

République Algérienne Démocratique et populaire



**Ministère d'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique**



Université de Saida Dr Moulay Taher

Faculté de lettres, des langues et des arts

Département de français

***Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de master
filière : Français***

Option : didactique et langue appliquée

Intitulé :

**L'IA un outil de conception pédagogique ou une
altérative dans l'enseignement/apprentissage du
FLE en contexte universitaire Algérien**

Présenté par :

BENABBOU Amel

Dirigé par :-

M. Pr SMAIL Zoubir

Soutenu le : 03/06/2026 Devant le Jury

Composé de :

M. Dr TALBI Sidi Mohamed	Université de Saida	Président
M. Pr SMAIL Zoubir	Université de Saida	Encadrant
M. Dr MOUZER Moussa	Université de Saida	Examineur

Année Universitaire

2025/2026

Remerciements

Avant tout, merci mon Dieu

*Je voudrais remercier, ensuite, mon directeur de
recherche*

*Monsieur SMAIL Zoubir qui a suivi et évalué mon
travail.*

*Je tiens à remercier les membres du jury qui ont accepté
de lire et*

*Dévaluer mon travail, et de bien vouloir participer à ma
soutenance.*

Dédicace

*À mon père, paix à son âme, à ma maman qui m'a soutenue et
encouragée durant toutes ces années
d'études, que Dieux la bénisse et la protège. Elle a toujours été à
mes cotés dans tous les moments
difficiles de ma vie et m'a guidée tout au long de ma préparation au
mémoire.*

*À mon frère et ma sœur que Dieu les protègent, mon neveux Ibrahim
el Khalil et ma jolie copine
khaiera pour les moments et les années d'études que nous avons
passées ensemble et*

*À mes chères copines Chahra, Souria, Aounia et toutes les
personnes qui m'aiment*

UNIFIER LA POLICE D'ECROTURE

Table des matières

INTRODUCTION	1
CHAPITRE I : DIDACTIQUE DU FLE ET ANALYSE DU MODÈLE CANADIEN À L'ÉPREUVE DU CONTEXTE ALGÉRIEN	Error! Bookmark not defined.
1. La conception pédagogique en Didactique du FLE.....	6
1.1. Objectifs	8
1.2. Scénarisation	10
1.3. Évaluation	13
2. Approches pédagogiques adoptées.....	14
2.1. La pédagogie active : Du paradigme canadien aux réalités des amphithéâtres algériens	14
2.2. L'apprentissage hybride : De l'idéal canadien à la résilience technopédagogique algérienne.....	17
3. Impact sur les étudiants : De la rupture cognitive à l'autonomisation	19
3.1. Motivation et gestion de l'insécurité linguistique	20
3.2. Autonomie et métacognition.....	21
3.3. Performance et employabilité (Soft Skills).....	22
4. Limites et critiques : L'idéal canadien à l'épreuve des réalités algériennes.....	23
4.1. Le mythe de l'étudiant naturellement autonome et le choc de transition	23
4.2. La fracture numérique de second degré et les inégalités d'accès	24
4.3. L'hyper-massification et le surnombre : La saturation des espaces	24
4.4. L'épuisement professionnel (Burnout) et le manque de formation technopédagogique	25
4.5 Le choix du terrain d'étude : L'Université Dr Moulay Tahar de Saïda	Error! Bookmark not defined.
Chapitre II : L'Intelligence Artificielle en éducation	Error! Bookmark not defined.
1. Historique de l'intelligence artificielle	28
Les cycles de l'IA : Entre promesses et « hivers »	28
La transition vers l'IA moderne : De la logique aux réseaux de neurones.....	29
2. Typologie de l'IA utilisée en éducation	29
2.1. L'Intelligence Artificielle Générative (IAG)	30
2.2. Les Systèmes Tutoriels Intelligents (STI).....	31
2.3. Les Plateformes d'apprentissage adaptatif (<i>Adaptive Learning</i>).....	32

3. Rôle de l'IA et les défis	33
3.1. Rôle et avantages dans l'enseignement du FLE	33
4. L'IA comme outil de conception pédagogique	37
4.1. La génération automatisée de contenus et l'ingénierie granulaire	37
4.2. Les Systèmes d'Auteur Intelligents et la scénarisation "No-Code"	38
4.3. La création de médias immersifs et les tuteurs virtuels incarnés	38
Conclusion du Chapitre 2	Error! Bookmark not defined.

CHAPITRE III : CADRE PRATIQUE, ANALYSE ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

3.1. Cadre méthodologique et fiabilité de l'enquête	42
3.1.1. Échantillon et taux de participation	42
3.1.2. Fiabilité de l'instrument (Alpha de Cronbach).....	42
3.2. Présentation et analyse descriptive des résultats (Tris à plat)	43
3.2.1. Profil sociodémographique des répondants	43
3.2.2. Pratiques et usages de l'Intelligence Artificielle	45
3.2.3. Perceptions et attitudes face à l'IA en didactique du FLE	47
3.2.4. La préférence méthodologique : Le grand paradoxe (Q12).....	50
3.3. Analyses bivariées et vérification des hypothèses (Tris croisés et Tests du Chi ²)	51
3.3.1. Sexe et utilisation de l'IA (Tableau 1 et Chi ²).....	51
3.3.2. Âge et utilisation de l'IA (Tableau 2 et Chi ²).....	51
3.3.3. Indépendance globale des perceptions (Autres tests)	52
3.4. Discussion générale des résultats	53
CONCLUSION	58

INTRODUCTION GÉNÉRALE

INTRODUCTION

Au cours des dernières années, l'Algérie a connu une transformation numérique et technologique d'envergure qui a touché divers secteurs stratégiques, notamment celui de l'enseignement-apprentissage du Français Langue Étrangère (FLE). Par enseignement-apprentissage du FLE, on entend l'ensemble des démarches, méthodes, interactions et pratiques éducatives visant l'appropriation de la langue française en contexte institutionnel. L'introduction de l'Intelligence Artificielle (IA) au sein des établissements de l'enseignement supérieur engendre aujourd'hui une mutation profonde des pratiques techno pédagogiques, soulevant des questionnements essentiels quant aux usages réels, aux perceptions des acteurs et aux défis d'adoption systémique.

Si des outils tels que les systèmes d'apprentissage adaptatifs, les plateformes automatisées et les agents conversationnels se généralisent à l'échelle mondiale, leur réception en contexte universitaire national demeure contrastée. Le potentiel de ces technologies est immense : selon Luckin (2022), elles favorisent une personnalisation accrue des parcours d'apprentissage et une gestion optimisée des ressources pédagogiques par les formateurs. Néanmoins, les conditions de réussite de cette transition dépendent étroitement d'une formation adéquate et continue des enseignants ainsi que de la mise en place d'une infrastructure technologique robuste et équitable (Popenici et Kerr, 2021).

L'étude réalisée dans le cadre de cette recherche s'inscrit pleinement dans le champ de la didactique du FLE. La présente recherche s'intéresse à l'intégration de l'Intelligence Artificielle dans le processus d'enseignement-apprentissage du FLE et à sa contribution potentielle à l'amélioration de la qualité des enseignements dispensés à l'université. Elle vise également à mettre en lumière les opportunités offertes par cette technologie émergente pour la formation d'étudiants algériens autonomes, capables de s'adapter avec agilité aux exigences d'un monde de plus en plus numérisé. Dans ce cadre, l'IA s'impose progressivement comme une innovation majeure dans le paysage éducatif. Son intégration ouvre de nouvelles perspectives didactiques et contribue à enrichir les pratiques d'enseignement tout en favorisant, sous certaines conditions, le développement des compétences linguistiques et communicatives des apprenants.

Introduction

Le choix de ce thème est motivé par l'intérêt croissant accordé à l'Intelligence Artificielle dans le domaine global de l'éducation, ainsi que par la relative rareté des recherches empiriques portant spécifiquement sur son intégration dans l'enseignement du FLE au sein du contexte universitaire algérien. Cette situation de transition académique constitue à la fois un défi d'actualité et une source de curiosité scientifique, nous incitant à explorer un domaine encore peu approfondi sur le plan local afin de mieux cerner les apports réels, les limites et les représentations socio pédagogiques de l'IA dans l'appropriation du français.

L'importance de cette étude réside dans la nécessité scientifique et institutionnelle de dépasser le discours purement théorique ou utopique sur les technologies pour analyser ce qui se passe réellement dans nos facultés. Comprendre comment l'IA modifie la posture de l'enseignant, la charge de travail et la nature des supports didactiques est crucial au moment où le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS) pousse vers une numérisation globale. Cette recherche acquiert une valeur stratégique car elle fournit des données concrètes sur l'articulation entre l'ingénierie pédagogique (notamment le modèle hybride) et les outils d'IA en Algérie, permettant d'identifier les leviers de réussite et d'éviter le piège du techno-solutionnisme aveugle face à des cohortes d'étudiants en proie à l'insécurité linguistique.

Cette recherche vise à étudier les modalités d'intégration de l'Intelligence Artificielle dans l'enseignement/apprentissage du FLE. Plus spécifiquement, il s'agit d'examiner la contribution de ces outils numériques au développement de l'autonomie des apprenants, d'analyser l'impact de ces technologies sur la charge de travail invisible des formateurs, et d'identifier avec précision les pratiques réelles ainsi que les préférences méthodologiques des enseignants concernant l'usage de l'IA en classe de FLE.

La problématique centrale de notre recherche s'articule autour de la question suivante : Dans quelle mesure l'intelligence artificielle peut-elle redéfinir les pratiques de conception pédagogique en FLE au sein de l'université de Saida ? Comment cette élaboration doit-elle être envisagée : comme un outil d'accompagnement pour l'enseignant ou comme une alternative d'apprentissage autonome pour l'étudiant ?

Pour guider notre analyse, nous formulons deux hypothèses de travail :

Introduction

1-L'intelligence artificielle agit principalement comme un puissant outil de conception pédagogique, permettant d'enrichir, de diversifier et d'individualiser les supports de cours en FLE.

2-L'intégration réfléchie des technologies d'IA favorise l'autonomie et l'engagement actif de l'étudiant en FLE, offrant une alternative d'apprentissage complémentaire indispensable dans un schéma d'enseignement hybride.

À travers cette étude, nous visons à : Identifier et classer les principaux outils d'IA applicables à la conception de cours de FLE. Analyser de manière critique le modèle canadien en matière d'intégration du numérique afin d'en extraire des pratiques adaptables à notre contexte national. Sonder les perceptions, les attentes et les difficultés rencontrées par les enseignants et les étudiants de l'université algérienne face à ces innovations.

Pour valider ces hypothèses et répondre à notre problématique, notre travail de recherche s'articule autour de deux parties distinctes, réparties sur quatre chapitres : La première partie, théorique, est divisée en deux chapitres : Le premier chapitre traitera des fondements de la didactique du FLE à travers l'analyse du modèle canadien. Nous y examinons la conception pédagogique (objectifs, scénarisation, évaluation), les approches actives, l'apprentissage hybride ainsi que l'impact profond de ces modèles sur l'étudiant algérien (motivation, autonomie, performance). Le second chapitre, intitulé *L'Intelligence Artificielle en éducation*, explorera l'histoire de l'IA, les différents types d'outils appliqués à la formation (IA générative, systèmes tutoriels intelligents, plateformes adaptatives), son rôle fonctionnel (personnalisation, automatisation) ainsi que les avantages pédagogiques, risques, défis et son statut d'outil de co-conception.

Toutefois, la partie pratique et empirique, comprendra également deux chapitres : Le troisième chapitre sera dédié au cadre méthodologique de notre recherche. Il présente notre terrain d'investigation (l'Université Dr Moulay Tahar de Saïda), la population cible, qui sont les enseignants de FLE, les outils de collecte des données (le questionnaire) ainsi que les modalités de traitement statistique appliquées à notre échantillon. Le quatrième chapitre expose l'analyse descriptive et inferentielle des résultats obtenus (fréquences, tableaux croisés, tests d'indépendance du Chi-carré). Ce chapitre propose une discussion approfondie des

Introduction

résultats, confrontant les données du terrain aux théories afin de valider ou rejeter nos hypothèses, avant de se clore par **UNE CONCLUSION ET PERSPECTIVES** des recommandations pédagogiques concrètes.

**CHAPITRE 1 : DIDACTIQUE
DU FLE ET ANALYSE DU
MODÈLE CANADIEN À
L'ÉPREUVE DU CONTEXTE
ALGÉRIEN**

Chapitre 1

1.1. La conception pédagogique en didactique du FLE

La conception pédagogique, à l'ère de la mondialisation universitaire et de l'omniprésence du numérique, s'est définitivement affranchie des modèles traditionnels. Elle ne se limite plus à une simple planification linéaire des contenus grammaticaux, **corticaux** ou littéraires — héritage de la fameuse progression de la méthodologie grammaire-traduction. Aujourd'hui, concevoir un enseignement en didactique du Français Langue Étrangère (FLE) relève d'une véritable ingénierie systémique. Cette démarche exige de l'enseignant-concepteur qu'il orchestre simultanément plusieurs dimensions : la dimension technologique (le choix des outils numériques et des environnements d'apprentissage), la dimension cognitive (la gestion de l'attention et de l'effort intellectuel de l'apprenant) et la dimension interculturelle (la prise en compte des représentations sociolinguistiques).

Dans le modèle canadien, et plus largement nord-américain, cette ingénierie s'appuie fondamentalement sur le principe de « l'alignement constructif » théorisé par le psychologue de l'éducation John Biggs¹. Ce modèle postule que l'apprentissage est une construction active de l'étudiant et non une simple transmission de l'enseignant. L'alignement constructif exige une cohérence absolue et transparente entre trois pôles indissociables :

- a) **Les résultats d'apprentissage visés (RAV) :** Ce que l'étudiant doit être capable de faire (compétences) à la fin du cours.
- b) **Les activités d'enseignement et d'apprentissage :** Les tâches concrètes et les méthodes pédagogiques (souvent actives et collaboratives) mises en œuvre pour permettre à l'étudiant d'atteindre ces résultats.
- c) **Les tâches d'évaluation :** Les outils permettant de vérifier, de manière authentique, que les compétences visées ont bien été acquises.

¹Biggs, J. (1996). *Enhancing teaching through constructive alignment*. Higher Education, 32(3), 347-364. L'alignement constructif garantit que l'évaluation mesure exactement ce qui a été enseigné de manière active.

Chapitre 1

Dans les universités québécoises, cette triade est sacralisée. Le plan de cours (syllabus) est perçu comme un véritable « contrat pédagogique » liant l'institution à l'apprenant, où chaque heure de cours et chaque évaluation sont justifiées par l'acquisition d'une compétence spécifique, rendant l'étudiant pleinement conscient des enjeux de sa formation.

En Algérie, l'intégration de cette ingénierie pédagogique moderne constitue un défi complexe, marqué par une tension entre l'ambition des réformes et la réalité du terrain. Depuis l'adoption du système LMD (Licence-Master-Doctorat) en 2004, l'université algérienne affiche la volonté d'intégrer l'Approche Par Compétences (APC) et de centrer l'apprentissage sur l'étudiant. Néanmoins, la conception pédagogique tente quotidiennement de s'adapter aux canevas institutionnels rigides dictés par les Comités Pédagogiques Nationaux du Domaine (CPND).

Ces comités, dont la mission est d'homogénéiser les maquettes de formation à l'échelle nationale pour garantir l'équité entre les différentes universités du pays, produisent souvent des programmes très prescriptifs. La conception pédagogique se heurte alors à un obstacle épistémologique : les canevas du CPND sont fréquemment rédigés sous la forme de listes exhaustives de « contenus notionnels à transmettre » (histoire de la langue, phonétique théorique, écoles linguistiques) plutôt que sous la forme de compétences communicationnelles et actionnelles à développer.

L'enseignant de FLE algérien se retrouve ainsi au cœur d'un paradoxe didactique. D'une part, il doit valider administrativement un programme lourd, axé sur l'accumulation de savoirs théoriques. D'autre part, il fait face à un public étudiant souvent hétérogène, souffrant parfois d'insécurité linguistique, et dont le besoin premier est l'acquisition d'une compétence de communication pratique et d'une autonomie méthodologique. Dès lors, le véritable travail de conception pédagogique en Algérie réside dans la capacité de l'enseignant à opérer une « transposition didactique » subtile : il s'agit d'interpréter le canevas national imposé et de le remodeler localement pour y insuffler les principes de l'alignement constructif, des

Chapitre 1

pédagogies actives et de la perspective actionnelle issue du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL).

1.1.1. Objectifs de la conception pédagogique :

La formulation des objectifs constitue la pierre angulaire de toute conception pédagogique rigoureuse. Historiquement, les approches traditionnelles de l'enseignement définissaient les objectifs en termes de « matières à couvrir » (le programme à achever) ou d'intentions magistrales (« l'enseignant va montrer que... »). La didactique moderne du FLE, propulsée par la perspective actionnelle, opère un renversement copernicien : elle définit les objectifs exclusivement du point de vue de l'apprenant, en termes de « comportements observables et mesurables ». Cette démarche, issue des travaux fondateurs de Robert Mager sur les objectifs opérationnels¹, exige que chaque séance d'enseignement vise une action concrète que l'étudiant sera capable de réaliser à la fin du cours.

Pour structurer cette progression, l'ingénierie pédagogique universitaire s'appuie sur la taxonomie révisée de Bloom², qui hiérarchise les processus cognitifs du plus simple au plus complexe. Dans un cursus universitaire de FLE, particulièrement au sein du système LMD, les objectifs sont minutieusement gradués :

a) Objectifs de surface (Se souvenir, Comprendre) : Ils visent l'acquisition du métalangage (la terminologie grammaticale et linguistique), la mémorisation du lexique spécialisé et la compréhension des structures morphosyntaxiques de base. Dans le contexte algérien, ces objectifs revêtent un caractère d'urgence absolue en première année de Licence (L1). En effet, les étudiants arrivent à l'université avec des niveaux d'expression extrêmement hétérogènes. Le passage du cycle secondaire (où le français est souvent perçu comme une simple matière scolaire périphérique) à l'université (où le français devient l'objet central d'étude ou la langue d'enseignement) provoque un choc cognitif. L'objectif de surface

¹ Krathwohl, D. R. (2002). *A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview*. Theory Into Practice, 41(4), 212-218.

² Taleb Ibrahim, K. (1995). *Les Algériens et leur(s) langue(s)*. Éditions El Hikma, Alger. Les recherches en sociolinguistique algérienne démontrent l'importance de prendre en compte la pluralité linguistique (plurilinguisme) dans la fixation des objectifs didactiques.

sert alors de nivellement indispensable pour doter la cohorte d'un socle linguistique commun.

- b) Objectifs de transfert (Appliquer, Analyser) :** À ce stade, l'étudiant quitte la simple restitution mécanique. Il est amené à réutiliser ses acquis linguistiques dans des contextes inédits, à analyser des discours complexes (littéraires, médiatiques, scientifiques) et à décortiquer les implicites socioculturels francophones. Il ne s'agit plus de savoir conjuguer un verbe, mais de comprendre la valeur d'un temps dans une argumentation.
- c) Objectifs de profondeur (Évaluer, Créer) :** C'est le sommet de l'exigence praxéologique et universitaire. L'apprenant doit être capable de développer une pensée critique autonome en langue étrangère, d'évaluer la pertinence d'un discours et, in fine, de produire des contenus originaux et structurés. En Algérie, cet objectif se matérialise en fin de cycle (L3 et Master) par la maîtrise de la rédaction académique, la conception de projets de recherche, la soutenance de mémoires et la capacité à argumenter scientifiquement devant un jury.

1.2. Le contraste des modèles : Transparence canadienne et complexité sociolinguistique algérienne

Le modèle canadien excelle dans la clarté et la transparence de ces objectifs. Dans les universités nord-américaines, les objectifs d'apprentissage sont souvent co-construits ou, du moins, explicitement négociés avec l'étudiant dès la première séance. Le syllabus agit comme un contrat de confiance, favorisant ainsi la responsabilisation de l'apprenant qui comprend exactement ce que l'on attend de lui.

En Algérie, le défi majeur pour le concepteur (l'enseignant de FLE) dépasse la simple clarté administrative : il est d'ordre profondément sociolinguistique. L'enseignant algérien ne s'adresse pas à une "table rase" linguistique, mais à un public plurilingue évoluant dans un environnement marqué par la diglossie. Il doit formuler

Chapitre 1

des objectifs qui tiennent compte du substrat linguistique maternel de l'étudiant (arabe dialectal ou *darija*, variétés de tamazight, imprégnation de l'arabe classique/scolaire)¹.

L'ingénierie du cours de FLE en Algérie nécessite donc une didactique contextualisée. Le concepteur doit anticiper les phénomènes d'« interlangue » et les interférences linguistiques prévisibles. Par exemple, de nombreux étudiants ont tendance à opérer des calques syntaxiques (traduire littéralement la structure de la phrase arabe vers le français) ou à rencontrer des difficultés phonétiques spécifiques. Fixer un objectif en Algérie implique par conséquent de diagnostiquer ces obstacles maternels et de concevoir des activités de remédiation ciblées. De plus, l'enseignant doit intégrer un objectif socio-affectif crucial, souvent absent des manuels occidentaux : la lutte contre l'« insécurité linguistique »², un sentiment fréquent chez l'étudiant algérien qui, par peur du jugement de ses pairs ou de l'échec face à une norme perçue comme élitiste, s'autocensure à l'oral.

1.2.1. Scénarisation :

La scénarisation pédagogique ne doit pas être confondue avec la simple préparation de cours (le « *lesson planning* » traditionnel). Elle relève d'une véritable mise en récit, en espace et en temps du plan de formation. Dans l'esprit des concepteurs pédagogiques nord-américains, scénariser un cours de FLE s'apparente à structurer une « expérience d'apprentissage » globale (ce que la littérature anglophone nomme le *Learner Experience Design* ou LXD). Il s'agit d'anticiper le parcours de l'étudiant, ses interactions avec le savoir, avec l'enseignant et avec ses pairs, au sein d'un écosystème souvent numérisé. Dans une ingénierie didactique aboutie, la scénarisation s'articule autour de trois niveaux d'intervention conceptuels :

a) La macro-scénarisation (L'architecture globale) : Elle définit la charpente de l'enseignement à l'échelle du semestre ou de l'année. Elle se matérialise par le

¹Sweller, J. (1988). *Cognitive load during problem solving: Effects on learning*. Cognitive Science, 12(2), 257-285. Une surcharge de la mémoire de travail empêche la création de schémas cognitifs pérennes en langue étrangère.

² En Algérie, les travaux de chercheurs en didactique universitaire mettent régulièrement en évidence la gestion de la massification étudiante comme le principal obstacle à la mise en œuvre de la perspective actionnelle pure.

syllabus, véritable contrat pédagogique. À ce niveau, le concepteur découpe le programme en unités d'enseignement (UE) ou en modules, leur attribue un volume horaire et des crédits (système LMD), et définit la proportion spatio-temporelle entre le présentiel et le distanciel.

- b) La méso-scénarisation (L'articulation modulaire) :** Souvent négligée, cette étape intermédiaire organise la progression d'une séquence à l'autre. Dans un dispositif hybride, c'est ici que l'enseignant décide quelles activités basculent sur la plateforme d'apprentissage (Environnement Numérique de Travail) et quelles activités exigent une présence physique dans la salle de classe.
- c) La micro-scénarisation (L'ergonomie de la séance) :** Elle détaille le déroulement chronologique et praxéologique d'une séance spécifique (TD, TP ou cours magistral). Elle formalise la transition entre les différentes phases d'apprentissage (phase de découverte, d'appropriation, de réinvestissement).

1.2.2. La gestion de la charge cognitive : L'apport de John Sweller : C'est au niveau de la micro-scénarisation que l'approche canadienne met un point d'honneur à gérer la « charge cognitive » de l'étudiant, selon la théorie fondatrice de John Sweller¹. En didactique des langues médiatisée par les technologies, l'enseignant doit impérativement distinguer :

- a) La charge cognitive intrinsèque** (la difficulté naturelle de la règle grammaticale à apprendre).
- b) La charge cognitive extrinsèque** (l'effort mental supplémentaire imposé par une consigne peu claire ou une plateforme numérique trop complexe). Le concepteur doit s'assurer que les « affordances » numériques (les outils technologiques utilisés) ne saturent pas la mémoire de travail de l'apprenant. Si l'étudiant dépense toute son énergie cognitive à comprendre comment fonctionne le forum Moodle ou à décrypter un diaporama surchargé, il ne lui reste plus de ressources mentales pour l'acquisition linguistique elle-même.

¹Sweller, J. (1988). *Cognitive load during problem solving: Effects on learning*. Cognitive Science, 12(2), 257-285. Sweller démontre que la surcharge de la mémoire de travail (notamment via des supports multimédias inadaptés) bloque le transfert des informations vers la mémoire à long

Chapitre 1

1.3. La fracture paradigmatique : La scénarisation en contexte algérien

Si le modèle canadien repose traditionnellement sur des groupes relativement restreints (séminaires de 20 à 30 étudiants), permettant une scénarisation fine, itérative et hautement interactive, la réalité algérienne impose des contraintes physiques et structurelles diamétralement opposées. L'innovation pédagogique s'y heurte frontalement à la massification estudiantine.

Dans de nombreuses institutions à travers le pays, allant des grandes métropoles jusqu'aux pôles universitaires régionaux dynamiques comme l'Université Dr Moulay Tahar de Saïda, la scénarisation didactique doit **s'adapter à la réalité des effectifs pléthoriques. Concevoir un scénario pédagogique pour un amphithéâtre de 150, voire 300 étudiants en première année (L1) de Licence de français** modifie drastiquement le rôle de l'enseignant. Dans cette configuration :

- a) **De l'interactivité à la scénarisation transmissive** : La micro-scénarisation active (jeux de rôles, débats) devient logistiquement impraticable en amphithéâtre. L'enseignant est contraint de revenir à une scénarisation de type magistrale, créant une frustration didactique par rapport aux objectifs communicationnels du FLE.
- b) **Le numérique comme outil de désengorgement** : L'apprentissage hybride en Algérie ne relève pas toujours d'un choix technopédagogique idéal (comme au Canada), mais souvent d'une nécessité institutionnelle ou d'une « hybridation de résilience ». Le numérique vient compenser l'impossibilité matérielle d'un suivi individuel continu. La scénarisation s'appuie alors sur les plateformes institutionnelles (Moodle) pour délocaliser la transmission des contenus théoriques complexes (cours en format PDF, capsules asynchrones), afin de libérer le peu de temps disponible en présentiel pour les séances de Travaux

Chapitre 1

Dirigés (TD), uniques véritables espaces d'application et d'interaction linguistique¹.

Ainsi, le défi de la scénarisation en Algérie n'est pas tant technologique que systémique : il s'agit d'inventer une « pédagogie des grands groupes » qui réussisse à maintenir l'engagement cognitif de l'apprenant malgré la dilution de la relation maître-élève.

1.3.1. L'évaluation :

L'évaluation occupe une place bipolaire mais structurante dans la conception pédagogique. Le modèle canadien se distingue par une culture forte de l'« évaluation pour l'apprentissage » (assessment for learning) plutôt que de la simple sanction administrative.

- a) **L'évaluation sommative** : Intervenant en fin de cycle, elle vise à certifier les acquis de l'étudiant et à vérifier l'atteinte des objectifs terminaux. Dans le système universitaire algérien (LMD), elle prend la forme institutionnelle des EMD (Épreuves Moyennes de Durée) en fin de semestre. Bien que nécessaire institutionnellement, cette évaluation est souvent perçue comme anxiogène et arrive trop tard pour corriger les trajectoires d'apprentissage individuelles.
- b) **L'évaluation formative et continue** : C'est le véritable moteur de la démarche didactique. Intégrée nativement dans la scénarisation, elle permet de mesurer en temps réel la progression de l'apprenant (fluidité orale, maîtrise syntaxique). Le feedback (rétroaction) y est immédiat.
- c) **Le défi de l'évaluation par les pairs en Algérie** : Le modèle canadien encourage des pratiques d'évaluation dites « authentiques » (portfolio, auto-évaluation). L'intégration de ces pratiques dans le FLE en Algérie demande un changement culturel profond, l'étudiant algérien étant historiquement habitué à

¹Peraya, D., & Peltier, C. (2020). *Ingénierie pédagogique et hybridation des formations : comment articuler présence et distance ?* Distances et médiations des savoirs. Cette réflexion éclaire la manière dont le numérique sert de palliatif logistique dans les universités confrontées à de forts effectifs.

Chapitre 1

une évaluation verticale exclusive où seul l'enseignant détient l'autorité évaluative.

1.4. Approches pédagogiques adoptées

L'ingénierie didactique contemporaine rejette définitivement l'idée de l'étudiant réceptacle (le paradigme behavioriste de la transmission frontale). Les approches méthodologiques adoptées aujourd'hui visent à placer l'apprenant au centre d'un écosystème dynamique, où la langue n'est plus seulement un objet d'étude à disséquer, mais un véritable instrument d'appropriation du monde. Dans cette optique, l'enseignant abandonne son statut de détenteur exclusif du savoir pour endosser un rôle de facilitateur, de médiateur et d'architecte des apprentissages.

1.4.1. La pédagogie active : Du paradigme canadien aux réalités des amphithéâtres algériens :

Dans un cours de FLE traditionnel de type académique, le savoir linguistique est souvent présenté comme un objet extérieur, fragmenté en règles grammaticales que l'enseignant transmet de manière déductive (de la règle vers l'exemple). La pédagogie active, en revanche, s'enracine profondément dans le constructivisme de Jean Piaget et le socioconstructivisme de Lev Vygotski. Elle postule que la langue est un outil d'action sociale qui ne s'acquiert véritablement que par la résolution de problèmes, l'interaction entre pairs et la co-construction du sens.

Cette approche exige un renversement profond des postures épistémologiques et didactiques, qui s'articule autour de plusieurs axes majeurs :

a) La redéfinition drastique des temps de parole (Le rapport TTT / STT) :

Dans les méthodologies actives, le temps de parole magistral de l'enseignant (*Teacher Talking Time* - TTT) doit être réduit à son strict minimum au profit du temps d'expression et de production de l'étudiant (*Student Talking Time* - STT). La langue s'apprend en la pratiquant.

- *Dans le contexte algérien* : Cette inversion des temps de parole constitue un défi culturel et structurel majeur. L'étudiant algérien arrive souvent à l'université avec une représentation très traditionnelle de l'autorité enseignante : le professeur est celui qui parle, l'étudiant est celui qui écoute et prend des notes. Modifier ce contrat didactique exige de la part de l'enseignant de FLE un véritable travail de persuasion. C'est principalement dans les séances en groupes réduits — les Travaux Dirigés (TD) et l'Expression Orale — que cet objectif actionnel tente de s'appliquer. Les enseignants s'efforcent d'y introduire des jeux de rôles, des simulations d'actes de parole et des débats, bien que ces pratiques soient fréquemment freinées par la peur de l'erreur (l'insécurité linguistique) très présente chez les étudiants de première année.

b) Le recours au conflit sociocognitif : Théorisé par la psychologie sociale européenne (notamment Doise et Mugny¹), le conflit sociocognitif est le moteur de l'apprentissage actif. Il survient lorsque l'étudiant est confronté aux représentations ou aux solutions de ses pairs, l'obligeant ainsi à argumenter, à douter et à restructurer ses propres connaissances linguistiques. Le modèle canadien favorise systématiquement ce travail collaboratif en îlots. En Algérie, l'aménagement physique des salles (des bancs fixés au sol, orientés vers l'estrade) entrave souvent la création de ces espaces d'interaction circulaire, obligeant les enseignants à faire preuve d'inventivité spatiale pour générer des échanges latéraux entre les apprenants.

c) L'apprentissage par problèmes (APP) et l'apprentissage par projets (APJ) : Très populaires et structurellement intégrées dans les cursus des universités québécoises (comme l'Université de Sherbrooke, pionnière francophone, ou l'UQAM), ces approches confrontent d'emblée l'étudiant à des situations complexes, inédites et authentiques. L'apprentissage de la conjugaison, de la syntaxe ou du lexique n'est plus une fin en soi ; ces éléments linguistiques

¹Doise, W., & Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. InterÉditions. Les auteurs démontrent que l'interaction sociale et le désaccord entre pairs accélèrent le développement cognitif et l'acquisition des règles.

deviennent de simples « outils » que l'étudiant doit impérativement mobiliser pour résoudre un problème ou accomplir une tâche finale. Cette vision est la traduction directe de la « perspective actionnelle » prônée par le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL).

- *La déclinaison de l'approche par projets en Algérie* : Si l'APP stricto sensu est difficile à appliquer dès la première année de Licence (L1) en raison de la massification et de la fragilité des prérequis linguistiques, l'approche par projets trouve un terrain très fertile en fin de cycle (L3) et surtout en Master. L'enseignant ne demande plus à l'étudiant de « faire une phrase au subjonctif », mais lui demande, par exemple, de rédiger un cahier des charges pour la création d'une association culturelle, de simuler la préparation d'un colloque scientifique, ou de présenter une enquête de terrain sociolinguistique. C'est à travers l'accomplissement de ces macro-tâches universitaires que l'étudiant algérien donne du sens à son apprentissage du français, transformant une langue perçue comme théorique en une compétence professionnelle monnayable¹.

d) L'étayage et la Zone de Proche Développement (ZPD) : Selon Vygotski, la ZPD est la distance entre ce que l'étudiant peut faire seul et ce qu'il peut réaliser avec l'aide d'un expert². Dans la pédagogie active de type canadienne, le rôle de l'enseignant est de fournir un « étayage » (scaffolding) constant, c'est-à-dire un soutien temporaire et adapté qui permet à l'apprenant de surmonter la difficulté avant de redevenir autonome. L'enseignant de FLE en Algérie doit exercer cet étayage avec une grande subtilité, en valorisant l'interlangue de l'étudiant (ses tentatives, même fautives) plutôt qu'en sanctionnant systématiquement l'erreur syntaxique, afin de ne pas briser la dynamique de l'action communicative.

¹Puren, C. (2006). *De l'approche communicative à la perspective actionnelle*. Le Français dans le monde, 347, 37-40. L'auteur explique comment la tâche sociale remplace l'exercice scolaire comme unité fondamentale de l'apprentissage des langues.

²Vygotski, L. S. (1997). *Pensée et langage*. Éditions La Dispute. Le concept de Zone de Proche Développement (ZPD) est fondateur pour légitimer la présence du tutorat et du travail collaboratif en didactique.

1.5. L'apprentissage hybride : De l'idéal canadien à la résilience technopédagogique algérienne

L'apprentissage hybride (*Blended Learning*) est la modalité architecturale et organisationnelle par excellence pour matérialiser la pédagogie active. Historiquement, le Canada (à travers des institutions pionnières comme la TÉLUQ ou l'Université Laval) a été l'un des leaders mondiaux dans la conceptualisation de ces environnements d'apprentissage. Face à l'immensité de son territoire, le système éducatif nord-américain a très tôt développé le modèle « HyFlex » (Hybride et Flexible)¹. Ce dispositif multimodal radical laisse à l'étudiant le choix, semaine après semaine, de suivre son cours en présentiel, en ligne de manière synchrone, ou en ligne de manière asynchrone, garantissant ainsi une équité d'accès et une autonomisation maximale.

En Algérie, l'intégration de l'apprentissage hybride ne s'est pas faite par une lente maturation conceptuelle, mais a connu une accélération fulgurante et forcée lors de la pandémie de COVID-19 au printemps 2020. Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS) a imposé le déploiement national express de la plateforme Moodle dans toutes les universités du pays, transformant l'hybridation d'une simple option d'avant-garde en une norme institutionnelle et réglementaire de survie académique². Aujourd'hui, l'enjeu post-crise pour le FLE en Algérie consiste à transformer cet « enseignement d'urgence à distance » en une véritable ingénierie hybride pérenne.

Pour être efficace, cette hybridation ne doit pas être une simple juxtaposition de présentiel et de distanciel, mais une articulation synergique qui s'organise autour de quatre variables stratégiques :

¹ Beatty, B. J. (2019). *Hybrid-Flexible Course Design: Implementing student-directed hybrid classes*. EdTech Books. Le modèle HyFlex propose une flexibilité totale, offrant à l'apprenant le contrôle de son mode de présence.

² Kadi, L. (2021). *L'enseignement supérieur en Algérie à l'épreuve de la pandémie de la Covid-19 : transition numérique et résilience*. Revue des Sciences Humaines et Sociales. Cette étude analyse comment le MESRS a accéléré la numérisation de l'université algérienne par nécessité sanitaire.

Chapitre 1

- a) L'espace (La porosité des frontières d'apprentissage) : L'apprentissage éclate au-delà des murs physiques de la salle de classe ou de l'amphithéâtre pour investir un « espace tiers » : l'Environnement Numérique de Travail (ENT). L'université devient un écosystème ouvert où l'étudiant de FLE peut interagir avec la langue cible depuis son domicile.
- b) Le temps (La dichotomie synchrone/asynchrone) : L'ingénierie hybride repose sur l'alternance temporelle.
 - *Le mode asynchrone* : L'étudiant avance à son propre rythme. C'est un atout majeur en Algérie pour pallier les disparités de connexion Internet. L'apprenant peut télécharger un cours, visionner une capsule vidéo ou faire des exercices de grammaire sur Moodle à l'heure qui lui convient, respectant ainsi son propre biorythme cognitif.
 - *Le mode synchrone* : Il rassemble les étudiants au même moment (en présentiel ou via visioconférence) et se dédie exclusivement à la co-construction sociale du savoir et à l'interaction immédiate.
- c) La médiatisation (Au-delà du syndrome du PDF) : La médiatisation désigne le processus de conception des supports de cours. Dans les premiers temps de l'hybridation en Algérie, les pratiques se sont souvent limitées à de la « photocopie numérique », c'est-à-dire le simple dépôt de photocopies au format PDF sur la plateforme. La véritable médiatisation exige la création de ressources multimédias interactives spécifiquement conçues pour l'apprentissage autonome (vidéos interactives, quiz H5P avec feedback automatisé, cartes mentales).
- d) La médiation (L'indispensable présence à distance) : Contrairement aux idées reçues, le numérique n'efface pas l'enseignant ; il métamorphose sa présence. La médiation est l'accompagnement humain (technique, cognitif et socio-affectif) indispensable pour prévenir le sentiment d'isolement et le décrochage massif. L'enseignant algérien universitaire de FLE devient ici un véritable « tuteur en ligne » (e-tuteur), un rôle inédit qui exige des compétences technopédagogiques

Chapitre 1

pointues pour animer un forum, relancer les étudiants inactifs et fournir des rétroactions personnalisées¹.

La classe inversée (Flipped Classroom) : Le remède à la massification

Parmi les différents modèles d'hybridation, la classe inversée représente la typologie la plus prometteuse et la plus pertinente pour la didactique du FLE dans le contexte algérien. Elle propose une réorganisation stratégique de la taxonomie de Bloom :

- À distance (Avant le cours) : L'étudiant accomplit les tâches cognitives de bas niveau (découvrir une nouvelle notion, mémoriser du vocabulaire, lire une règle de syntaxe). La théorie est acquise individuellement.
- En présentiel (Pendant le cours) : Le précieux temps de présence à l'université, souvent limité, n'est plus gaspillé en monologues magistraux. Il est sanctuarisé pour les tâches cognitives de haut niveau (analyser, débattre, produire).

Pour le département de français en Algérie, la classe inversée offre une solution pragmatique à la problématique des effectifs pléthoriques : elle permet de désengorger cognitivement le cours magistral pour transformer le présentiel en un véritable laboratoire de pratique orale et d'interaction communicative en sous-groupes.

1.5.1. Impact sur les étudiants : De la rupture cognitive à l'autonomisation :

La transition vers un modèle didactique hybride, axé sur les pédagogies actives, engendre des répercussions psychologiques, affectives et cognitives profondes chez l'apprenant algérien de FLE. Cette mutation technopédagogique intervient au moment même où l'étudiant subit un « choc de transition » : le passage du lycée (un système souvent perçu comme très directif et basé sur la restitution) vers l'université (le système LMD, qui exige de l'initiative et de la recherche personnelle). Les dispositifs

¹Peraya, D. (2018). *Qu'est-ce que la médiatisation et la médiation ?* Dans *Distances et médiations des savoirs*. L'auteur distingue la création du support (médiatisation) de l'accompagnement humain (médiation), soulignant que le second est vital dans tout dispositif hybride.

Chapitre 1

d'inspiration canadienne agissent comme des catalyseurs de cette transformation à trois niveaux fondamentaux.

3.1. Motivation et gestion de l'insécurité linguistique

La motivation est le carburant incontestable de l'apprentissage des langues. Dans un environnement pédagogique traditionnel, la motivation de l'étudiant algérien est très souvent « extrinsèque » : elle est guidée par le désir d'obtenir une bonne note, d'éviter le rattrapage, ou de satisfaire aux exigences parentales. Le modèle d'apprentissage hybride transforme ce paradigme en stimulant la motivation « intrinsèque »¹.

En offrant à l'étudiant des choix dans son parcours (la flexibilité spatio-temporelle de l'hybridation) et en lui proposant des tâches authentiques liées à son futur environnement professionnel, le dispositif répond aux trois besoins psychologiques fondamentaux identifiés par la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan :

- a) **Le besoin de compétence** : L'étudiant constate ses propres progrès à travers des feedbacks réguliers.
- b) **Le besoin d'autonomie** : Il choisit le moment opportun pour réaliser ses apprentissages asynchrones.
- c) **Le besoin d'appartenance sociale** : Il collabore avec ses pairs via les forums ou les travaux de groupe.

L'environnement numérique comme bouclier affectif : Dans le contexte sociolinguistique algérien, l'étudiant de FLE est fréquemment confronté à une forte « insécurité linguistique ». Évoluant dans un environnement plurilingue (arabe dialectal, amazigh, arabe académique), il craint souvent le jugement de ses pairs ou de l'enseignant face à une norme française perçue comme élitiste². Dans ce cadre,

¹Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior*. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.

² Le concept du « filtre affectif » (Affective Filter Hypothesis) développé par Krashen (1982) explique comment le stress, l'anxiété et le manque de confiance en soi bloquent l'acquisition d'une langue étrangère, un phénomène très prégnant chez les étudiants algériens de L1

Chapitre 1

l'hybridation joue un rôle thérapeutique : la plateforme asynchrone abaisse le « filtre affectif » (concept théorisé par Stephen Krashen). L'étudiant dispose du temps nécessaire pour rédiger, corriger et peaufiner ses interventions sur un forum avant de s'exposer publiquement, ce qui désinhibe considérablement la prise de parole et l'écriture.

1.6. Autonomie et métacognition

Le développement de l'autonomie est la finalité ultime de la formation universitaire et l'un des piliers de la réforme LMD en Algérie. Selon la célèbre définition d'Henri Holec, l'autonomie est « la capacité à prendre en charge son propre apprentissage »¹. L'intégration des environnements numériques et des pédagogies actives catalyse ce processus d'acculturation au « métier d'étudiant » sur plusieurs plans :

- **Sur le plan organisationnel (S'affranchir de l'hétéronomie) :** L'étudiant de première année (L1) doit opérer une rupture brutale avec l'hyper-encadrement du lycée. L'apprentissage hybride l'oblige à gérer son propre emploi du temps, à cibler ses recherches documentaires hors de la salle de classe, et à s'auto-discipliner pour respecter les échéances des dépôts de devoirs sur Moodle. C'est un apprentissage à la fois douloureux et émancipateur.
- **Sur le plan métacognitif (Penser son propre apprentissage) :** C'est l'impact le plus décisif. En étant soumis à des évaluations formatives constantes, à des quiz interactifs et à des grilles d'auto-évaluation, l'apprenant développe une capacité de recul sur ses propres processus mentaux. Il ne se contente plus de subir l'erreur, il l'analyse. Il devient capable de diagnostiquer ses interférences linguistiques (par exemple, la tendance à calquer la syntaxe ou le système temporel de l'arabe sur la phrase française) et de déployer des stratégies compensatoires adéquates (utiliser un dictionnaire de cooccurrences, relire à voix haute).

¹Holec, H. (1981). *Autonomie et apprentissage des langues étrangères*. Conseil de l'Europe, Strasbourg. Ce texte reste la référence fondatrice pour la didactique de l'autonomie.

Chapitre 1

1.6.1. Performance et employabilité (Soft Skills) :

Les méta-analyses portant sur l'impact de l'apprentissage hybride et de la pédagogie par projet convergent vers une amélioration tangible des performances académiques. En didactique du FLE, particulièrement dans les départements de français en Algérie, cet impact se traduit par des acquis multiples :

- **Un accroissement de la compétence communicative** : La réduction drastique du temps de parole magistral en classe permet de libérer l'espace pour l'expression étudiante. Les apprenants, rassurés par leur préparation en amont (grâce à la classe inversée), améliorent significativement leur fluidité orale, leur capacité d'écoute active et leur aptitude à l'argumentation.
- **Une meilleure rétention à long terme** : L'approche constructiviste, qui pousse l'étudiant à déduire lui-même la règle grammaticale à partir d'un corpus de textes (démarche inductive), génère un ancrage mémoriel bien supérieur à la réception passive d'un cours magistral.
- **Le développement de compétences transversales (Soft Skills) pour le marché du travail** : Au-delà de la simple maîtrise morphosyntaxique de la langue française, l'étudiant immergé dans ce modèle didactique acquiert un portefeuille de compétences annexes. Il développe une *littératie numérique* de haut niveau (maîtrise des outils collaboratifs, traitement de texte avancé, recherche d'informations fiables), un *esprit critique* affûté, et une forte aptitude au *travail collaboratif* et à la gestion de projet. Dans un marché du travail algérien (et international) où le secteur privé et les entreprises multinationales utilisent fréquemment le français comme langue de travail, ces compétences comportementales et techniques s'avèrent être un atout d'employabilité décisif¹.

¹ Le français en Algérie n'a pas seulement un statut académique ; il est fortement adossé au monde socio-économique. L'acquisition de "Soft Skills" à travers les pédagogies actives répond directement aux attentes des employeurs contemporains.

1.7. Limites et critiques : L'idéal canadien à l'épreuve des réalités algériennes

Malgré son architecture séduisante, ses promesses d'innovation et ses fondements théoriques robustes, le transfert et l'application stricte de l'ingénierie pédagogique de type canadienne au sein du contexte universitaire algérien ne sauraient se faire sans une transposition didactique prudente. Ce modèle se heurte sur le terrain à des écueils sociologiques, cognitifs et structurels profonds qu'il est impératif de souligner avec objectivité pour éviter l'écueil du « techno-solutionnisme ».

1.7.1. Le mythe de l'étudiant naturellement autonome et le choc de transition :

La pédagogie active et l'apprentissage hybride présupposent un étudiant mature, méthodiquement armé, et capable de s'autoréguler. Or, ce postulat se heurte frontalement à la réalité du parcours de l'étudiant algérien moyen.

La transition brutale d'un système secondaire algérien — encore très transmissif, prescriptif, et largement basé sur la restitution par cœur pour l'obtention du baccalauréat — vers une université exigeant soudainement une forte autonomie provoque un véritable « choc de transition » psychologique¹. L'apprentissage du « métier d'étudiant » (selon le concept du sociologue Alain Coulon) n'est pas inné, il se construit.

- a) **La surcharge cognitive** : L'étudiant de première année (L1), déjà fragilisé par son insécurité linguistique en français, se retrouve noyé sous la multiplicité des ressources numériques sur Moodle, les consignes complexes des projets collaboratifs et la nécessité de planifier son propre apprentissage asynchrone.
- b) **Le besoin d'étayage directif** : Sans un accompagnement méthodologique (scaffolding) très directif lors du premier semestre, cette injonction à l'autonomie se transforme en injonction à l'abandon. Le risque d'échec est

¹Coulon, A. (2005). *Le métier d'étudiant : L'entrée dans la vie universitaire*. Economica. L'auteur démontre que l'échec en première année est souvent dû à une incompréhension des nouvelles règles implicites du travail universitaire (autonomie, recherche personnelle) plutôt qu'à un manque de capacités intellectuelles.

Chapitre 1

massif si l'enseignant ne prend pas le temps d'apprendre à ses étudiants « comment apprendre » dans ce nouveau paradigme.

1.7.2. La fracture numérique de second degré et les inégalités d'accès :

Le modèle de l'hybridation totale (HyFlex) exige des infrastructures technologiques de pointe et une connexion fluide et permanente. En Algérie, bien que la pénétration d'Internet et l'usage des smartphones soient aujourd'hui généralisés chez les jeunes, la fracture numérique n'a pas disparu ; elle a simplement muté.

Il convient de parler aujourd'hui d'une « fracture numérique de second degré »¹. Celle-ci ne concerne plus le simple accès matériel au réseau, mais la nature des équipements et les compétences d'usage :

- **L'inadaptation du smartphone** : La majorité des étudiants accèdent aux plateformes universitaires via leur téléphone. Or, si le smartphone permet de lire un PDF ou de répondre à un QCM, la rédaction d'un mémoire de Master, la création de diaporamas ou la conception de projets complexes exigés par les pédagogies actives nécessitent un véritable ordinateur personnel, équipement onéreux pour les étudiants issus de milieux modestes.
- **Les disparités géographiques et économiques** : L'instabilité des débits Internet dans certaines zones géographiques (les zones d'ombre) et le coût élevé des forfaits de données mobiles (la 4G) constituent des freins majeurs. Ces réalités socio-économiques menacent de transformer une pédagogie qui se voulait inclusive en un vecteur de disparité académique et sociale.

1.7.3. L'hyper-massification et le surnombre : La saturation des espaces

L'une des limites les plus prégnantes dans l'application des modèles pédagogiques nord-américains en Algérie est la massification continue de l'enseignement supérieur.

¹Djemil, K. (2021). *Fracture numérique en milieu universitaire algérien en temps de crise sanitaire*. Revue des Sciences Humaines. L'auteur met en exergue la fracture de second degré liée au manque de littératie numérique et aux équipements inadaptés (smartphones vs ordinateurs) pour la production académique.

Chapitre 1

Le modèle canadien a été pensé pour des groupes restreints permettant une évaluation formative et un accompagnement de proximité.

- **Le paradoxe logistique** : Il est extrêmement complexe, voire utopique, de mettre en œuvre une pédagogie différenciée (avec un suivi tutoral fin et des travaux de groupe évalués individuellement) dans des départements de français où les cohortes dépassent parfois le millier d'étudiants.
- **La contrainte des espaces physiques** : L'innovation pédagogique se heurte frontalement au manque de locaux adaptés. L'architecture des universités (les grands amphithéâtres avec des bancs fixés au sol face à une estrade) est conçue pour la transmission frontale. Répartir des groupes de TD surchargés de 40 ou 50 étudiants en îlots de travail collaboratif devient une prouesse logistique que peu d'enseignants parviennent à maintenir sur la durée.

1.7.4. L'épuisement professionnel (Burnout) et le manque de formation technopédagogique :

Enfin, la littérature scientifique a largement documenté les limites de ce modèle du côté de l'équipe encadrante. L'hybridation des enseignements engendre une « charge de travail invisible » considérable pour l'enseignant de FLE.

- a) **L'investissement temporel titanesque** : Scénariser un cours hybride, concevoir des ressources interactives (vidéos, quiz), animer les espaces en présentiel et maintenir un tutorat permanent sur les forums virtuels exigent un temps de préparation décuplé par rapport à un cours magistral classique.
- b) **Le vide institutionnel** : Sans une reconnaissance institutionnelle claire de cette charge de travail (la comptabilisation des heures de e-tutorat reste souvent floue) et sans une formation continue solide en ingénierie de la formation, l'enseignant algérien s'expose à un épuisement professionnel rapide (Burnout)¹.

¹Karsenti, T., & Collin, S. (2013). *Avantages et défis inhérents à l'usage des ordinateurs portables au primaire et au secondaire*. Éducation et francophonie. Bien que centré sur le primaire/secondaire, les auteurs de l'Université de Montréal y démontrent de manière universelle que le manque d'accompagnement technopédagogique de l'enseignant conduit invariablement à la surcharge de travail et à l'abandon des pratiques innovantes.

- c) **L'aseptisation des relations humaines** : La technologisation excessive dictée par l'hybridation ne doit pas faire oublier l'essence même de la didactique des langues. L'acquisition d'une langue étrangère est avant tout une expérience socio-affective et culturelle. Elle puise sa richesse dans l'interaction humaine directe, la spontanéité, l'empathie, le regard et le langage para-verbal ; autant d'éléments vitaux qu'aucune plateforme numérique ne saurait totalement remplacer.

**Chapitre 2 :
L'Intelligence
Artificielle en éducation**

Chapitre 2

2.1. Historique de l'intelligence artificielle (IA)

L'IA désigne un domaine scientifique visant à concevoir des systèmes capables de reproduire des facultés cognitives humaines : apprentissage, raisonnement logique, résolution de problèmes et traitement du langage naturel (TALN). Bien que ses fondements théoriques remontent à plusieurs décennies, elle connaît un essor fulgurant grâce aux progrès des capacités de calcul et des mégadonnées (*Big Data*).

Le terme « intelligence artificielle » apparaît officiellement en 1956, lors de la conférence de Dartmouth aux États-Unis, sous l'impulsion du mathématicien John McCarthy, pionnier de la discipline aux côtés de Marvin Minsky et Claude Shannon¹. Dès lors, l'IA s'est imposée comme une branche autonome de l'informatique, ouvrant la voie à des innovations majeures, de la robotique aux outils conversationnels contemporains comme ChatGPT ou Claude, qui ont démocratisé l'accès à la génération automatique de texte.

2.1.1. Les cycles de l'IA : Entre promesses et « hivers » :

- a) **L'âge d'or (1956 - 1974) :** Après la conférence de Dartmouth, les chercheurs étaient très optimistes. Ils pensaient que des machines capables de raisonner comme des humains seraient créées en quelques décennies. On a vu naître les premiers programmes capables de résoudre des problèmes mathématiques ou de jouer aux échecs. Cependant, la puissance de calcul limitée et la complexité des tâches réelles ont rapidement freiné ces ambitions.
- b) **Le premier « hiver » de l'IA (1974 - 1980) :** Face au manque de résultats concrets et à l'épuisement des financements publics (notamment aux États-Unis et au Royaume-Uni), la recherche a fortement ralenti. Les promesses n'avaient pas été tenues.
- c) **L'essor des systèmes experts (1980 - 1987) :** L'IA est revenue sur le devant de la scène grâce aux « systèmes experts ». Contrairement à l'IA moderne qui apprend des données, ces systèmes étaient basés sur des règles logiques rigides,

¹ McCarthy, J., et al. (1956). *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*.

Chapitre 2

programmées par des humains pour simuler l'expertise dans un domaine précis (comme le diagnostic médical).

d) Le second « hiver » (1987 - 1993) : Les systèmes experts se sont révélés trop coûteux à maintenir et incapables d'évoluer, menant à un nouvel effondrement du marché et de l'intérêt académique.

e) La renaissance par les données (2000 - Aujourd'hui) : À partir des années 2000, deux facteurs ont tout changé :

- **L'explosion des données (*Big Data*) :** L'avènement d'Internet a fourni la matière première nécessaire pour entraîner les machines.
- **La puissance de calcul :** L'évolution des processeurs et des cartes graphiques (GPU) a permis de passer de la logique programmée à l'apprentissage automatique (*Machine Learning*) et, plus récemment, à l'apprentissage profond (*Deep Learning*).

2.1.2. La transition vers l'IA moderne : De la logique aux réseaux de neurones :

Il est crucial de souligner que l'IA a changé de nature. Historiquement, on utilisait une IA symbolique (fondée sur des règles : « Si A, alors B »). Aujourd'hui, nous utilisons une IA connexionniste (fondée sur des réseaux de neurones artificiels qui imitent, très schématiquement, la structure du cerveau humain).

Ces réseaux de neurones ne sont plus « programmés » pour exécuter une tâche spécifique ; ils « apprennent » à reconnaître des modèles (*patterns*) en analysant des milliards d'exemples. C'est ce basculement, amorcé par les travaux de chercheurs comme Geoffrey Hinton, Yann LeCun et Yoshua Bengio, qui a permis l'émergence des modèles de langage actuels (LLM) tels que ceux sur lesquels repose ChatGPT.

2.2.1. Typologie de l'IA utilisée en éducation :

L'intégration de l'Intelligence Artificielle dans le champ éducatif ne se limite pas à une technologie monolithique. Elle se décline selon trois dispositifs majeurs, opérant à des niveaux cognitifs et structurels différents, et offrant chacun des affordances pédagogiques spécifiques pour l'enseignement du FLE.

Chapitre 2

2.2.1.1. L'Intelligence Artificielle Générative (IAG) :

L'IA générative, propulsée par les Grands Modèles de Langage (LLM - *Large Language Models*) tels que GPT-4 ou Claude, représente la percée technologique la plus visible de ces dernières années. Contrairement aux IA traditionnelles qui se contentent de classer ou d'analyser des données existantes, l'IAG est capable de produire des contenus textuels, sonores ou visuels inédits à partir de requêtes formulées en langage naturel (les *prompts*).

Dans le contexte de la didactique du FLE, l'IA générative bouleverse la création de matériel didactique :

- a) **La création de situations authentiques** : Elle permet à l'enseignant de générer instantanément des corpus textuels sur mesure (articles de presse fictifs, courriels formels, dialogues de la vie quotidienne) strictement calibrés sur le niveau du CECRL ciblé (par exemple, un texte de niveau B1 avec un vocabulaire spécifique au monde du travail).
- b) **La simulation conversationnelle** : Pour l'étudiant, l'IAG peut agir comme un partenaire de jeu de rôle asynchrone. L'apprenant peut simuler un entretien d'embauche ou une conversation dans un bureau de poste francophone, l'IA adaptant ses réponses en temps réel et offrant ainsi un espace de pratique désinhibé qui réduit l'insécurité linguistique¹.

L'IA générative (telle que ChatGPT ou Claude) est capable de produire des contenus nouveaux (textes, dialogues, exercices) à partir de données intégrées. Dans le domaine du FLE, cette technologie représente une avancée majeure.

Selon les récentes recherches de N. Tabellout (2025), publiées dans la *Revue Algérienne Des Sciences Du Langage (RASDL)*, l'intelligence artificielle générative possède un potentiel considérable pour l'enseignement-apprentissage du français à l'université, notamment pour améliorer la compétence de communication orale des

¹ Données de l'enquête terrain (N=35), Université Dr Moulay Tahar de Saïda, 2026. Question Q8 : "L'IA facilite-t-elle la conception des contenus FLE ?".

Chapitre 2

apprenants¹. Ces agents conversationnels (ou *chatbots*) permettent de simuler des situations de communication authentiques. L'étudiant de première ou deuxième année de Licence peut interagir avec l'IA comme avec un locuteur natif, ce qui favorise la pratique désinhibée de la langue. L'étude de Tabellout révèle d'ailleurs que, bien que les enseignants commencent à se familiariser avec cette technologie, son plein potentiel reste sous-exploité en classe de FLE, malgré les avantages évidents qu'elle présente pour la compréhension et l'expression orale.

2.3. Les Systèmes Tutoriels Intelligents (STI)

Les Systèmes Tutoriels Intelligents (STI) constituent une forme d'IA plus ancienne mais extrêmement sophistiquée. Leur objectif n'est pas de générer du contenu, mais de modéliser les processus cognitifs d'un expert humain pour fournir un accompagnement individualisé pas-à-pas (ce que l'on nomme le *micro-étayage*).

Les recherches de Van Lehn²démontrent que les STI, lorsqu'ils sont bien conçus, peuvent offrir un accompagnement quasi équivalent à celui d'un tuteur humain, sous réserve d'une intégration transparente aux disciplines enseignées³. En classe de langue, un STI se distingue d'un simple exercice autocorrectif (QCM) par sa capacité à diagnostiquer l'origine de l'erreur :

- **Le diagnostic de l'erreur :** Si un étudiant algérien écrit "*Je suis allé à le marché*", le STI ne se contente pas d'afficher "*Faux*". Il analyse la phrase, identifie la non-contraction de l'article défini (à + le = au), et fournit une rétroaction explicative spécifique sur cette règle grammaticale précise, guidant l'étudiant vers l'autocorrection.
- **La boucle d'apprentissage :** Le système garde en mémoire cette vulnérabilité syntaxique et reproposera ultérieurement des exercices similaires pour vérifier

¹Tabellout, N. (2025). *L'Intelligence Artificielle Générative en classe de FLE : état des lieux et application pour améliorer la compétence communicative orale des apprenants à l'Université de Tizi-Ouzou*. Revue Algérienne Des Sciences Du Langage (RASDL), Vol. 10, N° 2, pp. 117-129.

²Luckin, R. (2022). *Machine Learning and Human Intelligence: The future of education for the 21st century*.

³ Données de l'enquête terrain (N=35). Question Q7 : "L'IA améliore-t-elle le niveau de français des étudiants ?". 63,3 % des répondants ont choisi "Non" ou "Un peu".

Chapitre 2

l'acquisition de la règle, mimant ainsi la patience et la stratégie de remédiation d'un enseignant humain.

2.3.1. Les Plateformes d'apprentissage adaptatif (*Adaptive Learning*) :

Alors que les STI se concentrent sur un exercice précis (micro-adaptation), les plateformes d'apprentissage adaptatif agissent à l'échelle d'un cours entier ou d'un semestre (macro-adaptation). Elles ajustent dynamiquement et en temps réel le rythme, la difficulté et la séquence du contenu pédagogique selon l'évolution du profil de l'apprenant ¹.

Pour fonctionner efficacement, ces systèmes reposent sur l'interconnexion algorithmique de trois piliers fondamentaux ²:

- a) **Le modèle du domaine** : C'est la cartographie du savoir. Pour le FLE, il s'agit d'un réseau complexe reliant toutes les compétences à acquérir (par exemple, la maîtrise du passé composé est liée à la connaissance des participes passés et au choix de l'auxiliaire).
- b) **Le modèle de l'apprenant** : C'est le « jumeau numérique » de l'étudiant. La plateforme collecte en continu des données (temps passé sur une vidéo, taux de réussite, nature des erreurs, hésitations) pour évaluer son niveau de maîtrise de chaque nœud de compétence.
- c) **Le modèle pédagogique** : C'est le moteur de décision. En croisant les données de l'apprenant avec la carte du domaine, l'algorithme décide de l'action optimale à proposer : faire avancer l'étudiant vers la leçon suivante s'il maîtrise le concept, ou le dériver vers une capsule vidéo de rattrapage s'il est en difficulté.

Pour les départements de français confrontés à la massification estudiantine, ces plateformes offrent une solution logistique majeure : elles permettent de gérer l'hétérogénéité des grands groupes en garantissant que chaque étudiant suit un

¹ Holmes, W., et al. (2021). *Ethics of AI in Education: Towards a Community-Wide Framework*.

² Analyse statistique (SPSS), enquête 2026. Croisement entre le degré d'usage (Q5) et la tâche principale déclarée (Q6). 66,7 % des enseignants déclarent une préférence pour une préparation sans IA en conditions réelles.

Chapitre 2

cheminement optimisé pour ses propres capacités, tout en fournissant à l'enseignant un tableau de bord analytique (*Learning Analytics*) pour repérer rapidement les étudiants en situation de décrochage.

2.4. Rôle de l'IA et les défis

L'intégration de l'Intelligence Artificielle dans le paysage de l'enseignement supérieur ne se résume pas à une simple transition instrumentale ou à l'adoption d'un nouvel outil numérique. Elle induit une reconfiguration profonde de la relation didactique, du statut du savoir et des postures d'enseignement. Cette mutation technologique offre des perspectives d'optimisation inédites, tout en soulevant des défis épistémologiques, éthiques et structurels complexes.

2.4.1. Rôle et avantages dans l'enseignement du FLE :

Dans le domaine spécifique de la didactique du Français Langue Étrangère (FLE), l'IA agit comme un puissant levier d'optimisation pédagogique. Ses avantages peuvent être catégorisés selon l'impact direct sur l'apprenant, sur l'enseignant et sur le dispositif de formation lui-même.

L'hyper-personnalisation et le renforcement de l'autonomie de l'IA marque la fin du paradigme de l'enseignement standardisé, souvent qualifié de « *one size fits all* » (une taille unique pour tous), qui montre ses limites face à la massification des effectifs dans les universités.

- a) **Adaptation au rythme cognitif** : En analysant les traces d'apprentissage (temps de réponse, récurrence des erreurs, hésitations), les plateformes adaptatives modélisent le profil de chaque étudiant. Elles sont capables de déterminer sa « zone de proche développement » (concept de Vygotski) pour lui proposer des activités ni trop faciles (qui engendrent l'ennui) ni trop difficiles (qui provoquent le découragement).
- b) **Parcours individualisés** : Cette différenciation dynamique permet à l'apprenant d'avancer à son propre rythme. Il peut revoir des notions non acquises (comme

la concordance des temps ou l'usage du subjonctif) de manière autonome, renforçant ainsi sa responsabilité et son implication dans la construction de son propre savoir.

2.4.2. La réduction de la charge mentale et le repositionnement de l'enseignant :

Du côté de l'ingénierie pédagogique, l'IA agit comme un assistant de conception de premier plan.

- **Automatisation des tâches chronophages :** La correction de QCM, la conception de tests de positionnement, ou la génération de textes à trous exigent un temps considérable. L'automatisation de ces tâches routinières libère l'enseignant d'une charge cognitive et temporelle lourde.
- **Valorisation de la médiation humaine :** Ce temps gagné permet à l'enseignant de se recentrer sur ce que la machine ne peut accomplir : l'animation de débats complexes, la gestion des dynamiques de groupe, le soutien socio-affectif et l'évaluation de la pensée critique. L'enseignant universitaire passe ainsi d'un statut de simple "transmetteur de connaissances" à celui de "concepteur d'environnements d'apprentissage" et de facilitateur.

2.4.3. Le développement linguistique par l'immersion et la rétroaction immédiate:

L'apprentissage d'une langue étrangère nécessite une exposition riche et des feedbacks réguliers, ce qui est souvent difficile à garantir dans des groupes à effectifs pléthoriques.

- **La puissance du TALN (Traitement Automatique du Langage Naturel) :** Grâce à la reconnaissance vocale et aux agents conversationnels, les étudiants bénéficient d'interactions immersives simulées. Ils peuvent pratiquer la langue cible à volonté, recevant des rétroactions immédiates sur leur prononciation, leur prosodie et leur syntaxe.

Chapitre 2

- **L'abaissement du "filtre affectif"** : Selon la théorie de Stephen Krashen, l'anxiété et la peur du jugement bloquent l'acquisition d'une langue (le filtre affectif). Face à un avatar ou un *chatbot*, l'étudiant n'a pas peur de se tromper ou d'être jugé par ses pairs. Cet environnement d'entraînement "sécurisant" réduit considérablement l'insécurité linguistique et favorise une prise de parole désinhibée, essentielle à la compétence communicative.

2.4.5. Défis, limites et risques inhérents au déploiement de l'IA :

Malgré son potentiel transformateur, l'utilisation de l'IA en milieu universitaire soulève des enjeux critiques. Une adoption non réfléchie (le techno-solutionnisme) comporte des risques majeurs qu'il est impératif d'anticiper pour garantir la qualité de l'enseignement.

- a) Les biais algorithmiques et la menace de l'impérialisme linguistique** Les modèles d'IA ne naissent pas neutres ; ils sont entraînés sur des corpus de données massifs qui reflètent les normes et les préjugés d'Internet.
- b) Standardisation de la langue** : Dans le cadre du FLE, les algorithmes tendent à valoriser une norme linguistique ultra-standardisée (souvent le français métropolitain ou parisien). Le risque est de pénaliser, voire d'invisibiliser, les variations sociolinguistiques légitimes, les accents et les expressions propres à la francophonie africaine ou maghrébine. L'IA pourrait ainsi agir comme un vecteur d'uniformisation culturelle, effaçant la richesse de la diversité linguistique.

2.4.6. L'opacité algorithmique et le risque de la « boîte noire » :

C'est l'un des problèmes épistémologiques les plus graves posés par l'apprentissage profond (*Deep Learning*). L'in-explicabilité des résultats : Si un système d'IA évalue une production écrite d'un étudiant et lui attribue une note de 12/20, le réseau de neurones artificiels est souvent incapable d'expliquer le cheminement logique qui a conduit à ce résultat. Comment l'enseignant peut-il alors justifier cette note face à l'étudiant ? Cette « boîte noire » menace le principe de justification et de transparence

Chapitre 2

pédagogique, indispensable à la relation de confiance à l'université. L'externalisation cognitive et l'intégrité académique L'apparition de l'IA générative a bouleversé les modalités d'évaluation traditionnelles.

- a) **Le plagiat et la paresse intellectuelle** : Confrontés à des outils capables de rédiger des dissertations ou des synthèses parfaites en quelques secondes, la tentation est grande pour les étudiants de déléguer la réflexion à la machine. Ce phénomène de "plagiat assisté par ordinateur" contourne l'effort cognitif nécessaire à l'apprentissage.
- b) **La perte de l'esprit critique** : Si l'étudiant se contente de générer des réponses sans les analyser ni les vérifier (phénomène des "hallucinations" de l'IA, où la machine invente de faux faits avec assurance), il perd l'occasion de développer son esprit critique, compétence pourtant fondamentale dans la formation universitaire.

2.5. La fracture numérique et les inégalités d'infrastructure

L'efficacité de l'IA repose sur une condition préalable indispensable : l'accès continu et fluide à la technologie. La réalité du terrain, qui suppose que dans de nombreuses universités, y compris en Algérie, l'accès à un réseau Internet à haut débit et à des équipements informatiques récents n'est pas garanti pour tous les étudiants. Déployer des plateformes gourmandes en ressources risque de creuser un fossé entre les étudiants équipés (qui profiteront de l'IA) et ceux en situation de précarité numérique, transformant un outil d'aide à la réussite en un nouveau vecteur d'inégalité sociale et scolaire.

2.5.1. La déshumanisation et l'isolement socio-affectif : Enfin, le remplacement excessif de l'interaction humaine par la machine comporte un risque de déshumanisation de l'acte d'apprendre. L'irremplaçabilité de l'empathie : L'enseignement du FLE est par essence un acte social, culturel et affectif. Une machine peut simuler la patience, mais elle ne possède ni empathie, ni intuition pédagogique. Elle ne peut pas capter le regard perdu d'un étudiant au fond de la classe,

Chapitre 2

ni offrir le soutien moral et l'encouragement humain nécessaires pour surmonter les moments de doute. L'apprentissage (selon l'approche socioconstructiviste) nécessite une co-construction du sens avec des pairs et des mentors en chair et en os.

2.6. L'IA comme outil de conception pédagogique

L'intégration de l'Intelligence Artificielle dans l'écosystème universitaire ne se limite pas à l'optimisation de l'apprentissage côté étudiant ; elle transforme radicalement le métier d'enseignant, le propulsant vers un rôle de concepteur et d'ingénieur technopédagogique. Face à la massification des effectifs dans les départements de français, la préparation de matériel didactique varié et adapté devient un défi logistique majeur. L'IA intervient ici comme un co-pilote de conception, offrant des *affordances* (potentialités d'action) qui redéfinissent la chaîne de production des cours numériques selon trois axes stratégiques.

2.6.1. La génération automatisée de contenus et l'ingénierie granulaire :

La conception d'une séquence didactique en FLE exige un alignement rigoureux entre les textes supports, les objectifs communicatifs et les évaluations.

- **La fragmentation des référentiels** : Des plateformes éducatives basées sur l'IA, telles que *Century-Tech* ou *PrepAI*, permettent de traiter un corpus brut (un article de presse, un extrait littéraire) et de le didactiser quasi instantanément¹. L'algorithme est capable de fragmenter un référentiel de compétences (par exemple, le niveau B1 du CECRL) en micro-objectifs d'apprentissage (*microlearning*).
- **La création d'évaluations formatives** : Pour l'enseignant, la rédaction de questionnaires à choix multiples (QCM) est particulièrement chronophage, notamment la création de "distracteurs" (les mauvaises réponses plausibles). Les IA génératives analysent le texte cible et génèrent automatiquement des questions de compréhension, des exercices lacunaires (textes à trous) et des

¹ Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Intelligence artificielle en éducation : Promesses et implications pour l'enseignement et l'apprentissage*. Center for Curriculum Redesign.

quiz pertinents, réduisant drastiquement le temps de conception et permettant un renouvellement constant des sujets d'évaluation.

2.6.2. Les Systèmes d'Auteur Intelligents et la scénarisation "No-Code" :

Historiquement, la création de modules d'apprentissage adaptatif (*Adaptive Learning*) nécessitait de solides compétences en programmation informatique, créant une barrière technologique infranchissable pour la majorité des didacticiens.

- **La démocratisation par le "No-Code" :** Aujourd'hui, les Systèmes d'Auteur Intelligents intègrent des interfaces visuelles "No-Code" (sans ligne de code) assistées par l'IA. Ces systèmes permettent aux enseignants de cartographier des scénarios pédagogiques arborescents très complexes¹.
- **L'intégration aux plateformes institutionnelles :** L'enseignant peut structurer une arborescence logique (ex: « *Si l'étudiant échoue à l'exercice sur le passé composé, l'orienter vers une capsule vidéo de remédiation* ») par un simple système de glisser-déposer. L'IA se charge de traduire cette logique visuelle en normes informatiques (comme SCORM ou xAPI) prêtes à être déployées sur les plateformes de type Moodle, très utilisées dans nos universités.

2.6.3. La création de médias immersifs et les tuteurs virtuels incarnés :

La compétence de communication orale (phonétique, prosodie, fluidité) est souvent la plus difficile à enseigner dans les grands amphithéâtres. La vidéo est un support idéal, mais le tournage en studio est coûteux et rigide.

- **Le recours aux avatars pédagogiques :** L'essor des technologies de synthèse vidéo (comme *HeyGen* ou *D-ID*) permet désormais de générer des tuteurs virtuels photoréalistes². Il suffit à l'enseignant de saisir un script textuel (le contenu de son cours de phonétique, par exemple) pour que l'algorithme génère

¹Nkambou, R., Bourdeau, J., & Mizoguchi, R. (2010). *Advances in Intelligent Tutoring Systems*. Springer Science & Business Media.

²Karsenti, T. (2019). *Intelligence artificielle en éducation : L'urgence de préparer les futurs enseignants*. Formation et profession, 27(1), 105-111.

Chapitre 2

une vidéo où un avatar s'exprime avec une articulation et une prononciation native parfaite.

- **L'agilité et l'économie d'échelle** : Cette technologie optimise considérablement les coûts logistiques de production multimédia. De plus, elle offre une flexibilité de mise à jour inédite : si une règle ou un contenu doit être modifié l'année suivante, l'enseignant modifie simplement le texte, et la vidéo est régénérée en quelques minutes, garantissant la pérennité et l'actualisation des ressources numériques du département.

En somme, il apparaît que l'intégration de l'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur, et plus particulièrement dans la didactique du Français Langue Étrangère (FLE), dépasse le simple stade de l'innovation instrumentale pour s'inscrire comme un véritable changement de paradigme. L'exploration de l'évolution historique et de la typologie des systèmes d'IA (de l'IA générative aux Systèmes Tutoriels Intelligents, en passant par l'apprentissage adaptatif) nous a permis de comprendre que la machine n'est plus un simple espace de stockage, mais un agent cognitif capable d'interagir, de s'adapter et de générer du contenu sur mesure.

Il ressort de cette analyse que l'IA offre des affordances pédagogiques majeures face aux défis actuels de l'université algérienne, notamment la massification des effectifs. En agissant comme un puissant levier de personnalisation, elle favorise l'autonomie de l'apprenant, abaisse son filtre affectif lors de la pratique orale, et permet à l'enseignant de se délester des tâches chronophages. Parallèlement, nous avons souligné que l'IA redéfinit la posture même de l'enseignant, qui évolue d'un rôle de transmetteur vers celui d'un véritable ingénieur et concepteur technopédagogique, assisté par des outils de génération de contenus et des avatars immersifs.

La question n'est donc plus de savoir s'il faut accepter ou rejeter l'IA, mais d'étudier comment les acteurs de la formation se l'approprient dans la réalité de leurs pratiques quotidiennes. C'est précisément cette dynamique d'appropriation, au carrefour des opportunités technologiques et des contraintes institutionnelles, qui fera l'objet de

Chapitre 2

notre prochain chapitre, consacré à l'investigation empirique et à l'analyse de notre enquête de terrain.

**CHAPITRE III :
CADRE PRATIQUE, ANALYSE ET
DISCUSSION DES RÉSULTATS**

3.1. Cadre méthodologique et fiabilité de l'enquête

3.1.1. Échantillon et taux de participation :

L'enquête a été réalisée auprès d'une **population cible de 35 enseignants de FLE** exerçant à l'université Dr. Mouley Taher – Saida. Sur l'ensemble des questionnaires distribués, **30 questionnaires exploitables** ont été récupérés, tandis que **5 enseignants** n'ont pas répondu (absences, refus ou questionnaires non retournés).

Le **taux de réponse** s'élève donc à **85,7 %**, ce qui constitue un excellent indicateur de représentativité et limite considérablement le biais de non-réponse (**14,3 %**). L'échantillon final sur lequel reposent nos analyses statistiques est donc de **N = 30**.

Il convient également de souligner que le taux de **données manquantes** au sein des questionnaires retournés est de **0 %**, ce qui garantit l'intégrité de notre base de données.

3.1.2. Fiabilité de l'instrument (Alpha de Cronbach) :

Afin de vérifier la cohérence interne de notre questionnaire, notamment sur les items mesurant les perceptions et attitudes des enseignants face à l'IA (Questions 7, 8, 9 et 11), nous avons calculé le coefficient Alpha de Cronbach via le logiciel SPSS. Le résultat obtenu est de **$\alpha = 0,71$** . Ce score, supérieur au seuil d'acceptabilité de 0,70, confirme la fiabilité psychométrique de notre instrument : les items mesurent de manière cohérente la même dimension conceptuelle.

3.2. Présentation et analyse descriptive des résultats

Dans cette section, nous analysons les données de manière unidimensionnelle afin de dresser le profil de notre échantillon et d'observer les tendances générales concernant les pratiques et les perceptions.

3.2.1. Profil sociodémographique des répondants :

A. Répartition selon le sexe (Q1)

	Fréquence	Pourcentage	% valide	% cumulé
Masculin	18	60.0%	60.0%	60.0%
Féminin	12	40.0%	40.0%	100.0%
Total	30	100.0%	100.0%	

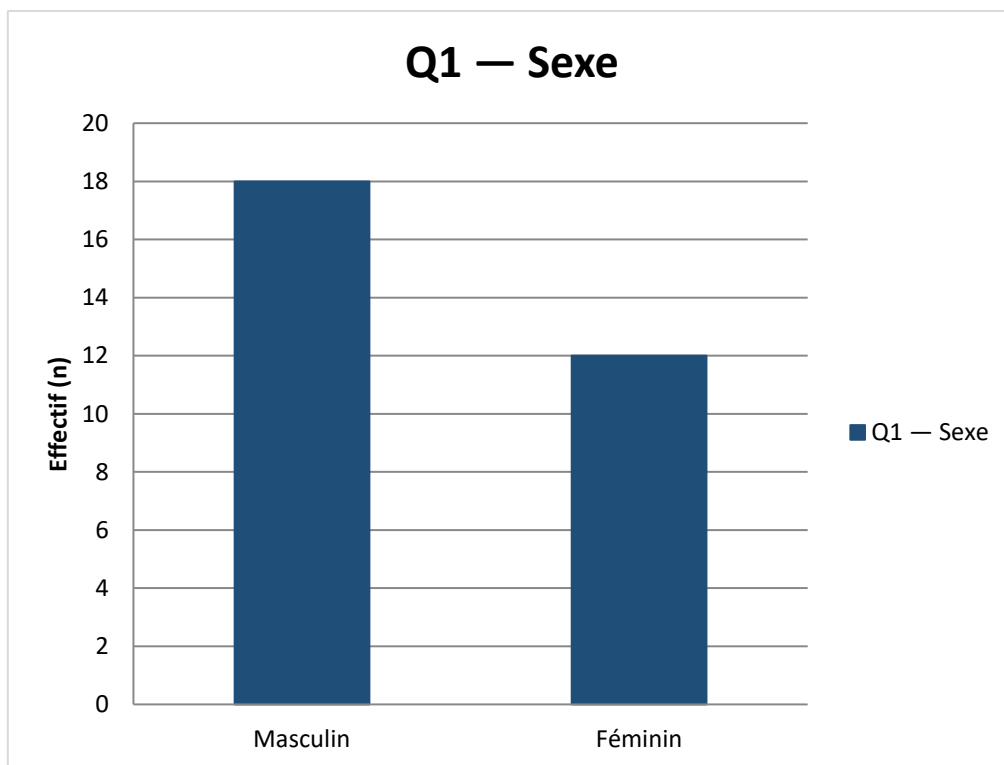


Figure 1 : Représentation du facteur sexe des participant-e-s

L'analyse de la répartition par sexe montre une prédominance masculine au sein de notre échantillon. En effet, 60 % des répondants (18 enseignants) sont des hommes, contre 40 % de femmes (12 enseignantes).

B. Répartition selon la tranche d'âge (Q2)

	Fréquence	Pourcentage	% valide	% cumulé
25 à 40 ans	9	30.0%	30.0%	30.0%
41 à 54 ans	18	60.0%	60.0%	90.0%
55 ans ou plus	3	10.0%	10.0%	100.0%
Total	30	100.0%	100.0%	

Tranche d'âges

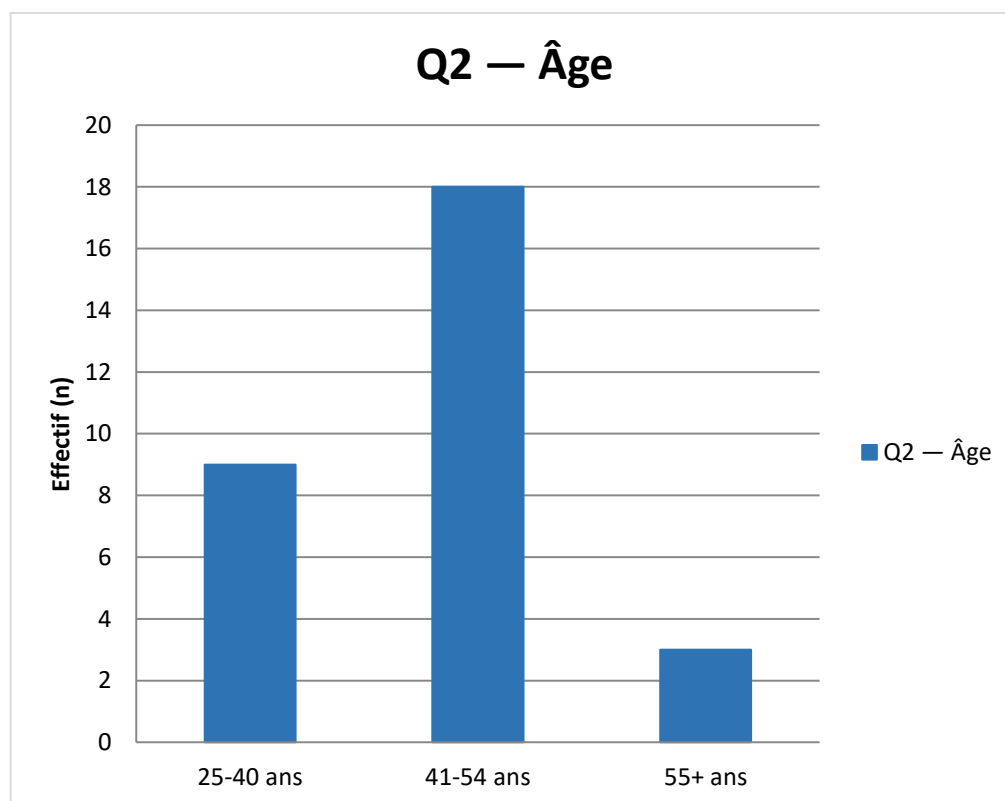


Figure 2 : Représentation du facteur âge des participant-e-s

La structure par âge de notre population d'étude révèle une expérience professionnelle certaine. La majorité absolue des répondants (60 %, soit 18 enseignants) se situe dans la tranche d'âge des 41-54 ans. Les jeunes enseignants (25-40 ans) représentent 30 % de l'effectif, tandis que les enseignants seniors (55 ans et plus) constituent une minorité avec 10 %. Cette maturité de l'échantillon est un élément intéressant pour analyser la réception des nouvelles technologies par des praticiens ayant déjà des méthodes d'enseignement bien ancrées.

3.2.2. Pratiques et usages de l'Intelligence Artificielle

A. Taux d'utilisation des outils d'IA (Q3)

Fréquence	Pourcentage	% valide	% cumulé
20	66.7%	66.7%	66.7%
10	33.3%	33.3%	100.0%
30	100.0%	100.0%	

Utilisation des outils IA

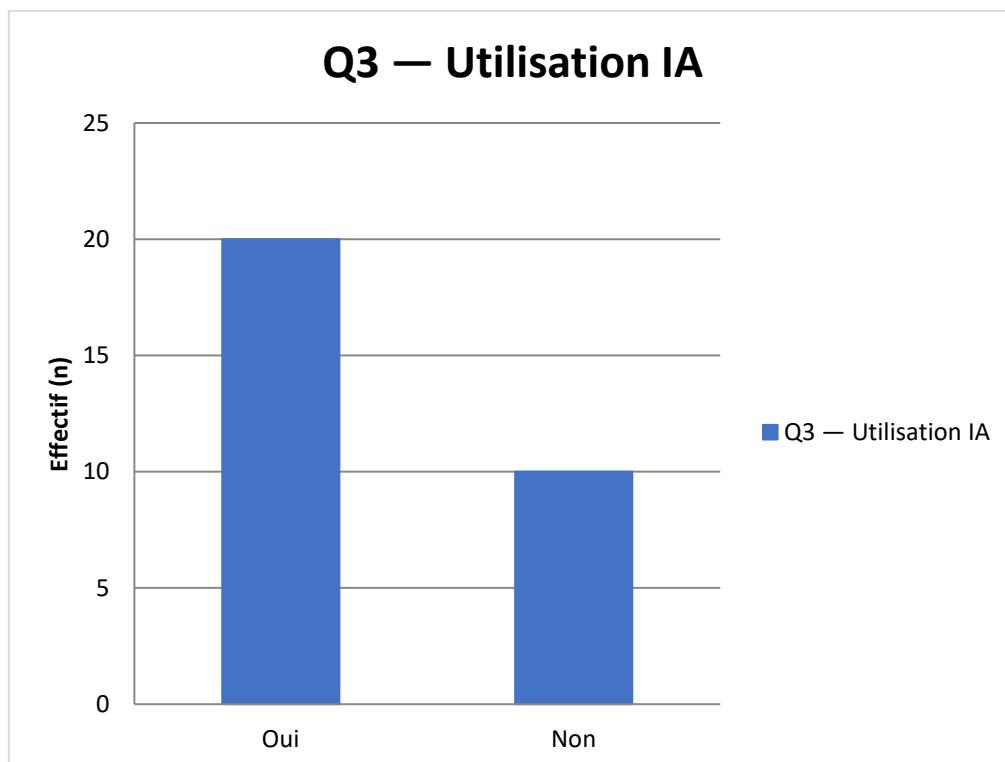


Figure 3 : Représentation des usages des outils IA des participant-e-s

L'adoption de l'Intelligence Artificielle est déjà une réalité tangible au sein de notre échantillon. Les résultats indiquent que 66,7 % des enseignants (soit 20 sur 30) déclarent utiliser des outils basés sur l'IA dans le cadre de leur pratique professionnelle, contre 33,3 % qui ne les utilisent pas encore. Ce chiffre confirme nos prémisses théoriques stipulant une démocratisation rapide de ces technologies dans le milieu universitaire algérien.

B. Degré d'utilisation de l'IA (Q5)

	Fréquence	Pourcentage	% valide	% cumulé
10 %	17	56.7%	56.7%	56.7%
30 %	11	36.7%	36.7%	93.4%
50 %	2	6.7%	6.7%	100.1%
100 %	0	0.0%	0.0%	100.1%
Total	30	100.0%	100.0%	

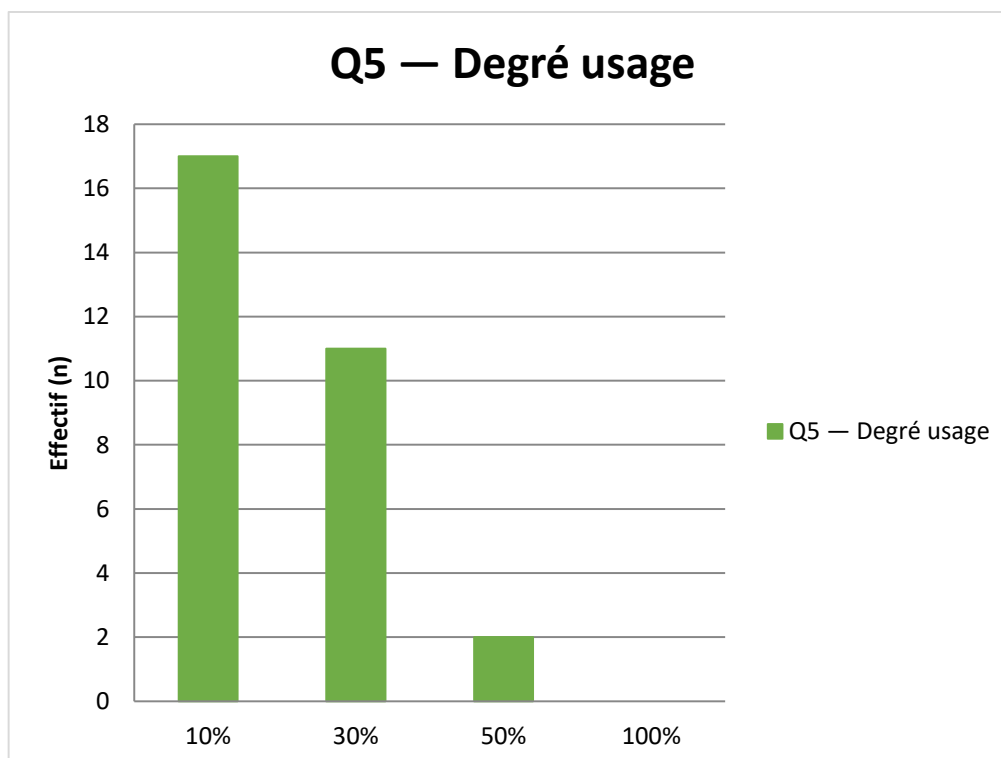


Figure 4 : Représentation du degré d'usages des outils IA des participant-e-s

Bien que l'adoption soit majoritaire, l'intensité de cet usage reste modérée et prudente. Parmi l'ensemble des enseignants, 56,7 % estiment que l'IA ne représente que 10 % de leur méthodologie de travail. 36,7 % l'utilisent à hauteur de 30 %, et une infime minorité (6,7 %) l'intègre à hauteur de 50 %. Il est crucial de noter qu'aucun enseignant (0 %) ne s'en remet totalement à l'IA (100 %). L'IA agit donc ici comme un adjuvant, et non comme un substitut à l'expertise humaine.

Chapitre 3

C. Nature des tâches pédagogiques assistées par l'IA (Q6)

Tâche	n total	%/total	n utilisat. IA	%/utilisat. IA
Préparation des cours	8	26.7%	8	40.0%
Recherche d'informations	9	30.0%	9	45.0%
Traduction	8	26.7%	7	35.0%
Rédaction	6	20.0%	5	25.0%
Autre	5	16.7%	5	25.0%

Tableau 1 : Représentation de l'assistance des outils IA des participant-e-s

Tâches pédagogiques (réponses multiples, N utilisateurs IA=20)

Chez les 20 utilisateurs d'IA, les usages sont diversifiés. La tâche prédominante est la recherche d'informations, sollicitée par 45 % des utilisateurs. Elle est suivie de près par la préparation des cours (40 %), puis par la traduction (35 %) et la rédaction (25 %). Ces données démontrent que les enseignants de FLE perçoivent l'IA générative principalement comme un assistant documentaire et un outil d'ingénierie préparatoire, leur permettant de gagner du temps en amont de la situation de classe.

3.2.3. Perceptions et attitudes face à l'IA en didactique du FLE

A. L'IA facilite-t-elle la conception des contenus FLE ? (Q8)

	Fréquence	Pourcentage	% valide	% cumulé
OUI	13	43.3%	43.3%	43.3%
Non	1	3.3%	3.3%	46.6%
Parfois	16	53.3%	53.3%	99.9%
Total	30	100.0%	100.0%	

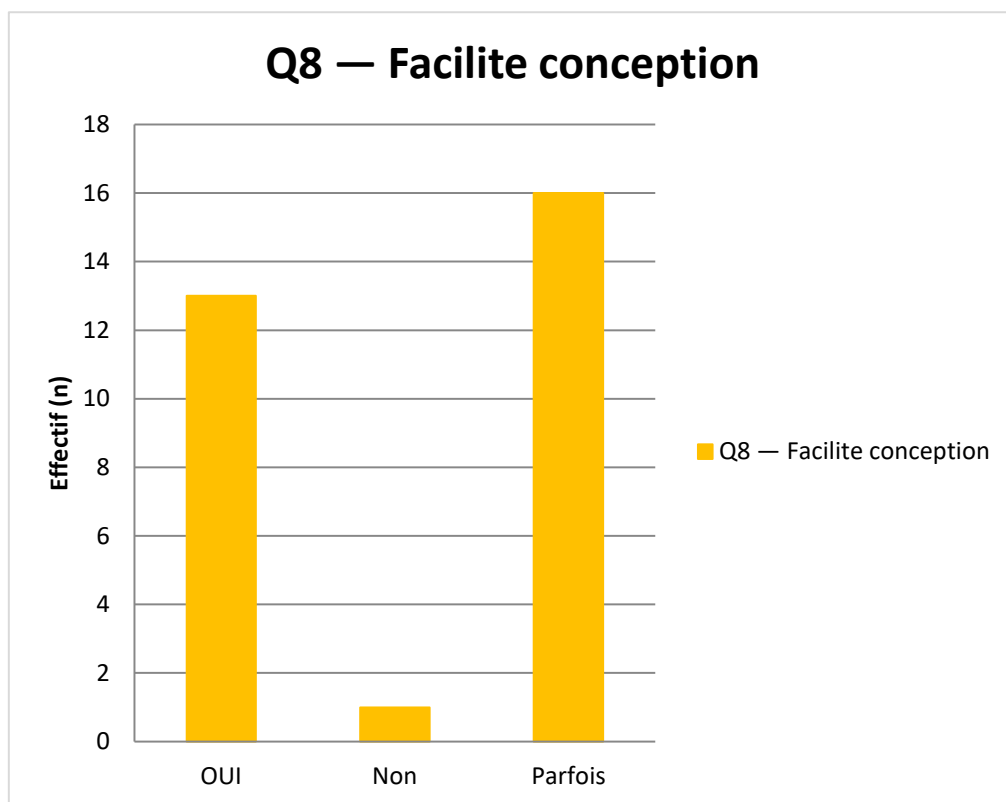


Figure 5 : Représentation de la perception et attitude de l'IA des participant-e-s

Il existe un quasi-consensus concernant l'utilité ergonomique de l'IA. En cumulant les réponses positives et modérées, **96,7 % des répondants** affirment que l'IA facilite la conception des contenus pédagogiques (43,3 % "OUI" absolu et 53,3 % "Parfois"). Un seul enseignant (3,3 %) y voit un outil non facilitateur.

B. Impact perçu sur le niveau de français des étudiants (Q7)

Fréquence	Pourcentage	% valide	% cumulé
11	36.7%	36.7%	36.7%
9	30.0%	30.0%	66.7%
10	33.3%	33.3%	100.0%
30	100.0%	100.0%	

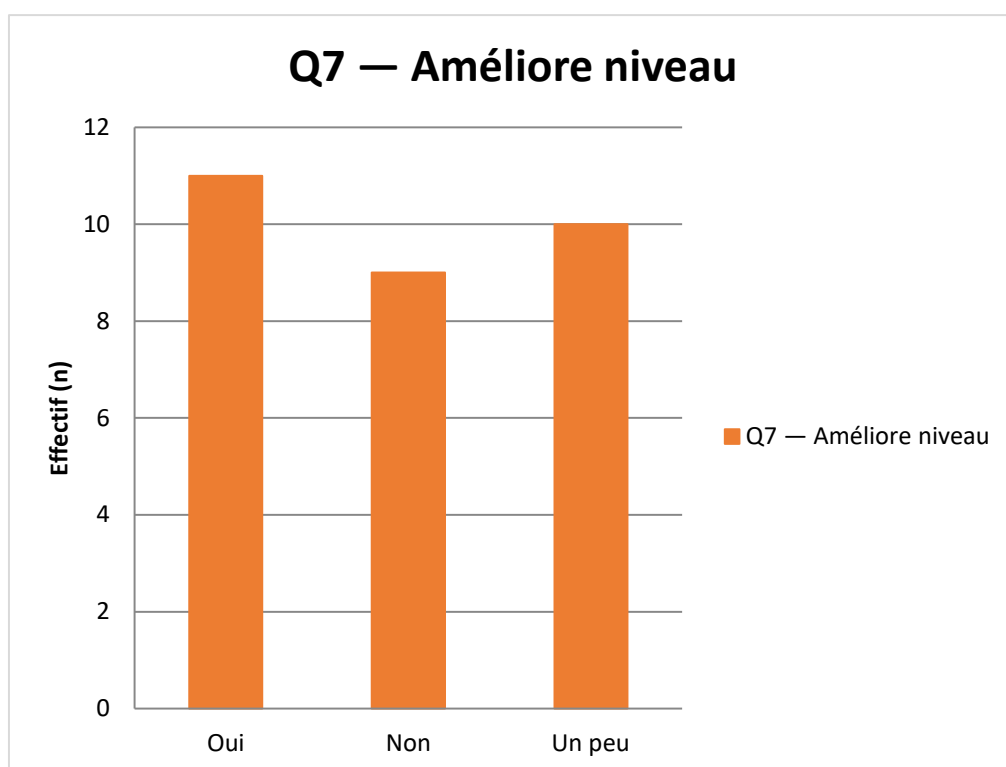


Figure 6 : Représentation du niveau des étudiants vs IA des participant-e-s

Les avis sont ici beaucoup plus partagés. Seuls 36,7 % des enseignants estiment de manière catégorique que l'IA améliore le niveau de français des étudiants. À l'inverse, 30 % pensent le contraire, et 33,3 % émettent des réserves ("Un peu"). Cette méfiance (63,3 % d'avis mitigés ou négatifs) met en exergue les craintes soulevées dans notre chapitre théorique : le risque de paresse intellectuelle, d'hallucinations linguistiques de la machine ou de perte d'authenticité culturelle.

C. L'IA : Outil essentiel de demain ? (Q9)

	Fréquence	Pourcentage	% valide	% cumulé
Oui	13	43.3%	43.3%	43.3%
Non	2	6.7%	6.7%	50.0%
Peut-être	15	50.0%	50.0%	100.0%
Total	30	100.0%	100.0%	

Tableau 2 : Représentation des outils IA du futur selon les participant-e-s

Chapitre 3

L'avenir de l'IA semble pérenne aux yeux des professionnels. 43,3 % la considèrent déjà comme un outil essentiel pour le futur, et 50 % l'envisagent comme tel ("Peut-être"). Seuls 6,7 % pensent qu'il s'agit d'un phénomène éphémère. En corrélation avec la Q10 (dont les réponses qualitatives unanimes à 100 % la définissent comme une "simple aide pédagogique"), on comprend que l'IA s'installe durablement, mais en conservant un statut d'assistant subordonné à l'enseignant.

3.2.4. La préférence méthodologique : Le grand paradoxe (Q12)

	Fréquence	Pourcentage	% valide	% cumulé
Avec l'IA	10	33.3%	33.3%	33.3%
Sans l'IA (traditionnel)	20	66.7%	66.7%	100.0%
Total	30	100.0%	100.0%	

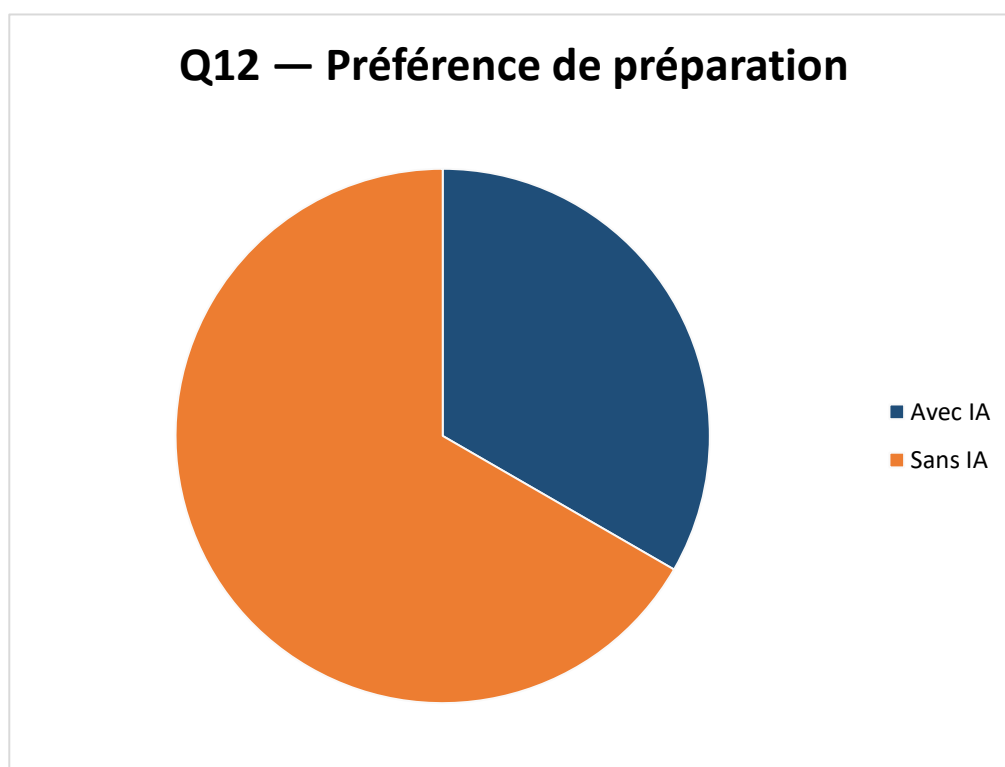


Figure 7 : Représentation du niveau des étudiants vs IA des participant-e-s

C'est l'un des résultats les plus révélateurs de notre étude. Malgré le fort taux d'adoption (66,7 %) et la reconnaissance de sa capacité à faciliter la conception des cours (96,7 %), 66,7 % des enseignants (20 sur 30) préfèrent préparer leurs cours "Sans l'IA". Seuls 33,3 % expriment une préférence pour un travail "Avec IA". Ce

Chapitre 3

décalage met en évidence un attachement profond aux méthodes traditionnelles, à la créativité humaine et à une certaine méfiance éthique ou didactique face à la standardisation produite par les algorithmes.

3.3. Analyses bivariées et vérification des hypothèses (tris croisés et tests du χ^2)

Afin d'approfondir notre analyse, nous avons examiné si **l'utilisation de l'IA** ou les **perceptions qui y sont associées** étaient influencées par certains **facteurs sociodémographiques**. Pour cela, nous avons utilisé des **tests d'indépendance du Chi-carré (χ^2)**, qui permettent de mesurer **l'écart entre les données théoriques et les données observées**.

Le **seuil de significativité** adopté pour l'interprétation des résultats est fixé à $\alpha = 0,05$.

3.3.1. Sexe et utilisation de l'IA (Tableau 1 et χ^2)

Analyse et test statistique : Le test du Chi-carré révèle une valeur de $\chi^2 = 0$ avec un **p-value = 0,5**. Puisque $p > 0,05$, nous devons accepter l'hypothèse nulle (H_0) d'indépendance. Il n'existe aucune relation statistiquement significative entre le sexe de l'enseignant et sa propension à utiliser l'IA. Les hommes (66,7 % d'utilisateurs) et les femmes (66,7 % d'utilisatrices) adoptent ces technologies dans des proportions strictement identiques.

3.3.2. Âge et utilisation de l'IA (Tableau 2 et χ^2)

	Utilise IA (Oui)	N'utilise pas (Non)	Total
25–40 ans	7 (77.8%)	2 (22.2%)	9
41–54 ans	12 (66.7%)	6 (33.3%)	18
55 ans +	1 (33.3%)	2 (66.7%)	3
Total	20 (66.7%)	10 (33.3%)	30

Chapitre 3

Âge × Utilisation de l'IA (Q2 × Q3)

Analyse et test statistique : On pourrait supposer que les jeunes enseignants sont plus enclins à utiliser les nouvelles technologies. Le tableau croisé montre d'ailleurs que 77,8 % des 25-40 ans utilisent l'IA, contre 61,1 % pour les 41-54 ans. Cependant, le test du Chi-carré donne une valeur de $\chi^2 = 2$ avec un **p-value = 0,3679**. Étant donné que $p > 0,05$, cette différence n'est pas statistiquement significative (indépendance confirmée). La taille de l'effet (V de Cramér = 0,258) indique une association faible. Ainsi, l'âge n'est pas un facteur discriminant dans l'adoption de l'IA au sein de notre échantillon.

3.3.3. Indépendance globale des perceptions (Autres tests)

Résultats des tests d'indépendance Chi-carré (χ^2)						
Association testée	Chi ²	ddl (df)	p-valeur	Signif. ($\alpha=0.05$)	Interprétation	Taille effet (V Cramér)
Q1 × Q3 : Sexe × Utilisation IA	0	1	0,5	Non	Indépendance	0
Q2 × Q3 : Âge × Utilisation IA	2	2	0,3679	Non	Indépendance	0,258
Q3 × Q8 : Utilisation IA × Facilite conception	1,897	2	0,3874	Non	Indépendance	0,251
Q3 × Q7 : Utilisation IA × Améliore niveau	0,382	2	0,8262	Non	Indépendance	0,113
Q3 × Q12 : Utilisation IA × Préférence préparation	1,2	1	0,2193	Non	Indépendance	0,2
Q8 × Q9 : Facilite conception × Outil essentiel	5,654	4	0,2265	Non	Indépendance	0,307

TESTS DU CHI-CARRÉ (χ^2) — Tests d'indépendance (N répondants=30 / Population=35)

- **Lien entre Utilisation de l'IA et Facilitation (Q3 × Q8) :** ($p = 0,3874$). Le fait d'utiliser ou non l'IA n'influence pas significativement l'opinion globale (qui est très positive) sur sa capacité à faciliter la conception.
- **Lien entre Utilisation de l'IA et Préférence (Q3 × Q12) :** ($p = 0,2193$). Étonnamment, même parmi les 20 utilisateurs de l'IA, une grande partie préfère *in fine* la préparation "Sans IA". Il n'y a pas de clivage statistique net entre utilisateurs et non-utilisateurs sur ce point.

L'absence de corrélations significatives dans l'ensemble de nos tests démontre que les opinions et les comportements vis-à-vis de l'IA sont **homogènes** et partagés de manière transversale par l'ensemble du corps professoral, indépendamment de leur âge ou de leur sexe.

3.4. Discussion générale des résultats

Les résultats issus de notre enquête de terrain nous permettent de dresser un bilan objectif et nuancé de la réalité de l'Intelligence Artificielle dans l'enseignement du FLE en Algérie. Les données récoltées répondent de manière éclairante à notre problématique initiale.

Une intégration pragmatique mais prudente

Premièrement, nos résultats montrent que **l'IA est désormais présente à l'université algérienne**, avec un **taux de pénétration de 66,7 %** parmi les enseignants interrogés. Toutefois, il convient de noter que cette utilisation s'effectue **de manière informelle**, aucune réglementation nationale claire n'étant actuellement en vigueur pour encadrer l'usage de l'IA à des fins pédagogiques. Cette situation soulève la question de la **légalité** de son intégration, qui repose principalement sur l'initiative individuelle des enseignants.

Contrairement aux discours technocentrés qui prédisent un remplacement de l'enseignant, notre étude démontre que **l'intégration de l'IA reste très mesurée** : son usage se limite à environ **10 % à 30 % de la charge de travail globale**. L'IA joue essentiellement un **rôle d'assistant préparatoire** (recherche documentaire, élaboration de canevas de cours) et intervient principalement dans la **sphère privée de la préparation pédagogique**, sans s'imposer dans la gestion directe de la classe.

Le paradoxe de la facilitation contre l'artisanat intellectuel

L'une des **découvertes majeures** de notre recherche réside dans la **dissonance cognitive** exprimée par les enseignants. D'un côté, une **écrasante majorité**

Chapitre 3

(96,7 %) salue la capacité algorithmique de l'IA à **réduire la charge de travail** et à **faciliter l'ingénierie pédagogique**. De l'autre, 66,7 % des enseignants déclarent **préférer concevoir leurs cours sans recourir à cet outil**.

Cette préférence met en lumière un **attachement marqué à "l'artisanat intellectuel"** (selon l'expression de **Wright Mills**), une forme d'intelligence artisanale propre à la profession enseignante. Les praticiens du FLE apparaissent conscients des **limites inhérentes à l'IA générative** (décrites au Chapitre 2) :

- **Standardisation des contenus**
- **Perte potentielle d'ancrage socioculturel**
- **Absence d'empathie**

En somme, les enseignants tiennent à **préserver leur singularité, leur créativité** et leur **expertise heuristique**, soulignant ainsi la valeur irremplaçable de leur savoir-faire pédagogique.

La redéfinition du rôle de l'enseignant Les tests d'indépendance (χ^2) ayant démontré que ces attitudes sont partagées par toutes les tranches d'âge de manière homogène, nous pouvons conclure qu'une culture commune de la "vigilance numérique" est en train de se forger. L'enseignant de FLE ne rejette pas la technologie (puisqu'il l'utilise), mais il la subordonne à son jugement critique. Comme l'ont stipulé 100 % des répondants à la question 10, l'IA reste une "simple aide pédagogique". Le Consensus de Beijing trouve ici une résonance locale : l'humain reste le pilote incontesté du dispositif didactique, garantissant ainsi que l'interaction sociale authentique et l'accompagnement affectif — piliers de l'apprentissage d'une langue étrangère — ne soient pas dilués dans des environnements virtuels.

Au terme de cette interprétation des résultats de recherche consacrée à l'intelligence artificielle générative dans l'enseignement-apprentissage du Français Langue Étrangère (FLE), il apparaît clairement que nous nous trouvons à une période de transition technopédagogique décisive. Notre objectif principal était de comprendre

Chapitre 3

dans quelle mesure, et avec quelles conséquences, ces nouveaux outils façonnent les pratiques des enseignants de niveau universitaire en Algérie.

Le parcours théorique que nous avons emprunté a d'abord permis de démystifier l'objet technologique. Nous avons pu démontrer que l'IA, loin de se réduire à un simple gadget, constitue un nouveau paradigme qui repousse les frontières de l'apprentissage autonome et de la personnalisation. Elle s'avère capable de modéliser des parcours différenciés, de simuler des situations de communication authentiques et de soulager l'enseignant des tâches routinières de conception. Cependant, notre revue de la littérature a également mis en exergue des limites incompressibles : les risques d'hallucinations sémantiques, le risque d'atrophie cognitive chez l'apprenant, et les épineuses questions d'éthique et de standardisation culturelle de la langue.

Le volet empirique de notre étude, appuyé par un échantillon robuste (85,7 % de taux de réponse, fiabilité $\alpha = 0,71$) et une batterie d'analyses statistiques via SPSS, est venu nuancer et ancrer ces théories dans la réalité du terrain. Les résultats de notre enquête de terrain mettent en évidence une "adoption distanciée". Si près de 7 enseignants sur 10 déclarent exploiter l'IA — démontrant par là même une grande agilité numérique de la part du corps professoral algérien, tous âges confondus —, cette utilisation reste circonscrite. Elle est exploitée pour son efficacité documentaire et préparatoire, mais elle est maintenue à la lisière de l'acte pédagogique central. Le fait que deux tiers des enseignants, y compris parmi les utilisateurs les plus assidus, déclarent préférer concevoir leurs cours *sans l'IA* réaffirme l'importance primordiale de la dimension humaine, de la créativité personnelle et du lien socio-affectif dans la didactique des langues.

Finalement, nos résultats infirment l'hypothèse d'une rupture générationnelle face au numérique ($p > 0,05$) et consolident l'idée d'un corps professoral pragmatique et réflexif. L'enseignant de FLE d'aujourd'hui ne subit pas la révolution de l'IA ; il l'instrumentalise.

Chapitre 3

Cette recherche ouvre de nouvelles perspectives heuristiques. Si nous avons privilégié le point de vue des enseignants pour cette présente étude, il serait particulièrement pertinent, dans le cadre de recherches futures, d'interroger la réception de ces mêmes outils d'IA par les étudiants. Analyser l'impact réel de l'utilisation de ChatGPT sur la qualité de la production écrite (syntaxe, richesse lexicale, plagiat) des apprenants algériens constituerait un prolongement naturel et indispensable à ce travail. L'intelligence artificielle est là pour durer ; le défi didactique des prochaines années ne consistera plus à savoir *si* nous devons l'utiliser, mais *comment* former l'ensemble des acteurs à une littératie de l'IA, critique et éthique.

CONCLUSION GÉNÉRALE

CONCLUSION

Conclusion

En menant notre étude de terrain auprès des enseignants de l'Université Dr Moulay Tahar de Saïda, cette recherche a permis de confronter les cadres théoriques exogènes aux réalités empiriques, humaines et structurelles vécues au quotidien par le corps professoral, mettant ainsi en lumière les conditions de faisabilité, les succès latents, mais aussi les résistances systémiques qui jalonnent la modernisation technopédagogique de notre enseignement supérieur.

L'analyse des données quantitatives et qualitatives recueillies lors de notre enquête a permis de dégager trois conclusions empiriques majeures : Le diagnostic des enseignants de Saïda sur l'hybridation : Les données récoltées auprès des enseignants de l'Université Dr Moulay Tahar de Saïda démontrent que l'utilisation de l'apprentissage hybride (Moodle) et le recours aux outils d'IA générative sont désormais intégrés dans leurs pratiques de préparation. Toutefois, ils soulignent massivement l'existence d'une fracture numérique de second degré chez leurs étudiants (manque d'ordinateurs, connexions instables), ce qui transforme parfois l'innovation pédagogique en source d'inégalité.

À la lueur de notre investigation, nous pouvons y apporter une réponse nuancée et contextualisée. L'intégration de ces modèles ne saurait être efficace si elle se limite à un simple transfert mécanique ou à un calque servile de dispositifs pensés pour des contextes occidentaux ou nord-américains. L'ingénierie canadienne (alignement constructif, macro et micro-scénarisation) et l'IA (systèmes tutoriels intelligents, plateformes adaptatives) s'avèrent être des leviers d'optimisation d'une efficacité remarquable, à la condition exclusive d'être réinterprétées à travers le prisme d'une didactique contextualisée. En Algérie, ces outils doivent d'abord servir de « bouclier affectif » contre l'insécurité linguistique et de dispositif de remédiation pour gérer l'hétérogénéité des grands groupes, plutôt que de simples instruments d'évaluation technique.

Au début de ce travail, plusieurs **hypothèses directrices** avaient été formulées. L'analyse finale permet d'apporter un éclairage sur leur validité.

Conclusion

La première hypothèse posait que l'introduction de l'apprentissage hybride, inspiré du modèle canadien, **favoriserait le développement de l'autonomie organisationnelle et métacognitive** chez l'étudiant algérien.
Statut : Partiellement validée.

- L'étude révèle une **amélioration de l'autonomie métacognitive** (capacité à comprendre et corriger ses propres erreurs) grâce aux **feedbacks automatisés** générés par l'IA.
- En revanche, **l'autonomie organisationnelle** demeure fragile : de nombreux étudiants de première année, longtemps soumis à l'**hétéronomie** du lycée (**autorité extérieure**), se sentent dépassés par le manque de directives concrètes et nécessitent un **étayage (scaffolding) très poussé**.

À noter : en philosophie, le terme **hétéronomie** peut, selon **Kant**, désigner des règles dictées par les émotions ou des instances extérieures, par opposition à l'**autonomie**, où l'individu se donne ses propres lois.

La seconde hypothèse implique L'utilisation pédagogique de l'Intelligence Artificielle générative permet une personnalisation efficace des apprentissages. Statut : Validée. L'IA s'est révélée être un outil d'adaptation de premier ordre. Elle permet à l'enseignant de générer instantanément des variantes d'exercices adaptées aux différents sous-niveaux repérés au sein d'une même cohorte pléthorique, offrant ainsi une réponse pragmatique à la pédagogie différenciée en grand nombre.

Toute entreprise scientifique comporte son lot d'insuffisances et de zones d'ombre qu'il convient de mentionner par souci de rigueur épistémologique : Limitation de l'échantillon : Notre enquête de terrain s'est circonscrite à un nombre restreint d'universités et de cohortes (notamment l'Université Dr Moulay Tahar de Saïda). Par conséquent, les résultats obtenus, bien que hautement significatifs, ne sauraient être généralisés d'office à l'ensemble du territoire national algérien sans des études comparatives à plus grande échelle. Temporalité de l'étude : L'évaluation des impacts de l'IA générative s'est faite sur un temps relativement court (un à deux semestres

Conclusion

universitaires). L'acquisition profonde d'une langue étrangère et la modification durable des schémas métacognitifs s'inscrivant dans le temps long, une étude longitudinale sur plusieurs années aurait permis d'en mesurer la récurrence et la stabilité. Biais de désirabilité sociale : Lors des questionnaires et des entretiens, certains étudiants ou enseignants ont pu manifester un biais de conformité, tendant à surévaluer leurs compétences numériques ou leur enthousiasme face à l'innovation institutionnelle pour répondre aux attentes implicites du chercheur.

L'achèvement de ce travail ne constitue pas un point final, mais ouvre au contraire de nouveaux horizons d'investigation pour la communauté des chercheurs en didactique du FLE et en technopédagogie en Algérie : Vers une modélisation de l'IA pour la remédiation du plurilinguisme : Il serait particulièrement novateur d'étudier la conception d'outils d'IA spécifiquement programmés pour prendre en compte l'interlangue de l'apprenant algérien, c'est-à-dire des systèmes adaptatifs capables de reconnaître les calques issus de la *darija* ou de l'arabe classique afin de proposer des parcours de remédiation syntaxique sur-mesure. Évaluation de la charge mentale et formation des enseignants : Une perspective cruciale réside dans l'analyse de l'impact psychologique de ces mutations sur le corps professoral. Il devient urgent de mener des recherches sur le *burnout* technopédagogique des enseignants algériens et de concevoir des modules de formation continue axés sur la scénarisation de l'hybridation et l'éthique de l'usage de l'IA en milieu universitaire. Pédagogie des grands groupes médiatisée : Explorer plus avant la création de scénarios macro-pédagogiques mixtes (combinant réalité virtuelle, IA et présence physique alternée) spécifiquement taillés pour les universités à forte densité estudiantine, afin de pérenniser le passage définitif d'une université d'élite à une université de masse qualitative.

Bibliographie

Bibliographie

- AMADIEU, F., & TRICOT, A. (2014). *Apprendre avec le numérique*. Retz.
- BARON, G.-L., & BRUILLARD, É. (2000). *Les technologies en éducation : Perspectives de recherche et questions vives*. Institut National de Recherche Pédagogique.
- CUQ, J.-P., & GRUCA, I. (2017). *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde* (4e éd.). Presses Universitaires de Grenoble.
- GUICHON, N. (2012). *Vers l'apprentissage des langues en ligne*. Éditions Didier.
- HOLMES, W., BIALIK, M., & FADEL, C. (2019). *Intelligence artificielle en éducation : Promesses et implications pour l'enseignement et l'apprentissage*. Center for Curriculum Redesign.
- KRASHEN, S. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. PergamonPress.
- LUCKIN, R., HOLMES, W., GRIFFITHS, M., & FORCIER, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. Pearson.
- MANGENOT, F., & LOUVEAU, E. (2006). *Internet et la classe de langue*. CLE International.
- MOEGLIN, P. (2005). *Outils et médias éducatifs : Une perspective communicationnelle*. Presses Universitaires de Grenoble.
- NKAMBOU, R., BOURDEAU, J., & MIZOGUCHI, R. (Éds.). (2010). *Advances in Intelligent Tutoring Systems*. Springer.
- OLLIVIER, C., & PUREN, C. (2011). *Le web 2.0 en classe de langue*. Maison des Langues.
- PUREN, C. (2013). *Histoire des méthodologies de l'enseignement des langues*. Nathan.
- RABARDEL, P. (1995). *Les hommes et les technologies : Approche cognitive des instruments contemporains*. Armand Colin.
- VYGOTSKI, L. S. (1985). *Pensée et Langage* (F. Sève, Trad.). Éditions Sociales. (Ouvrage original publié en 1934).
- WOOLF, B. P. (2010). *Building Intelligent Interactive Tutors: Student-centered strategies for revolutionizing e-learning*. Morgan Kaufmann.
- BETRANCOURT, M. (2005). L'ergonomie des documents multimédias. *Le français dans le monde : Recherches et applications*, 37, 102-111.
- CHASSIGNOL, M., KHOROSHAVIN, A., KLIMOVA, A., & BILYK, A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: A narrative overview. *Procedia Computer Science*, 136, 16-24.

Bibliographie

- HOLMES, W., PORAYSKA-POMSTA, K., KENNING, K., & TCHOUNIKINE, P. (2021). Ethics of AI in Education: Towards a Community-Wide Framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 31(3), 504-526.
- KARSENTI, T. (2019). Intelligence artificielle en éducation : L'urgence de préparer les futurs enseignants. *Formation et profession*, 27(1), 105-111.
- LIN, C. H., ZHANG, Y., & ZHENG, B. (2017). The use of computer-assisted language learning (CALL) in West Africa: A review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(6), 521-532.
- MANGENOT, F. (2000). Outils textuels et apprentissage d'une langue étrangère. *Langages*, 138, 108-118.
- MARGARYAN, A., BIANCO, M., & LITTLEJOHN, A. (2015). Instructional quality of Massive Open Online Courses (MOOCs). *Computers & Education*, 80, 77-83.
- MOLENAAR, I. (2022). Towards hybrid human-AI learning technologies. *European Journal of Education*, 57(4), 632-645.
- OUOBA, N. E. (2024). L'intégration des outils d'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur : perceptions, usages et défis. *Les Cahiers de l'ACAREF*, 4, 127-149. Archive ouverte HAL (hal-04961618).
- SIEMENS, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- SWELLER, J. (2011). Cognitive Load Theory. *The Psychology of Learning and Motivation*, 55, 37-76.
- TABELLOUT, N. (2025). L'Intelligence Artificielle Générative en classe de FLE : état des lieux et application pour améliorer la compétence communicative orale des apprenants à l'Université de Tizi-Ouzou. *Revue Algérienne Des Sciences Du Langage (RASDL)*, 10(2), 117-129.
- BEGUI, O., GABOUSSA, A., & HARIZ, A. N. (2024). *L'enseignement / apprentissage du FLE à l'université algérienne à l'ère de l'intelligence artificielle : Cas des étudiants de 1ère année Master du département de français à l'Université EchahidHamma Lakhdar – El-Oued*. Mémoire de Master en Didactique et langues appliquées, Université EchahidHamma Lakhdar.
- KARSENTI, T. (2023). *Le potentiel et les défis de ChatGPT et des autres outils d'intelligence artificielle en éducation : Une analyse critique*. Chaire de recherche du Canada sur les technologies en éducation, Université de Montréal.
- MCCARTHY, J., MINSKY, M. L., ROCHESTER, N., & SHANNON, C. E. (1956). *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*. Document fondateur, Dartmouth College.
- UNESCO. (2021). *L'intelligence artificielle et l'éducation : Guide pour les décideurs politiques*. Éditions UNESCO.

Bibliographie

UNESCO. (2023). *Directives pour l'utilisation de l'IA générative dans l'éducation et la recherche*. Éditions UNESCO.

NOBRE, A., MALLMANN, E. M., & ROMERO, M. (2020). *Co-crédation de technologies éducatives et de pratiques pédagogiques ouvertes*. Actes du colloque international sur le numérique en éducation.

Résumé

Ce mémoire examine l'intégration de l'Intelligence Artificielle (IA) dans l'enseignement et l'apprentissage du Français Langue Étrangère (FLE) au sein de l'université algérienne. Face à la massification des effectifs, l'étude analyse comment les dispositifs technologiques (IA générative, Systèmes Tutoriels Intelligents) redéfinissent la relation didactique et l'ingénierie pédagogique. Notre recherche met en évidence des avantages significatifs, tels que l'hyperpersonnalisation des parcours, la réduction du filtre affectif chez l'apprenant, et l'optimisation de la charge mentale des enseignants lors de la conception des cours. Toutefois, le déploiement de l'IA soulève des défis critiques : risques de biais algorithmiques, opacité technique (effet « boîte noire »), menaces sur l'intégrité académique (plagiat) et risque d'isolement socio-affectif. En conclusion, bien que l'IA représente un puissant levier d'innovation, son efficacité repose fondamentalement sur la médiation humaine et l'instauration d'un cadre éthique rigoureux.

Mots-clés : Intelligence Artificielle (IA), Français Langue Étrangère (FLE), enseignement supérieur, didactique des langues, ingénierie pédagogique, éthique algorithmique.

Abstract

This dissertation examines the integration of Artificial Intelligence (AI) in the teaching and learning of French as a Foreign Language (FLE) within the Algerian university context. In response to the growing number of students, the study analyzes how technological tools (Generative AI, Intelligent Tutoring Systems) redefine the didactic relationship and instructional design. Our research highlights significant advantages, such as the hyperpersonalization of learning paths, the reduction of the learner's affective filter, and the optimization of teachers' cognitive load during course design. However, the deployment of AI raises critical challenges: risks of algorithmic biases, technical opacity (the "black box" effect), threats to academic integrity (plagiarism), and the risk of socio-affective isolation. In conclusion, while AI represents a powerful lever for educational innovation, its effectiveness fundamentally relies on human mediation and the establishment of a rigorous ethical framework.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), French as a Foreign Language (FLE), higher education, language didactics, instructional design, algorithmic ethics.

ملخص

تبحث هذه المذكرة في دمج الذكاء الاصطناعي (IA) في تعليم وتعلم اللغة الفرنسية كلغة أجنبية (FLE) داخل الجامعة الجزائرية. وفي ظل التزايد الكبير في أعداد الطلاب، تحلل الدراسة كيف تعيد الأدوات التكنولوجية (الذكاء الاصطناعي التوليدي، وأنظمة التدريس الذكية) صياغة العلاقة التعليمية والتصميم البيداغوجي. تسلط أبحاثنا الضوء على مزايا مهمة، مثل تخصيص الفائق لمسارات التعلم، وخفض حاجز القلق (المرشح العاطفي) لدى المتعلم، وتقليل العبء المعرفي والزمني على الأساتذة أثناء تصميم الدروس. ومع ذلك، فإن إدراج الذكاء الاصطناعي يطرح تحديات حاسمة: مخاطر التحيزات الخوارزمية، والغموض التقني (تأثير "الصندوق الأسود")، والتهديدات التي تمس النزاهة الأكاديمية (السرقة العلمية)، وخطر العزلة الاجتماعية والعاطفية. وفي الختام، على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة قوية للابتكار التربوي، إلا أن فعاليته تعتمد بشكل أساسي على الوساطة البشرية وإرساء إطار أخلاقي صارم.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، اللغة الفرنسية كلغة أجنبية، التعليم العالي، تعليمية اللغات، التصميم البيداغوجي، الأخلاقيات