les médecins.

Profil d'entrée et profil de sortie (à l'oral)

Profil d'entrée (à l'oral)

Le profil d'entrée de Abderrahim se caractérise par un niveau faible en expression orale. Il éprouve des difficultés à s'exprimer de manière claire et cohérente, en raison d'un vocabulaire limité et d'une maitrise insuffisante des structures de base de la langue française. Abderrahim manifeste également une certaine hésitation lors de la prise de parole, accompagnée parfois d'un manque de confiance en soi et d'une timidité apparente. Sa prononciation est approximative, ce qui peut entraver la compréhension de son discours. Par ailleurs, ses absences fréquentes, liées à son état de santé et à ses rendez-vous médicaux, ont eu un impact négatif sur la continuité de ses apprentissages. De plus, il n'a pas bénéficié d'un enseignement efficace au cycle primaire, ce qui explique certaines lacunes observées à l'oral.

Profil de sortie (à l'oral) Abderrahim devient un élève motivé et engagé. Un absentéisme notable et une tendance à éviter les tâches plus complexes. Mais, il est resté au même niveau à l'oral et n a montré aucune amélioration en expression orale. Cela s'explique par le recours de l'enseignante à la langue maternelle au lieu de la langue française, ainsi que par le manque de moyens favorisant le développent de son expression orale, en plus de ses absences fréquentes.
Abderrahim écrit correctement en braille, mais son attitude envers l'oral reste désengagée. Il rencontre des difficultés avec les tâches écrites complexes, préférant se contenter de recopier plutôt que d'écrire sous dictée.

Son niveau en français est limité. Il n'a pas reçu un enseignement efficace au primaire. Il a des compétences de base en braille. Son niveau en français reste donc limité, en grande partie à cause de son absence.

III.1.4.2.2. Elève N°2 : description, profil d'entrée et Profil de sortie (oral)

Nom, Prénom : BOUGUERRA Ayhem

Date de naissance : 2013/06/15

Lieu de naissance : M'Sila

Établissement : École pour Enfants Handicapés Visuels, Thameur Elmabrouk – M'Sila

Particularité : Élève malvoyant

BOUGUERRA Ayhem, âgé de 14 ans (né le 11/03/2013) et scolarisé en deuxième année moyen, présente un profil particulier marqué par un handicap apparu à l'âge de cinq ans, une condition qu'il partage avec son frère ainé (élève 3année moyen). Sur le plan scolaire, Ayhem affiche un niveau de réussite moyen, avec une préférence marquée pour l'éducation islamique et civile. Bien qu'il soit décrit comme un enfant ayant une apparence soignée. Il a rejoint l'établissement dès la troisième année primaire. L'origine de son handicap est liée à un mariage consanguin, dont sont issus deux enfants présentant le même handicap visuel, évalué à un taux de 80٪. Cette déficience est clairement apparente au niveau de l'aspect physique de ses yeux.

Sur le plant cognitif et psychologique, l'enfant fait preuve d'une bonne capacité de concentration et de fonctions sensorielles satisfaisantes. Il est recommandé qu'il bénéficie d'une prise en charge psychologique régulière en étroite collaboration avec l'équipe pédagogique de l'établissement Ayhem est un élève qui semble peu investi dans son travail scolaire.

IL ne manifeste pas de véritable motivation pour la matière de français, et ses devoirs sont souvent laissés incomplets ou non réalisés. Son engagement est limité.

Ayhem n'éprouve pas un intérêt marqué pour le français et rencontre des difficultés importantes à l'oral et à l'écrit (il ne peut pas lire en braille)

Son niveau en français ne répond pas encore aux attentes actuelles., et un travail considérable reste à faire pour stimuler son engagement.

Profil d'entrée et profil de sortie (à l'oral)

Profil d'entrée (à l'oral)

Ayhem rencontre des difficultés significatives à saisir le sens des consignes orales simples en français. Son manque d'intérêt pour la langue limite sa capacité d'écoute active. Il s'appuie souvent sur la gestuelle ou la traduction en langue maternelle pour comprendre ce qui attendu de lui . Son expression orale est marquée par un blocage ou un refus de s'exprimer dans la langue cible (français). Le lexique est très restreint et la structure des phrases reste embryonnaire. On note une tendance à l'évitement de l'effort de formulation orale au profit d'échanges non-verbaux ou informels en langue maternelle.

Profil de sortie (à l'oral)

Le passage de la compréhension à la production reste limité par un refus d'investissement personnel. Ayhem n'a pas intégré les structures syntaxiques de base nécessaires pour construire une phrase simple de manière autonome. Ses compétences orales marquées par un rejet de la langue française. Sa compréhension demeure très lacunaire et son expression orale reste au stade embryonnaire, limitée par un manque manifeste d'investissement personnel. En l'absence d'amélioration, son autonomie est quasi inexistante, rendant nécessaire une remédiation radicale et un suivi renforcé pour tenter de restaurer, à l'avenir, un lien positif avec l'apprentissage linguistique.

III.1.4.2.3. Elève N°3 : description, profil d'entrée et Profil de sortie (oral)

Nom, Prénom : Ferritih Azzedine Halim

Date de naissance :2012/08/19

Lieu de naissance : Banlieue

Etablissement : Ecole pour les collégiens non - voyants, Thameur Elmabrouk- M'sila

Particularité : Elève entièrement non voyant aveugle.

Azzedine est un élève calme, spontané, volontaire, assidu. Il est l'ainé de sa famille. Ses parents sont apparentés. Il est aveugle de naissance. Son taux de handicap visuel est de 100٪. Il accepte son handicap, contrairement à sa famille.

Profil d'entrée et profil de sortie (à l'oral)

Profil d'entrée (à l'oral)

Azzedine s'exprime de façon fluide à propos de la grammaire, la conjugaison des verbes, parler au présent de l'indicatif mais manque de confiance en ses capacités orales, ce qui limite parfois sa prise de parole. son vocabulaire est un peu riche.

IL utilise un lexique un peu varié dépend sur la conjugaison de verbes de 1er groupe, Malgré quelques erreurs résiduelles en grammaire et en orthographe qui ne nuisent pas à la compréhension.

Profil de sortie (à l'oral)

Azzedine est un élève autonome dans son travail il s'exploite son intelligence aux points positifs comme par exemple l'écriture en braille en tant qu''un outil pédagogique créée l'esprit collaborative entre eux même. Il comprend et interprète de façon ambiguë à propos le conte audio.

Il comprend, interprète et traduit les textes en langue arabe.

En expression orale sa compétence est fragile.

III.1.4.2.4. Elève N°4 : description, profil d'entrée et Profil de sortie (oral)

Nom et Prénom : Marzoughi Sohaib

Date de naissance :15 -06-2009

Lieu de naissance : Hammam D'alâa

Etablissement : Ecole pour les collégiens non-voyants, Thameur EL mabrouk -M'sila

Particularité : Elève mal -voyant, scolarisé en établissement spécialisé depuis 1ère année moyen.

Sohaib est un élève atteint d'un handicap visuel à80%. Son handicap est visible clairement dans ses yeux. Il n'accepte pas l'idée d'être interne dans le collège, ce qui a affecté négativement son rendement scolaire. Mais après son inscription en tant que candidat externe, sa situation a beaucoup changé et il est devenu plus actif en classe et collaboratif avec ses camarades.

Sohaib ne maitrise pas le braille.

Profil d'entrée et profil de sortie (A l'oral)

Profil d'entrée (à l'oral)

Il n'a pas la capacité d'exprimer oralement et de comprendre un énoncé

Il démontre une capacité de compréhension mauvaise. les textes de conte audio ne sont pas assimilés rapidement, et il n'arrive même pas à dégager les idées principales.

Son expression orale est moins fluide, son expression orale est mal structurée et mal articulée. Il commet beaucoup d'erreurs en grammaire et en orthographe, lexique illimité.

Profil de sortie (à l'oral)

Sohaib comprend des mots simples mais il n'a pas la capacité de s'exprimer d'une façon spontanée. Il ne participe pas d'avantage aux activité orale en raison du manque d'utilisation de la langue française par l'enseignante, ainsi que l'absence de supports pédagogiques favorisant son développement.

III.1.5. Quelques situations observées avant l'expérimentation (études de cas)

Étude de cas 1 : Difficulté de participation orale

Situation : activité de compréhension suivie de questions orales

Observation : l'élève non-voyant ne participe pas spontanément

Analyse : manque de sollicitation directe + faible confiance en soi

Intervention de l'enseignant : reformulation des questions + encouragement

Cette situation montre que la participation orale dépend fortement de la **médiation pédagogique**.

Étude de cas 2 : Difficulté de description

Situation : description d'image

Observation : discours très limité (« il y a des gens… »)

Analyse : absence de repères visuels → déficit lexical

Adaptation pédagogique : description orale guidée par l'enseignant

Étude de cas 3 : Effet des supports non adaptés

Situation : exploitation d'une vidéo

Observation : élève non-voyant passif

Analyse : support inaccessible → exclusion pédagogique

Solution : verbalisation du contenu par l'enseignant

Étude de cas 4 : Dimension psychologique

Observation : refus de prise de parole

Verbatim élève : « Je vais me tromper »

Analyse : faible sentiment d'efficacité personnelle (Bandura)

Stratégie : valorisation + travail en petits groupes

L'analyse des différentes situations observées met en évidence plusieurs constats :

1. **L'expression orale est un levier d'inclusion majeur**, mais nécessite une médiation pédagogique adaptée.
2. Les difficultés des élèves non-voyants sont **multifactorielles** (linguistiques, pédagogiques, psychologiques).
3. Les pratiques traditionnelles non adaptées peuvent générer une **exclusion passive**.
4. Les stratégies inclusives (oral guidé, interaction, supports audio) améliorent significativement la participation.

III.2. Déroulement de l'expérimentation

III.2.1. Phase 1 : Pré-test (Semaine 1)

Objectif

Évaluer le niveau initial en expression orale.

Tâche proposée

Expression orale guidée

Sujet : « Présente-toi et raconte une activité que tu aimes. »

Critères d'évaluation

- Fluidité
- Prononciation
- Richesse lexicale
- Cohérence
- Confiance orale

III.2.2. Phase 2 : Intervention pédagogique

Structure d'une séquence (répétée)

Chaque conte = 2 séances

Séquence type

III.2.2.1. Séance 1 : Découverte du conte audio

Objectifs

Développer l'écoute active

Enrichir le lexique

Stimuler l'imaginaire

Activité 1 : Mise en situation (5 min)

Exemples de questions orales :

- À ton avis, de quoi parle l'histoire ?
- As-tu déjà entendu ce conte ?
- Il s'agit d'une interaction orale brève

Activité 2 : Écoute guidée du conte (10 min)

Support : conte audio adapté

Exemples de contes :

- Le petit chaperon rouge (version simple)
- Le lion et la souris
- Le lièvre et la tortue

Activité 3 : Compréhension orale interactive (10 min)

Questions orales :

- Qui est le personnage principal ?
- Que se passe-t-il au début ?
- Quelle est la fin ?

Travail **100 % oral**

Activité 4 : Répétition expressive (10 min)

Les élèves répètent :

- Des phrases clés
- Des dialogues du conte

On travaille sur :

- La Prononciation
- L'Intonation
- Le rythme

Activité 5 : Interaction avec IA vocale (10 min)

Outils possibles :

- Reconnaissance vocale
- Synthèse vocale
- Assistant vocal

Tâches :

- Lire une phrase → IA vérifie
- Poser une question au robot
- Répéter après la voix IA

Objectif : pratique autonome

III.2.2.2. Séance 2 : Expression orale

Activité 6 : Reformulation du conte (15 min)

Consigne :

« Raconte l'histoire avec tes propres mots. »

Modalités :

- Individuel
- Puis en binôme

Activité 7 : Jeu de rôle (15 min)

Les élèves jouent :

- Le narrateur
- Les personnages

Efficace pour :

- La Fluidité
- La Confiance
- L'interaction

Activité 8 : Création orale guidée (10 min)

Consigne :

« Imagine une autre fin. »

OU

« Ajoute un nouveau personnage. »

Activité 9 : Enregistrement avec IA (5 min)

Chaque élève :

- Enregistre sa production
- Écoute le retour vocal

III.2.3. Phase 3 : Post-test (Semaine 8)

Même format que le pré-test.

Tâche

« Raconte une histoire que tu connais. »

III.3. Analyse et interprétation des résultats

III.3.1. Méthodes d'analyse des résultats

Analyse quantitative

Étapes

1. Calcul des moyennes pré-test
2. Calcul des moyennes post-test
3. Comparaison

Indicateurs

- Gain de score
- Pourcentage d'amélioration
- Évolution par critère

Analyse qualitative

Analyser :

- Des extraits oraux
- Les types d'erreurs
- Les stratégies des élèves
- L'évolution de la confiance

Analyse de contenu thématique

Catégories possibles :

- Progrès phonétique
- Enrichissement lexical
- Structuration du discours
- Engagement oral

III.3.2. Résultats quantitatifs

Évolution par critère (1ère séquence)

Critère	Pré	Post	Progression
Fluidité	1,9	3,8	+1,9
Prononciation	2,1	3,6	+1,5
Lexique	1,8	3,4	+1,6
Cohérence	2,0	3,7	+1,7
Aisance	1,7	3,9	+2,2

Plus forte progression : l'aisance orale

Évolution par critère (2ème séquence)

Critère	Pré	Post	Progression
Fluidité	2,0	2,6	+0,6
Prononciation	2,2	2,7	+0,5
Lexique	1,9	2,4	+0,5
Cohérence	2,1	2,6	+0,5
Aisance	1,8	2,5	+0,7

III.3.3. Comparaison (au sein de la 1ère séquence)

1ère partie de la Séquence 1 :

- Progression forte et généralisée
- Gain moyen : +6,3 points
- Amélioration notable de la fluidité et de l'aisance

2ème partie de la séquence 1 :

- Progression **faible**
- Gain moyen : **+2,1 points**
- Amélioration limitée

III.3.4. Comparaison (1ère et 2ème séance)

Différence de gain :

6,3 − 2,1 = +4,2 points

III.3.5. Interprétation des résultats qualitatifs

Le dispositif conte audio + IA est **nettement plus efficace**.

- Analyse qualitative
- Observations en classe

Nous avons rapporté :

- Participation orale accrue
- Prise de parole spontanée
- Diminution de la peur de parler
- Forte motivation lors des activités IA
- Meilleure mémorisation des structures

Fait marquant :

Les élèves attendaient avec impatience les séances de conte audio.

III.3.6. Analyse qualitative des expressions orales avant et après

Avant l'expérimentation

Caractéristiques typiques :

- Phrases très courtes
- Hésitations fréquentes
- Vocabulaire limité
- Débit haché

Après expérimentation

Évolutions observables :

- Phrases plus longues
- Connecteurs simples utilisés
- Meilleure intonation
- Narration plus structurée
- Confiance vocale accrue

III.3.6.1. Verbatim d'élèves

- « J'aime parler avec la voix du téléphone. »
- « Le conte m'aide à imaginer l'histoire. »
- « Maintenant je parle sans peur. »

III.3.6.2. Retour de l'enseignant

Points positifs :

- Forte motivation
- Meilleure autonomie
- Participation accrue
- Outil adapté aux non-voyants

Points négatifs :

- Besoin d'équipement
- Temps de préparation
- Connexion instable

III.3.7. Discussion synthétique des résultats

Confirmation des hypothèses

Hypothèse 1

Le conte audio améliore la fluidité et le lexique.

Confirmée :

- Immersion narrative
- Répétition naturelle
- Mémorisation facilitée
- Stimulation de l'imaginaire

Hypothèse 2

L'IA vocale renforce l'autonomie.

Confirmée :

- Feedback immédiat
- Entraînement individualisé
- Pratique sans jugement social
- Répétition illimitée

Apport spécifique pour les élèves non-voyants

Le dispositif est particulièrement pertinent car il :

- Repose sur le canal auditif dominant
- Réduit la dépendance au visuel
- Favorise l'apprentissage autonome
- Soutient la confiance orale

Conclusion partielle

Au terme de cette expérimentation menée auprès d'élèves non-voyants de deuxième année moyenne, les résultats obtenus mettent en évidence l'apport considérable du conte audio associé aux outils d'IA vocale dans le développement de l'expression orale en FLE. Les différentes activités proposées ont favorisé une amélioration progressive de plusieurs composantes de la compétence orale, notamment la fluidité, la prononciation, l'enrichissement lexical, la cohérence du discours ainsi que l'aisance à prendre la parole. Les apprenants ont également manifesté une motivation plus importante et une participation plus spontanée lors des interactions orales.

L'analyse qualitative révèle que les supports auditifs adaptés ont contribué à réduire les blocages psychologiques liés à la peur de l'erreur et au manque de confiance en soi. Le conte audio a stimulé l'imaginaire des apprenants et facilité la mémorisation des structures langagières, tandis que l'IA vocale a offert un espace d'entraînement individualisé, rassurant et répétitif, permettant aux élèves de pratiquer sans crainte du jugement social.

Cette expérimentation confirme également que les difficultés rencontrées par les élèves non-voyants ne relèvent pas uniquement de facteurs linguistiques, mais également de dimensions pédagogiques, psychologiques et institutionnelles. Dès lors, l'adaptation des supports, la mise en place d'activités interactives et l'instauration d'un climat bienveillant apparaissent comme des conditions essentielles pour favoriser l'inclusion scolaire et le développement des compétences orales.

Par ailleurs, malgré les résultats encourageants observés, certaines limites demeurent, notamment le manque d'équipements technologiques adaptés, les contraintes techniques liées à la connexion et le temps important de préparation pédagogique exigé par ce type de dispositif. Ces obstacles montrent la nécessité d'un accompagnement institutionnel plus important afin de généraliser ce type de pratiques inclusives dans l'enseignement du FLE en Algérie.

En définitive, cette expérimentation montre que l'intégration du conte audio et de l'intelligence artificielle vocale constitue une démarche didactique innovante et inclusive, capable de répondre aux besoins spécifiques des apprenants non-voyants. Elle ouvre ainsi des perspectives prometteuses pour une pédagogie de l'oral davantage centrée sur l'autonomie, l'interaction et l'accessibilité, tout en contribuant à valoriser la place de l'apprenant comme acteur de son propre apprentissage.



Conclusion générale

Conclusion générale

Arrivée au terme de cette investigation scientifique consacrée à la contribution du conte audio et de l'intelligence artificielle vocale au développement de l'expression orale chez les collégiens non-voyants, il devient possible d'en synthétiser les apports majeurs, d'en évaluer la portée pratique et d'en esquisser les prolongements didactiques. Cette recherche s'est donnée pour ambition de repenser les contours de l'enseignement-apprentissage du français langue étrangère (FLE) sous le prisme d'une technopédagogie inclusive, capable de transcender les approches traditionnelles souvent inadaptées aux spécificités sensorielles et cognitives des apprenants présentant une déficience visuelle. Ancrée contextuellement au sein de la deuxième année moyenne de l'école Thamer El Mabrouk des enfants mal-voyants de M'sila, cette étude a tenté de combler le décalage existant entre les orientations institutionnelles inclusives et la réalité des pratiques de classe, où l'accès à une parole autonome et spontanée demeure un défi complexe pour ce public.

Le questionnement nodal qui a structuré l'ensemble de notre réflexion s'articulait autour de la capacité d'un dispositif hybride, alliant la richesse narrative du conte sonore aux affordances interactives de l'IA vocale (synthèse et reconnaissance vocales), à optimiser les compétences communicatives orales de ces jeunes scripteurs-parleurs. Les soubassements théoriques explorés dans les deux premiers chapitres ont mis en lumière le rôle capital du canal auditif comme vecteur compensatoire privilégié d'accès au sens et à la conceptualisation, tout en érigeant le conte audio en un puissant adjuvant de la structuration discursive et de la stimulation de l'imaginaire. Parallèlement, l'intelligence artificielle vocale a été théorisée non comme un simple artifice technologique, mais comme un environnement d'étayage bienveillant, offrant un feedback correctif immédiat et un espace d'entraînement linguistique désinhibé, indispensable pour surmonter l'anxiété liée à l'erreur.

Le versant empirique de cette recherche, exposé à travers la démarche quasi-expérimentale menée pendant huit semaines, est venu confronter ces postulats théoriques à la rigueur des données du terrain. Les résultats qualitatifs et quantitatifs recueillis s'avèrent particulièrement probants. L'analyse textuelle et comparative menée entre les phases de pré-test et de post-test a révélé une progression spectaculaire des apprenants soumis au protocole expérimental. Sur le plan quantitatif, les séquences d'apprentissage ayant intégré le couplage du conte et de l'IA ont généré un gain moyen de progression de +6,3 points, alors que les phases d'enseignement conventionnelles n'ont induit qu'une timide avancée de +2,1 points, attestant d'une différence de gain hautement significative de +4,2 points en faveur du dispositif innovant. Cette dynamique positive s'est manifestée de manière transversale à travers des indicateurs clés de la

performance orale : la fluidité verbale a connu un bond remarquable (passant d'une moyenne de 1,9 à 3,8), la prononciation s'est nettement affinée (progressant de 2,1 à 3,6), tandis que le capital lexical, la cohérence discursive et l'aisance générale ont été visiblement rehaussés.

Ces données empiriques concourent directement à la validation solennelle des deux hypothèses formulées au seuil de notre étude. D'une part, notre première hypothèse se trouve confirmée par le fait que l'exploitation méthodique et scénarisée du conte audio a bel et encore permis de restructurer le discours narratif des élèves, d'enrichir leur vocabulaire de spécialité et de fluidifier leur débit verbal en leur fournissant des modèles langagiers authentiques et mémorisables. D'autre part, notre seconde hypothèse est elle aussi pleinement validée : l'interaction autonome avec l'intelligence artificielle vocale a agi comme un puissant catalyseur motivationnel. En s'affranchissant du regard d'autrui et de la crainte du jugement social ou professoral, les collégiens non-voyants ont développé un fort sentiment d'efficacité personnelle, se traduisant par une recrudescence des prises de parole spontanées et une diminution drastique des blocages logophobiques observés initialement lors des études de cas.

Toutefois, l'honnêteté scientifique exige d'envisager ces conclusions à la lumière des limites objectives qui ont jalonné notre parcours de recherche. L'implémentation de ce dispositif technopédagogique inclusif s'est heurtée à des contraintes structurelles et matérielles non négligeables au sein de l'établissement d'accueil, parmi lesquelles le manque criant d'équipements numériques spécifiquement adaptés aux personnes déficientes visuelles, les coupures et l'instabilité récurrentes de la connexion Internet, ainsi que la lourdeur temporelle inhérente à l'ingénierie et à la préparation des séances de prompt par l'enseignant-chercheur. Ces obstacles techniques rappellent que la transition vers le numérique inclusif requiert un alignement rigoureux entre les ambitions didactiques et les réalités logistiques institutionnelles.

En guise de perspectives, ce travail de recherche ouvre des horizons neufs et féconds pour la didactique du FLE en Algérie. Il incite à formuler des recommandations urgentes, notamment l'urgence d'un accompagnement institutionnel pérenne passant par le financement d'outils d'assistance vocale et de terminaux braille ou audio-interactifs dans les écoles spécialisées. De plus, il apparaît indispensable d'intégrer des modules dédiés à l'ingénierie pédagogique inclusive et à la manipulation des intelligences artificielles génératives dans la formation initiale et continue des enseignants de langues. Sur le plan purement heuristique, cette étude gagne à être généralisée à des échantillons plus larges ou étendue à l'évaluation d'autres compétences linguistiques transversales, telles que la compréhension de l'oral ou l'acquisition conceptuelle de la grammaire. En définitive, ce mémoire démontre avec force que l'intelligence artificielle vocale, lorsqu'elle est mise au service d'une scénarisation humaniste et d'un support littéraire

noble tel que le conte, s'érige en un authentique instrument d'émancipation cognitive, capable de restituer à l'apprenant non-voyant son statut d'acteur souverain, confiant et éloquent de sa propre parole.



Références bibliographiques

Références bibliographiques

1. Altet, M. (1997). Les pédagogies de l'apprentissage. Paris : PUF.
2. Benbouzid, B. (2009). La réforme de l'éducation en Algérie : enjeux et réalisation.
3. Bandura, A. (2003). Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle. Bruxelles : De Boeck.
4. Bange, P. (1992). Analyse conversationnelle et théorie de l'action. Paris : Hatier. Bruner, J. (1991). Acts of meaning. Cambridge, MA: Harvard University Press.
5. Conseil de l'Europe. (2001). Cadre européen commun de référence pour les langues. Paris : Didier.
6. Cuq, J.-P., & Gruca, I. (2005). Didactique du français langue étrangère et seconde. Paris: CLE International.
7. Gardner, H. (1993). Frames of Mind. New York : Basic Books.
8. Hatwell, Y. (2003). Psychologie cognitive de la cécité. Paris: Dunod. Henry Hécaen et René Angelergues. (1965). Pathologie du langage l'aphasie. Paris :Presses Universitaires de France.
9. Heil, C., & Lucas, B. (2019). Speech technologies in language learning. London: Routledge.
10. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). Intelligence artificielle et éducation. Londres: Pearson.
11. Meirieu, P. (1991). Apprendre… oui, mais comment. Paris : ESF.
12. Michèle Surhomme et Jean Biarnès. (1982) .L'enfant antillais en France. Paris :Gallimard.
13. Moirand, S. (1982). Enseigner à communiquer en langue étrangère. Paris : Hachette.
14. OMS. (2019). Rapport mondial sur la vision.
15. Puren, C. (2004). Didactique du français langue étrangère et seconde. Paris: Hachette Éducation.
16. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). Approaches and methods in language teaching (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
17. UNESCO. (2009). Principes directeurs pour l'inclusion. Paris: UNESCO.
18. VanLehn, K. (2011). The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems. Educational Psychologist, 46(4), 197–221.
19. Virole, B. (2005). Psychologie de la déficience visuelle. Bruxelles : De Boeck.
20. Vygotski, L. S. (1997). Pensée et langage (trad. française). Paris: La Dispute.



Annexes

Annexes

1. Grille d'observation de l'expression orale chez les élèves non-voyants en FLE

Critères	Indicateurs observables	Oui	Partiellement	Non	Remarques
Participation orale	L'élève prend la parole spontanément				
	L'élève répond aux sollicitations				
Compétence linguistique	Utilisation d'un vocabulaire varié				
	Construction de phrases correctes				
Capacité de description	Décrit une situation de manière claire				
	Utilise des repères sensoriels (sons, sensations)				
Interaction	Interagit avec les autres élèves				
	Respecte les tours de parole				
Aspect psychologique	Montre de la confiance à l'oral				
	Accepte de prendre des risques linguistiques				
Adaptation pédagogique	L'enseignant adapte les supports				
	L'enseignant encourage la participation				

Cette grille a été utilisée lors des séances observées afin de :

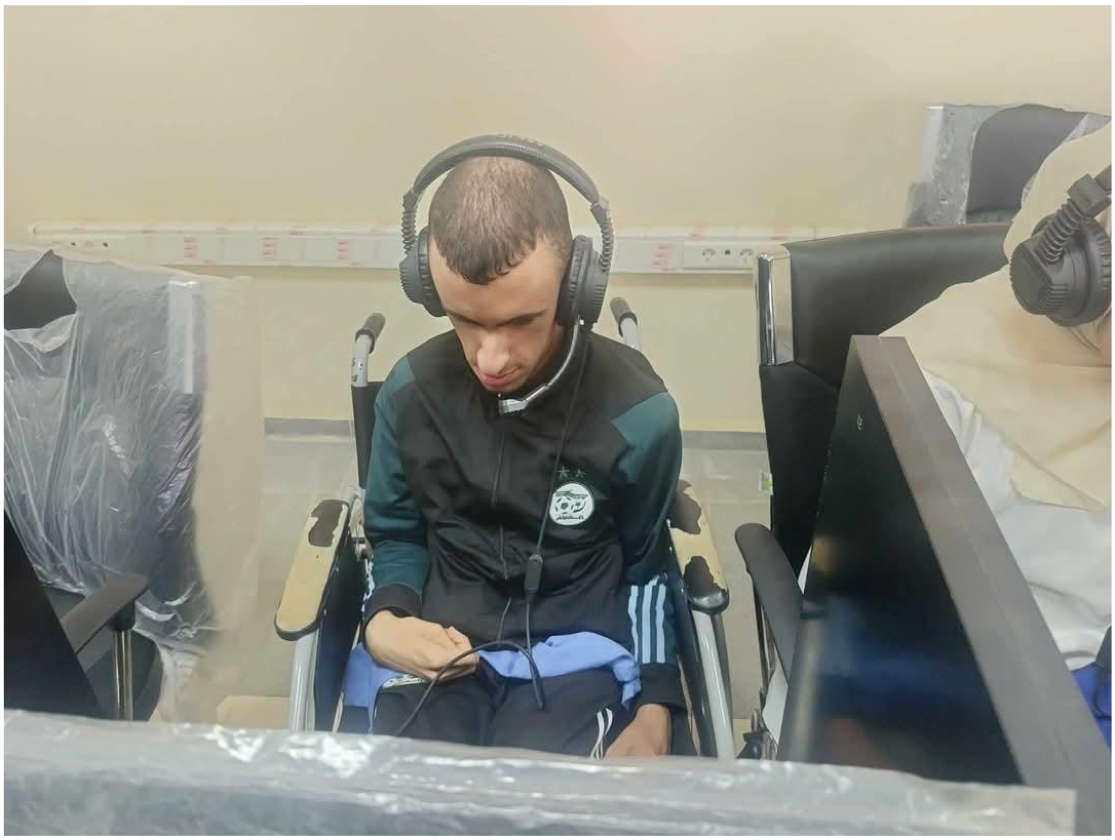
- Recueillir des données de manière systématique
- Analyser les comportements des élèves non-voyants
- Évaluer l'efficacité des pratiques pédagogiques

Elle permet également de croiser les observations qualitatives avec des indicateurs précis, renforçant ainsi la validité de l'analyse.

2. Quelques Illustrations photographiques des séances expérimentales







Résumé

Cette recherche s'inscrit dans le paradigme de la pédagogie inclusive et examine l'impact didactique du couplage entre le support audio-narratif et l'intelligence artificielle (IA) vocale sur le développement de la compétence d'expression orale chez des collégiens non-voyants dans la wilaya de M'Sila. L'étude explore les affordances des technologies vocales émergentes et des ressources sonores adaptées en tant qu'outils d'étayage technopédagogique pour des apprenants à besoins éducatifs particuliers. Confronté à l'absence de stimuli visuels, ce public manifeste souvent des difficultés spécifiques lors de l'apprentissage du Français Langue Étrangère (FLE), notamment une insécurité verbale, une inhibition interactionnelle et un accès restreint aux matériels didactiques conventionnels. Dans cette optique, l'exploitation conjointe du conte audio et de l'IA vocale, à travers des technologies de synthèse et de reconnaissance vocales, est appréhendée comme un dispositif innovant capitalisant sur le canal auditif comme vecteur compensatoire privilégié de traitement et d'appropriation des connaissances.

L'objectif fondamental de cette investigation consiste à évaluer l'efficacité de ce dispositif sur la fluidité discursive, la motivation intrinsèque et l'autonomisation langagière des apprenants. L'architecture théorique s'articule autour des théories de l'expression orale en FLE, des fondements de l'accessibilité universelle et des modèles d'apprentissage des langues assisté par ordinateur. Le volet empirique repose quant à lui sur une démarche expérimentale menée en contexte scolaire spécialisé, combinant l'écoute active de récits sonores, des tâches de reformulation, de mise en situation dialoguée et des interactions directes avec des agents conversationnels vocaux.

Les résultats confirment une amélioration statistiquement et qualitativement significative de la prononciation, de la fluence verbale et de l'aisance communicative des élèves. De surcroît, l'aspect interactif et désinhibant de l'IA a favorisé le développement du sentiment d'efficacité personnelle tout en atténuant l'anxiété langagière et la logophobie liées à la crainte du jugement. Enfin, cette étude met en exergue la nécessité de concevoir des ingénieries didactiques inclusives adaptées et réaffirme la centralité de l'enseignant comme médiateur indispensable à une intégration technologique raisonnée et équilibrée.

Mots-clés : expression orale, FLE, conte audio, intelligence artificielle vocale, apprenants non-voyants, pédagogie inclusive, technopédagogie, autonomie langagière.

Abstract

This research falls within the paradigm of inclusive pedagogy and investigates the educational impact of coupling audio-narrative resources with vocal artificial intelligence (AI) on the development of oral expression skills among visually impaired middle school students in M'Sila. The study explores the affordances of emerging voice technologies and tailored sound materials as technopedagogical scaffolding tools for learners with special educational needs. Faced with the absence of visual stimuli, this audience often encounters specific obstacles in learning French as a Foreign Language (FFL), such as verbal insecurity, interactional inhibition, and limited access to conventional learning materials. From this perspective, the joint exploitation of audio tales and vocal AI, through text-to-speech and speech-to-text technologies, is understood as an innovative framework leveraging the auditory channel as a primary compensatory pathway for knowledge processing and acquisition.

The core objective of this investigation is to evaluate the effectiveness of this device on discursive fluency, intrinsic motivation, and language autonomy. The theoretical framework examines oral proficiency in FFL, universal design for learning, and computer-assisted language learning models. The empirical phase relies on an experimental approach conducted within a specialized school setting, combining active listening of sound narratives, reformulation tasks, dialogue simulations, and direct interactions with vocal conversational agents.

The findings demonstrate a statistically and qualitatively significant improvement in learners' pronunciation, verbal fluency, and communicative ease. Furthermore, the interactive and uninhibiting nature of vocal AI enhanced learners' self-efficacy while drastically reducing language anxiety and the fear of negative evaluation. Ultimately, this research highlights the importance of developing inclusive didactic designs and emphasizes the teacher’s critical role as an essential mediator for a balanced and reflective technological integration.

Keywords: oral expression, FFL, audio tale, vocal artificial intelligence, visually impaired learners, inclusive pedagogy, technopedagogical scaffolding, language autonomy.

الملخص

تندرج هذه الدراسة في إطار البيداغوجيا الشاملة (الدمج المدرسي)، وتتطرق إلى الأثر الديدكتيكي للجمع بين الدعامة السردية الصوتية (القصة الصوتية) والذكاء الاصطناعي الصوتي في تطوير مهارة التعبير الشفهي لدى تلاميذ الطور المتوسط من المكفوفين في ولاية المسيلة. ويستكشف هذا البحث الإمكانات والخصائص التيسيرية (affordances) التي تتيحها التقنيات الصوتية الناشئة والموارد السمعية بوصفها أدوات دعم وتوجيه تكنوبيداغوجي لفئة المتعلمين ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة. ونظراً لغياب المثيرات البصرية، يواجه هذا الجمهور غالباً صعوبات نوعية عند تعلم اللغة الفرنسية كلغة أجنبية(FLE) ، تتجلى في الافتقار إلى الأمان اللغوي، والانكفاء عن التفاعل، ومحدودية الوصول إلى الوسائط التعليمية التقليدية. ومن هذا المنطلق، يُنظر إلى الاستغلال المشترك للقصة الصوتية والذكاء الاصطناعي الصوتي — عبر تقنيات التركيب والتعرف الصوتي — كآلية مبتكرة تستثمر القناة السمعية كقناة تعويضية أساسية لمعالجة المعارف واكتسابها.

يكمن الهدف الرئيس لهذا البحث في تقييم مدى فعالية هذا الجهاز الرقمي في تعزيز الطلاقة الكلامية، والدافعية الداخلية، والاستقلالية اللغوية لدى المتعلمين. وتتمحور البنية النظرية للدراسة حول نظريات التعبير الشفهي في تعليمية اللغات، وأسس الولوج الشامل للمعلومات، ونماذج التعلم بمساعدة الحاسوب. ويعتمد الجانب التطبيقي على منهج تجريبي أُجري في بيئة مدرسية متخصصة، يدمج بين الاستماع الواعي للمرويات الصوتية، ومهام إعادة الصياغة، والمحاكاة الحوارية، والتفاعل المباشر مع عملاء المحادثة الصوتية الذكية.

وقد أظهرت النتائج تحسناً دالاً إحصائياً وكيفياً في النطق، والطلاقة اللفظية، واليسر التواصلي لدى التلاميذ. علاوة على ذلك، ساهم الطابع التفاعلي والمزيل للقلق لأدوات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشعور بالكفاءة الذاتية وتخفيف حدة الرهاب اللغوي والخوف من الخطأ. وختاماً، تسلط هذه الدراسة الضوء على أهمية تصميم هندسة ديدكتيكية دامجة، كما تؤكد على الدور المحوري للمعلم باعتباره وسيطاً بيداغوجياً لا غنى عنه لمرافقة هذا الدمج التكنولوجي العقلاني والمتوازن.

الكلمات المفتاحية: التعبير الشفهي، اللغة الفرنسية كلغة أجنبية، القصة الصوتية، الذكاء الاصطناعي الصوتي، المتعلمون المكفوفون، البيداغوجيا الشاملة، التكنوبيداغوجيا، الاستقلالية اللغوية.