

Le tableau intelligent (Smartboard) dans les classes de FLE - Cas des étudiants de la faculté des langues à la ville de Albaida

Mutaz Ibraheem Fadeel Saad

(Etudiant à l'académie libyenne/ Aljabal Alakhdar. assistant au département de français à l'Université d'Omar Al Mokhtar, Libye)

moutaz.fadeel@omu.edu.ly

Résumé.

Cet article concerne une étude menée à l'Université Omar Al-Mokhtar en Libye évalue l'impact de l'intégration des supports numériques, notamment le tableau numérique interactif (TNI), dans l'enseignement du français langue étrangère (FLE). Un échantillon de 36 étudiants débutants de niveau A1 a été réparti en deux groupes: un groupe témoin utilisant la méthode traditionnelle et un groupe expérimental bénéficiant du TNI et d'activités multimodales interactives. Les résultats montrent une amélioration significative des performances dans le groupe expérimental, avec une progression moyenne du score de 7,56 à 8,44 sur 10, particulièrement en grammaire (de 27,8% à 66,7% de bonnes réponses). La motivation et l'engagement des étudiants augmentent grâce aux fonctionnalités interactives du TNI. Les enseignants reconnaissent son potentiel pédagogique, mais signalent les contraintes liées aux infrastructures, à la connexion Internet et au besoin de formation continue. Cette recherche souligne que l'intégration réfléchie du TNI représente un levier efficace pour améliorer les performances et la participation des apprenants, conditionnée par un appui technique et institutionnel constant.

Mots-clés: Supports numériques, Tableau numérique interactif, FLE, Pédagogie numérique, Motivation, Expérimentation.

السبورة الذكية في قاعات اللغة الفرنسية - دراسة حالة: طلاب كلية اللغات في مدينة البيضاء

أ. معنز إبراهيم فضيل سعد

(طالب في الأكاديمية الليبية / الجبل الأخضر. معيد بقسم اللغة الفرنسية - جامعة عمر المختار - بلبيبا)

الملخص:

تتناول هذه المقالة دراسة أجريت في جامعة عمر المختار في مدينة البيضاء بلبيبا، تهدف إلى تقييم أثر دمج الوسائط الرقمية، وخاصة السبورة التفاعلية (TNI) في تعليم اللغة الفرنسية كلغة أجنبية (FLE). شمل البحث عينة من 36 طالباً مبتدئاً في المستوى A1، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة استخدمت الطريقة التقليدية، ومجموعة تجريبية استفادت من استخدام السبورة التفاعلية والأنشطة متعددة الوسائط التفاعلية أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في أداء المجموعة التجريبية، حيث ارتفع متوسط الدرجات من 7.56 إلى 8.44 من 10، خصوصاً في جانب القواعد النحوية، إذ ارتفعت نسبة الإجابات الصحيحة من 27.8% إلى 66.7%. كما لوحظ ارتفاع في دافعية الطلاب وتفاعلهم بفضل الخصائص التفاعلية للسبورة الرقمية. أما المعلمون فقد أقرّوا بفاعلية هذا الوسيط في تحسين العملية التعليمية، غير أنهم أشاروا إلى وجود تحديات تتعلق بالبنية التحتية، وضعف الاتصال بالإنترنت، والحاجة إلى تدريب مستمر للمدرسين. تخلص الدراسة إلى أن الدمج الواعي والمدرّوس للسبورة التفاعلية يمثل وسيلة فعالة لتحسين أداء المتعلمين ومشاركاتهم، شريطة أن يترافق مع دعم فني ومؤسسي دائم.

الكلمات المفتاحية: الوسائط الرقمية، السبورة التفاعلية، تعليم اللغة الفرنسية كلغة أجنبية، (FLE) التربية الرقمية، الدافعية، التجريب.

The Smartboard in FLE Classrooms: A Case Study of the Students of the Faculty of Languages in Al-Bayda city

Mutaz Ibraheem Fadeel Saad

(Student at the Libyan Academy / Al-Jabal Al-Akhdar. Assistant at the Department of French, Omar Al-Mokhtar University, Libya)

Abstract.

This article presents a study conducted at Omar Al-Mokhtar University in Libya that evaluates the impact of integrating digital tools, particularly the Interactive Whiteboard (IWB), in teaching French as a Foreign Language (FLE). A sample of 36 beginner students (A1 level) was divided into two groups: a control group using the traditional method, and an experimental group benefiting from the IWB and interactive multimodal activities. The results show a significant improvement in performance within the experimental group, with the average score increasing from 7.56 to 8.44 out of 10, especially in grammar (from 27.8% to 66.7% correct answers). Student motivation and engagement also increased due to the interactive features of the IWB. Teachers acknowledged its pedagogical potential, while noting challenges related to infrastructure, Internet connectivity, and the need for ongoing training. This research highlights that the thoughtful integration of the IWB serves as an effective lever to enhance learners' performance and participation, provided there is continuous technical and institutional support.

Keywords: Digital tools, Interactive Whiteboard, FLE, Digital pedagogy, Motivation, Experimentation.

العدد الأول - يونيو - 2025

1- Introduction.

Dans un contexte mondial de digitalisation accélérée des pratiques éducatives, les technologies numériques deviennent essentielles pour renouveler les méthodes d'enseignement des langues étrangères. En Libye, le système éducatif vit une phase de transition où l'intégration des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE) connaît des progrès, mais reste freinée par des limitations techniques et organisationnelles. Le français langue étrangère, discipline clé dans les universités libyennes, bénéficie désormais des outils numériques, le tableau numérique interactif (TNI) étant un support majeur innovant. Cette technologie offre un environnement multimodal et interactif, stimulant la motivation et l'engagement des apprenants tout en facilitant la compréhension des contenus linguistiques. L'objectif principal de cette étude est de mesurer empiriquement l'impact du TNI sur la performance et l'expérience des étudiants en FLE à l'Université Omar Al-Mokhtar.

1.1. La problématique de la recherche.

Dans un contexte de digitalisation accrue des pratiques éducatives, il est essentiel d'examiner si l'usage du tableau numérique interactif (TNI) améliore réellement l'enseignement-apprentissage du français langue étrangère (FLE) à l'Université Omar Al-Mokhtar en Libye. La problématique se décline en deux axes principaux: d'une part, déterminer si les supports numériques améliorent durablement les performances linguistiques et l'engagement des étudiants, au-delà de l'effet nouveauté; d'autre part, identifier les conditions matérielles, institutionnelles et pédagogiques nécessaires pour assurer la réussite et la pérennisation de ces acquis dans le contexte libyen.

1.2. Les objectifs de la recherche.

- Mesurer empiriquement l'impact de l'intégration du TNI sur la performance linguistique des étudiants en FLE.
- Évaluer l'effet du TNI sur la motivation et l'engagement des apprenants.
- Identifier les conditions facilitant une intégration réussie et durable des supports numériques en contexte universitaire libyen.
- Proposer des recommandations pour l'amélioration des pratiques pédagogiques à travers les TICE (Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement).

1.3. L'importance de la recherche.

Cette étude éclaire un domaine innovant en Libye où les pratiques pédagogiques traditionnelles restent majoritaires malgré la disponibilité croissante des technologies numériques. Elle contribue à valoriser les potentialités des TICE pour dynamiser l'enseignement des langues étrangères, améliorant ainsi la qualité de la formation universitaire et la préparation des étudiants à un monde de plus en plus numérique.

1.4. La justification du choix du sujet.

Le choix de ce sujet est motivé par le besoin urgent d'adapter les méthodes d'enseignement du FLE aux nouvelles exigences technologiques et pédagogiques, en particulier dans un pays comme la Libye où l'intégration des TICE est encore limitée par des contraintes matérielles et institutionnelles.

1.5. Les limites de la recherche.

- Échantillon restreint à 36 étudiants uniquement, limitant la généralisation des résultats.
- Contexte limité à un seul département de langue à l'Université Omar Al-Mokhtar.
- Contraintes techniques et infrastructurelles influençant directement l'expérience d'apprentissage.
- Le temps de mise en œuvre et la durée de l'expérimentation sont relativement courts pour mesurer des effets à long terme.

1.6. Les questions de recherche ou hypothèses.

- L'intégration du TNI améliore-t-elle significativement les performances linguistiques des étudiants en FLE?
- Le TNI favorise-t-il une plus grande motivation et engagement des apprenants?
- Quelles conditions matérielles, institutionnelles et pédagogiques sont nécessaires pour une utilisation efficace et pérenne des supports numériques dans l'enseignement du FLE en Libye?

1.7. La méthodologie de la recherche.

La recherche adopte une méthodologie expérimentale comparative avec deux groupes homogènes d'étudiants débutants en FLE (niveau A1): un groupe témoin suivant la méthode traditionnelle et un groupe expérimental utilisant le TNI avec des activités multimodales et interactives. La validité est assurée par la triangulation de données quantitatives (tests de performance) et qualitatives (questionnaires, observations).

1.8. Les outils de recherche.

- Tests de positionnement linguistique et performance.
- Questionnaires d'engagement et de satisfaction.

- Grilles d'observation des interactions en classe.
- Support pédagogique numérique (TNI) et matériel traditionnel (tableau blanc, papier).

1.9. L'échantillon de l'étude.

L'étude porte sur 36 étudiants inscrits au Département de français et d'anglais de l'Université Omar Al-Mokhtar, répartis en deux groupes homogènes de 18 participants chacun, âgés de 18 à 22 ans, avec un niveau A1 validé par un test diagnostique.

1.10. Les travaux antérieurs.

Plusieurs études ont souligné les bénéfices potentiels du TNI en milieu éducatif, notamment l'amélioration de la motivation, de l'engagement et de la mémorisation grâce à l'interactivité multimodale. Cependant, des contraintes techniques et un manque de formation sont fréquemment reportés comme freins à une intégration réussie. En contexte libyen, ces travaux restent peu nombreux, justifiant l'importance de cette recherche.

1.11. Le plan de la recherche.

1. Introduction et contexte général
2. Revue de littérature sur les supports numériques et le TNI en FLE
3. Méthodologie de l'étude
4. Présentation des résultats et analyse comparative
5. Discussion et interprétation des données
6. Conclusions, recommandations et perspectives

2. Cadre théorique de l'étude.

2.1. Les supports numériques.

Supports numériques: désignent les ressources, outils et plateformes en format digital utilisés pour créer, diffuser, et partager des contenus éducatifs et autres informations. Ces supports sont variés et incluent des fichiers multimédias, des documents interactifs, des applications et des plateformes en ligne, visant à enrichir l'expérience d'apprentissage et à la rendre plus accessible, interactive et personnalisée.

- **Les supports numériques dans l'apprentissage du FLE.**

L'enseignement du français langue étrangère (FLE) a connu une transformation significative avec l'émergence des technologies numériques. Les supports numériques sont devenus des outils incontournables pour faciliter l'apprentissage, améliorer l'interaction en classe et motiver les apprenants. Ce chapitre vise à définir et catégoriser ces supports, à analyser leur impact sur la motivation et l'engagement des étudiants, et à examiner les recherches antérieures sur l'utilisation du numérique dans l'enseignement du FLE.

1. Définition et typologie des supports numériques.

Les supports numériques englobent un ensemble de technologies et d'outils destinés à enrichir l'expérience pédagogique en facilitant l'apprentissage interactif et multimodal. Ils permettent de diversifier les pratiques d'enseignement et de s'adapter aux besoins variés des apprenants. On peut distinguer plusieurs types de supports numériques utilisés dans l'apprentissage du FLE comme:

2.2. Le tableau numérique interactif (TNI) : un support numérique majeur en FLE.

- **Définition et caractéristiques.**

Le tableau numérique interactif (TNI), aussi appelé tableau blanc interactif (TBI), est un dispositif technologique pédagogique qui combine la surface d'un tableau traditionnel avec une interface tactile liée à un ordinateur et un vidéoprojecteur. Cette surface interactive permet à l'enseignant comme aux apprenants d'afficher, manipuler et annoter en temps réel des contenus numériques variés : images, textes, vidéos, applications, ressources en ligne, etc. (Ganz, 2013). Le TNI peut être utilisé au doigt ou avec un stylet, rendant la manipulation intuitive et accessible à tous.

- **Usages en classe de FLE.**

En contexte d'enseignement du Français Langue Étrangère, le TNI est un outil polyvalent qui facilite la mise en œuvre d'activités pédagogiques variées:

- Présentation multimodale de supports authentiques (vidéos, documents sonores, textes enrichis) pour travailler la compréhension orale, écrite et la culture.
- Annotation collaborative et correction collective des productions écrites, favorisant l'interaction et l'implication des apprenants.
- Réalisation collective d'exercices interactifs et de jeux de rôle, dynamisant les phases d'apprentissage oral.
- Possibilité d'enregistrer les séances pour une révision ultérieure, ce qui est un atout pédagogique majeur (GoStudent, 2021).

- Apports pédagogiques.

Les avantages principaux du TNI en FLE sont multiples et soutenus par de nombreuses études:

- Motivation et engagement: L'approche multimédia et interactive capte l'attention des apprenants, souvent très familiers avec les technologies numériques, stimulant leur participation active (GoStudent, 2021).
- Renforcement de la mémoire: Mobilisant plusieurs sens - visuel, auditif, tactile - le TNI facilite la mémorisation et la compréhension des notions linguistiques (Fréal, 2008).
- Interaction et coopération: Le TNI favorise la collaboration entre élèves, qui peuvent intervenir simultanément sur le tableau, créant un climat dynamique et égalitaire (Irigoyen & Basano, 2012).
- Accessibilité et adaptation: Il offre la possibilité de diversifier les supports et d'ajuster les activités en fonction des besoins spécifiques, y compris pour les apprenants avec troubles de l'apprentissage.
- Trace de l'apprentissage: Contrairement au tableau classique, tout ce qui est écrit ou présenté peut être sauvegardé et partagé, facilitant la continuité des apprentissages et le suivi individuel.
- Enjeux et limites.

L'intégration du TNI nécessite cependant une formation appropriée des enseignants pour maîtriser pleinement ses fonctionnalités et exploiter son potentiel pédagogique. De plus, le matériel doit être fiable pour éviter les problèmes techniques qui pourraient perturber le déroulement de la classe. Enfin, le TNI ne doit pas se substituer à la relation pédagogique humaine mais venir la compléter et renforcer l'interaction en classe (Lestage, 2008-2009).

- Le tableau numérique interactif (TNI) en classe de FLE: exemples concrets d'activités.

Le Tableau Numérique Interactif (TNI) est un outil pédagogique puissant en classe de Français Langue Étrangère (FLE). Il permet une approche multimodale, interactive et collaborative, favorisant l'engagement des apprenants et diversifiant les modalités d'apprentissage.

1. Activités de compréhension orale avec supports multimédias.

L'enseignant peut projeter des vidéos authentiques (courts documentaires, extraits de films, interviews) directement sur le TNI. Les apprenants écoutent puis interagissent avec le contenu:

- Utilisation d'annotations en temps réel (souligner ou entourer les expressions clés).

- Réponses à des questions interactives intégrées au logiciel.
- Pause et répétition de segments pour travailler la prononciation ou clarifier des points culturels.
Cette manipulation facilite une immersion sensorielle renforçant la compréhension et l'attention (TV5MONDE, 2025).

2. Exercices de vocabulaire et grammaire interactifs.

Grâce au TNI, les élèves peuvent participer collectivement à des activités ludiques:

- Jeux de type « glisser-déposer » pour associer des images à des mots, construire des phrases, classer des formes grammaticales.
- Exercices de conjugaison où chaque apprenant inscrit un verbe conjugué sur le tableau, permettant un retour immédiat collectif.
- Mise en ordre des répliques d'un dialogue, avec possibilité de masquer temporairement le texte pour favoriser la mémorisation.

3. Jeux de rôle et simulations collaboratives.

Le TNI offre un espace dynamique pour organiser des jeux de rôle:

- Mise en situation professionnelle ou quotidienne projetée sur le tableau.
- Chaque groupe d'élève peut venir interagir en développant des dialogues, annotant ou inscrivant des phrases/expressions.
- Intégration d'éléments visuels ou sonores pour enrichir la scène (musique d'ambiance, images de lieux). Ces scénarios favorisent la communication orale spontanée et le travail collectif.

4. Création et annotation collaborative de supports écrits.

Le TNI facilite la co-construction de textes ou de cartes mentales en classe:

- Réalisation collective d'un résumé, d'un poème ou d'une production écrite avec la participation simultanée de plusieurs apprenants.
- Possibilité de corriger ensemble, souligner des erreurs ou réécrire des segments pour une meilleure compréhension.
- Conception de cartes lexicales ou structurales, mobilisant la mémoire visuelle.

5. Activités phonétiques et expression orale.

- Le TNI peut être utilisé pour:

- Projeter des exercices d'articulation et phonétique où les élèves répètent des sons ou phrases, avec visualisation possible des formes sonores (logiciels spécialisés intégrés).
- Enregistrer les productions orales directement via un micro relié, puis écouter et analyser les performances en groupe.
- Travailler sur l'intonation et le rythme en segmentant vocalement des phrases projetées.
- Bénéfices pédagogiques observés
- Participation active: Le tactile du TNI permet aux élèves d'interagir physiquement avec les contenus, augmentant leur motivation.
- Adaptabilité: L'enseignant adapte en temps réel les supports en fonction des besoins et difficultés des apprenants.
- Multimodalité: Combinaison audio, vidéo, texte et interaction tactile stimule différents canaux d'apprentissage.
- Archivage : Les sessions peuvent être enregistrées et partagées pour un travail autonome ou un rappel.
- Inclusion: Le TNI offre des possibilités d'adaptation pour élèves avec troubles d'apprentissage, grâce à la variété des supports et à l'interactivité.

2.3. Contexte actuel d'enseignement den Libye.

1. Infrastructure et équipement:

- La Libye a fait des progrès limités dans le développement des infrastructures technologiques nécessaires à l'intégration des TICE.
- Les écoles, notamment dans les zones rurales, souffrent d'un manque de matériel informatique, de laboratoires numériques et de connexions Internet fiables.

2. Formation des enseignants:

- Une grande partie des enseignants n'a pas été formée à l'utilisation des TICE en classe, ce qui limite leur adoption.
- Les formations disponibles sont souvent théoriques et ne répondent pas aux besoins pratiques du terrain.

3. Accessibilité et ressources numériques:

- Le contenu éducatif numérique adapté au programme libyen reste rare.

- Les plateformes éducatives en ligne sont peu développées et sous-utilisées par les établissements scolaires.

2.4. Avantages potentiels des TICE dans l'enseignement.

1. Amélioration de l'apprentissage:

- Les TICE offrent des outils interactifs qui stimulent l'intérêt et l'engagement des élèves.
- Elles permettent une personnalisation de l'apprentissage en fonction des besoins individuels.

2. Accès à des ressources diversifiées:

- Grâce aux TICE, les élèves et enseignants peuvent accéder à des ressources éducatives locales et internationales.

3. Renforcement des compétences numériques:

- L'utilisation des TICE prépare les élèves à évoluer dans un monde numérique, favorisant leur insertion professionnelle future.

4. Apprentissage à distance:

- Les TICE peuvent pallier les interruptions des cours dues à des crises ou des conflits, en offrant des solutions d'apprentissage en ligne.

2.5. Défis à relever.

1. Manque d'infrastructure:

- Les coupures fréquentes d'électricité et l'accès limité à Internet dans certaines régions freinent l'adoption des TICE.

2. Coût élevé:

- Les équipements technologiques et les logiciels éducatifs représentent un investissement conséquent pour le gouvernement et les écoles.

3. Résistance culturelle et institutionnelle:

- Les enseignants et les administrateurs restent attachés aux méthodes traditionnelles, parfois par manque de sensibilisation ou de formation.

4. Inégalité d'accès:

- Les disparités entre les régions urbaines et rurales limitent l'impact des initiatives éducatives numériques.

2.6. Recommandations stratégiques.

1. Développement d'une stratégie nationale d'intégration des TICE:

- Concevoir une vision à long terme pour intégrer les TICE à tous les niveaux de l'enseignement.
- Identifier des priorités spécifiques, comme la formation des enseignants et le développement des infrastructures.

2. Formation et accompagnement des enseignants:

- Intégrer des modules de formation sur les TICE dans les programmes de formation initiale et continue des enseignants.
- Mettre en place des communautés de pratique pour partager les expériences réussies.

3. Investissements dans les infrastructures:

- Fournir aux écoles des ordinateurs, tablettes et accès à Internet.
- Garantir des solutions alternatives pour les zones mal desservies, comme des bibliothèques numériques portables.

4. Création et adaptation des contenus pédagogiques:

- Développer des ressources éducatives numériques en arabe, alignées sur le programme scolaire libyen.
- Encourager l'utilisation de plateformes locales pour l'apprentissage en ligne.

5. Promotion de partenariats:

- Collaborer avec des entreprises technologiques, des ONG et des organisations internationales pour mobiliser des ressources financières et techniques.

6. Évaluation et amélioration continue:

- Mettre en place des mécanismes de suivi pour évaluer l'impact des TICE sur l'enseignement.
- Adapter les politiques en fonction des résultats obtenus.

L'intégration des TICE dans l'enseignement en Libye peut transformer profondément le système éducatif, en rendant l'apprentissage plus interactif, accessible et efficace. Cependant, cela nécessite une volonté politique forte, des investissements stratégiques et une collaboration entre les parties prenantes. Si ces conditions sont réunies, les TICE pourraient jouer un rôle clé dans la préparation des générations futures pour un avenir numérique et compétitif.

2.7. L'intégration des TICE dans l'enseignement de la langue française pour le développement de la production et de la compréhension orales dans les universités libyennes.

Afin de remédier aux faiblesses du système d'enseignement des langues étrangères dans les niveaux secondaire et supérieur en Libye, l'intégration des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) offre de nouvelles perspectives pour la formation des enseignants de français ainsi que celle des étudiants. L'objectif des autorités compétentes est de leur permettre de maîtriser cette technologie avec un haut niveau de compétence, une expertise avancée et une utilisation optimale.

3. Cadre méthodologique de l'étude.

3.1. Profil des participants.

L'échantillon se compose de 36 étudiants inscrits au Département de français et d'anglais à l'Université Omar Al-Mokhtar, répartis en deux groupes homogènes. Tous sont au niveau A1 selon le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECR), validé par un test diagnostique évaluant la compréhension orale, le vocabulaire de base et la grammaire. Les critères de sélection incluent également une assiduité régulière, un âge compris entre 18 et 22 ans afin de garantir une homogénéité générationnelle, ainsi qu'un consentement éclairé à participer à l'étude.

Les groupes sont définis comme suit:

- Groupe A (méthode traditionnelle): apprentissage avec tableau blanc, supports papier et enregistrements audio classiques.
- Groupe B (méthode numérique): utilisation du tableau numérique interactif (TNI) intégrant des activités interactives telles que quiz, glisser-déposer, et feedback immédiat.

3.2. Sélection et conception du matériel pédagogique.

3.2.1. Contenu pédagogique retenu.

L'étude porte sur une unité du manuel *Cosmopolite A1* (annexe 5), adaptée aux objectifs visés: acquisition du vocabulaire des lieux publics, maîtrise des prépositions de lieu, développement

العدد الأول - يونيو - 2025

des compétences en compréhension orale et production orale. Ce choix repose sur la pertinence pour la vie quotidienne et la conformité au niveau A1 attendu.

3.2.2. Élaboration des activités pédagogiques.

Les activités ont été conçues en deux formats adaptés: version papier pour le groupe A, version numérique et interactive via le TNI pour le groupe B.

Les principales activités sont:

1. Compréhension orale active
Groupe A: écoute d'un enregistrement audio avec prise de notes sur papier.
Groupe B: écoute avec interaction possible via TNI (pause, répétition, éléments visuels synchronisés).
2. Vocabulaire et association image-lieu
Groupe A: exercice papier associant mots et images en noir et blanc.
Groupe B: activité interactive de glisser-déposer via le TNI, avec un feedback immédiat.
3. Lecture et analyse cartographique
Groupe A: lecture et annotation manuelle d'une carte imprimée.
Groupe B: exploration et annotation dynamique de la carte sur TNI (zoom, tracé, surlignage).
4. Exercices sur les prépositions de lieu
Groupe A: complétion de phrases avec corrections orales collectives.
Groupe B: quiz interactif avec correction immédiate sur TNI.
5. Production orale collaborative
Groupe A: présentation sans support visuel.
Groupe B: présentation avec supports visuels et cartographiques interactifs via TNI.

3.3. Phase préparatoire: introduction au thème.

Chaque session débute par une présentation immersive d'une ville francophone culturellement riche (exemple: La Nouvelle-Orléans) à l'aide d'une vidéo projetée sur le TNI pour le groupe B, et sur écran classique pour le groupe A. Cette introduction vise à contextualiser le vocabulaire spatial et culturel, enrichissant la motivation et l'engagement des participants.

Une discussion interactive permet l'activation des connaissances préalables sur les lieux urbains, soutenue par des supports visuels annotés en direct sur le TNI. Des questions ouvertes encouragent la participation et facilitent l'appropriation du lexique.

3.4. Phase d'exécution des activités pédagogiques.

La mise en œuvre des cinq activités pédagogiques se déroule selon la différenciation méthodologique suivante:

- Activité 1: Compréhension orale
Différenciation entre écoute passive (groupe A) et écoute interactive facilitée par le TNI (groupe B).
- Activité 2: Association vocabulaire-images
Opposition entre format papier statique et activité tactile avec feedback visuel instantané.
- Activité 3: Lecture de carte
Étude et annotation sur support papier vs interaction, zoom et annotation dynamique sur TNI.
- Activité 4: Exercices de prépositions
Correction traditionnelle orale vs quiz numérique interactif avec auto-correction.
- Activité 5: Production orale
Présentation orale sans supports visuels opposée à présentations enrichies par supports interactifs, favorisant cohérence et fluidité.

3.5. Considérations méthodologiques complémentaires.

- Aspects éthiques: consentement libre et éclairé des participants, assurance de confidentialité et anonymat des données.
- Instruments de collecte: tests de positionnement linguistique, questionnaires d'engagement, grilles d'observation.
- Triangulation: combinaison de données quantitatives et qualitatives pour garantir la validité et la fiabilité des résultats.
- Contrôle des variables: validation de l'homogénéité des groupes avant l'intervention et standardisation des procédures expérimentales.

Cette organisation et contenu permettent d'introduire clairement la préparation de l'étude, tout en mettant en lumière les spécificités d'un protocole d'expérimentation intégrant les TICE dans l'enseignement du FLE.

La présente préparation méthodologique détaillée, centrée sur la sélection rigoureuse des participants, la conception adaptée des contenus pédagogiques et la différenciation des modalités d'enseignement, prépare le terrain pour l'expérimentation empirique proprement dite.

4. discussion.

4.1. Analyse comparative des performances des groups.

L'expérimentation a porté sur deux groupes homogènes de 18 étudiants chacun, répartis selon deux méthodes pédagogiques : méthode traditionnelle (groupe A) et méthode numérique intégrant le tableau numérique interactif (TNI) (groupe B).

4.1.1. Résultats par domaine (tableau 1).

Domaine	Groupe A (méthode traditionnelle)	Groupe B (tableau interactif)
Compréhension globale	88,9% / 66,7%	83,3% / 88,9%
Vocabulaire	100%, 94,4%, 100%	100%, 100%, 88,9%
Grammaire	16,7% / 38,9%	55,6% / 77,8%
Localisation spatiale	77,8%, 88,9%, 83,3%	88,9%, 77,8%, 83,3%
Score global /10	7,56	8,44

4.1.2. Interprétation des résultats.

- Gain global significatif: La moyenne globale est passée de 7,56/10 dans le groupe A à 8,44/10 dans le groupe B. Ce gain souligne une amélioration notable des performances liée à l'utilisation de la méthode numérique incluant le TNI.
- Amélioration marquée en grammaire: Le taux de réussite en grammaire a augmenté de manière spectaculaire, passant de 27,8% (moyenne des deux items du groupe A) à 66,7% dans le groupe B, soit une progression de près de +39 points, mettant en évidence un impact significatif du TNI sur cette compétence.
- Compréhension globale: Elle montre une légère amélioration (+8 points en certains items), mais sans preuve statistique forte.
- Vocabulaire et localisation: Ces domaines ont été bien maîtrisés dans les deux groupes, avec une légère supériorité du groupe B qui témoigne néanmoins d'une excellente base pour tous.

4.2. Analyse du profil et de l'expérience des étudiants - Groupe B (méthode numérique), (tableau 2).

Critère	Répartition
Sexe	Masculin: 8 – Féminin: 10
Âge	100% entre 18 et 21 ans
Usage antérieur du TNI	Parfois: 6 – Jamais: 12
Familiarité numérique	Très bon: 8 – Bon: 5 – Moyen : 4 – Faible : 2

Interprétation.

Malgré une majorité (67%) n'ayant jamais utilise le TNI auparavant, 72% des étudiants se déclarent à l'aise ou très à l'aise avec les outils numériques. Cette aisance favorise une meilleure adaptation à la méthode numérique, même en absence d'expérience antérieure spécifique.

4.3. Évaluation de la séance par les étudiants – Groupe B (tableau 3).

Question	Oui	Partiellement / Moyennement	Non
Les images/vidéos ont-elles utile à comprendre?	15	2	1
La séance était-elle interactive?	12	6	0
Avez-vous pu suivre facilement?	16	–	2
La utilisation visuelle vous a-t-elle utile?	17	–	1
L'enseignant a-t-il bien utilise le TNI?	15	3	0
Préférez-vous continuer avec cette méthode?	18	–	0

- Analyse.

- L'aspect visuel a majoritairement facilité la compréhension (94%).
- La quasi-totalité perçoit la séance comme interactive ou très interactive.
- Une majorité a suivi la leçon sans difficulté (89%).
- L'enseignant a été jugé compétent dans l'utilisation du TNI par tous les étudiants.

- Tous les participants souhaitent poursuivre avec la méthode numérique, illustrant une adhésion complète.

4.4. Difficultés rencontrées et apprentissage déclaré.

4.4.1. Difficultés de compréhension.

Sept étudiants ont signalé des difficultés principalement liées à:

- Faible niveau initial en français,
- Contexte linguistique anglophone,
- Challenges récurrents en compréhension orale.

Cela confirme que les obstacles relèvent davantage de facteurs langagiers que de la méthode numérique elle-même, cette dernière apparaissant plutôt comme un facteur facilitateur.

4.4.2. Problèmes techniques.

Deux étudiants (11%) ont fait état de problèmes matériels mineurs (panne audio, qualité sonore insuffisante), sans impact majeur sur le déroulement.

4.4.3. Apprentissage déclaré.

Tous les participants ont affirmé avoir acquis de nouvelles connaissances, attestant de l'efficacité globale du dispositif.

4.5. Appréciations qualitatives et suggestions.

4.5.1. Points forts appréciés par les étudiants.

- Interaction accrue et clarté des explications,
- Acquisition de nouveau vocabulaire,
- Fluidité du déroulement des sessions,
- Facilité accrue grâce à l'usage de la technologie,
- Première compréhension satisfaisante pour certains novices.

4.5.2. Points faibles soulignés.

- Vitesse perçue comme parfois trop rapide,
- Difficulté liée à la spécialité non linguistique,

- Manque d'habitude d'apprentissage en français renforçant les difficultés.

4.5.3. Suggestions d'amélioration.

- Multiplication des supports audio-visuels modernes,
- Extension de cette méthode à tous les cours,
- Amélioration des équipements audio (qualité sonore, haut-parleurs).

4.6. Synthèse des forces et limites du groupe B (Tableau 4).

Points forts	Points faibles
Motivation forte liée au support numérique	Niveau de langue parfois insuffisant
Engagement et interactivité élevées	Difficultés ponctuelles en compréhension orale
Volonté unanime de poursuivre avec la méthode	Problèmes techniques mineurs
Amélioration notable en grammaire	

Conclusion.

Cette étude a permis de mettre en évidence l'impact positif de l'intégration du tableau numérique interactif (TNI) dans l'enseignement du français langue étrangère (FLE) à l'Université Omar Al-Mokhtar en Libye. Les résultats montrent une amélioration significative des performances des étudiants, notamment en grammaire, ainsi qu'un engagement et une motivation renforcés grâce aux fonctionnalités interactives du TNI. Ces bénéfices confirment que les supports numériques, lorsqu'ils sont bien intégrés et accompagnés de conditions matérielles et institutionnelles adéquates, représentent un levier efficace pour dynamiser l'apprentissage des langues en contexte universitaire. L'étude souligne également l'importance d'une formation continue des enseignants et d'un soutien technique pour assurer la pérennité de ces acquis. Ces conclusions apportent des perspectives prometteuses pour la généralisation des TICE dans l'enseignement supérieur libyen et invitent à poursuivre les recherches sur leur adaptation aux spécificités locales.

Recommandations.

- Renforcer la formation continue des enseignants à l'utilisation pédagogique du TNI pour maîtriser pleinement ses fonctionnalités, optimiser la préparation des cours et exploiter son potentiel interactif. Cette formation doit inclure des aspects techniques et didactiques spécifiques au FLE.

- Améliorer les infrastructures techniques et pédagogiques au sein des universités libyennes, notamment la connexion Internet stable, l'équipement fiable en matériel numérique et le soutien technique permanent, afin d'assurer la continuité et la qualité des séances avec le TNI.
- Développer et adapter les contenus pédagogiques numériques, en privilégiant des ressources multimodales, interactives et culturellement pertinentes, afin d'enrichir l'expérience d'apprentissage et répondre aux besoins spécifiques des étudiants en FLE.
- Promouvoir un usage collaboratif et interactif du TNI pour favoriser l'engagement actif des étudiants, encourager les échanges oraux et écrits, et soutenir la construction collective des savoirs linguistiques.
- Institutionnaliser la prise en compte des TICE dans la politique éducative à travers une stratégie nationale claire, impliquant les décideurs, les enseignants, et les techniciens, pour une intégration durable et systématique du numérique dans l'enseignement supérieur.
- Assurer une évaluation régulière et formative de l'impact des TNI sur les performances linguistiques et la motivation des apprenants, permettant ainsi un ajustement continu des pratiques et outils pédagogiques.

Perspectives.

- Étendre les expérimentations à d'autres départements et universités pour confirmer et enrichir les résultats obtenus, en renforçant la représentativité des échantillons et la diversité des profils d'étudiants.
- Explorer l'intégration d'autres outils numériques complémentaires, tels que les plateformes d'apprentissage en ligne, les applications mobiles ou la réalité augmentée, pour diversifier les modalités d'enseignement et mieux accompagner les apprenants.
- Approfondir l'étude des effets à long terme de l'utilisation du TNI dans l'acquisition des compétences linguistiques, notamment sur la production orale et écrite, afin de mieux mesurer la pérennité des bénéfices observés.
- Analyser les dimensions socio-culturelles et institutionnelles qui influencent la réussite de l'intégration des TICE, notamment les perceptions des enseignants, les représentations des étudiants, et les pratiques organisationnelles.
- Favoriser la recherche collaborative entre universités libyennes et internationales, pour bénéficier des avancées méthodologiques et technologiques, et contribuer au développement des connaissances dans le domaine de l'éducation numérique et du FLE.
- Adapter progressivement la formation initiale des enseignants de langues pour inclure une compétence numérique intégrée, garantissant ainsi une génération future d'enseignants connaissant et utilisant efficacement les technologies interactives.

Les références.

- Ganz, A. (2013). Le tableau numérique interactif: caractéristiques et usages pédagogiques. Éditions Pédagogiques.
- Fréal, J. (2008). Les apports du multimédia en apprentissage des langues. Revue Française de Pédagogie, 162(3), 45-58.
- GoStudent. (2021). L'impact des tableaux numériques interactifs sur la motivation des élèves. Rapport d'étude, GoStudent Éducation.
- Irigoyen, H., & Basano, M. (2012). Collaboration et interaction en classe avec le tableau numérique. Technologies Éducatives, 21(4), 34-42.
- Lestage, J. (2008-2009). Le rôle du tableau blanc interactif dans l'enseignement du FLE. Langues et Technologies, 13(2), 19-29.
- TV5MONDE. (2025). Supports multimédias et compréhension orale en FLE. TV5MONDE Ressources Pédagogiques.