



Les effets de l'utilisation de la technologie (les réseaux sociaux, l'apprentissage à distance, les jeux interactifs etc.) sur l'amélioration des différentes compétences linguistico-pragmatique des élèves.

**Kirollos Emil Lahzi Missak, Mahmoud Sayed Mahmoud, Mustafa Imad El-Din
Mustafa Bayoumi, Mustafa Amir Mustafa Abdel Hamid, Youssef Ayman
Mahrous Abdallah.**

Sous la supervision de

Dr/ Géhane Gamil Attia Morgane

**Maître de conférences à la faculté de pédagogie, Section de français, Spécialité :
La linguistique appliquée.**

**Université Ain Shams, Faculté de pédagogie, licence de pédagogie, section de la
langue française et de ses littératures.**

Résumé

Contexte théorique : L'évolution rapide des technologies numériques, notamment les réseaux sociaux et les outils d'apprentissage en ligne, a profondément modifié les méthodes d'enseignement. Cette étude s'intéresse à l'impact de ces technologies sur les compétences linguistico-pragmatique des élèves, en mettant l'accent sur l'utilisation des jeux interactifs comme Kahoot pour faciliter l'apprentissage.

Objectifs de l'étude : Les principaux objectifs incluent l'analyse de l'effet des outils technologiques sur l'interaction élève-enseignant, l'exploration des ressources numériques qui favorisent l'apprentissage des langues, et l'identification des défis et des opportunités liés à l'utilisation de la technologie dans le cadre éducatif.

Méthodes : L'étude a employé une approche qualitative, combinant des observations en classe, des entretiens avec des enseignants. Les données ont été analysées pour évaluer l'impact des technologies sur l'engagement et la performance des élève.

Résultats : Les résultats montrent que l'utilisation des technologies numériques améliore significativement l'engagement des élèves, favorise une communication plus fluide et permet une personnalisation de l'apprentissage. Les élèves ont exprimé un intérêt accru pour les leçons et une meilleure compréhension des sujets abordés grâce à l'interactivité des outils utilisés. Les résultats spécifiques du test Microsoft Forms confirment ces tendances (voir Annexe B).

Conclusion : L'étude conclut que l'intégration des technologies dans l'éducation est essentielle pour améliorer l'interaction entre apprenants /enseignants. Elle souligne l'importance d'une formation adéquate pour les enseignants afin d'exploiter pleinement le potentiel des outils numériques, tout en notant les défis techniques et sociaux et psychologiques qui subsistent.

Mots clés : Technologie éducative, interaction apprenant-enseignant ,compétences linguistico-pragmatiques, apprentissage personnalisé, engagement, jeux interactifs, Kahoot et FLE.

Introduction

La technologie, comprise comme l'ensemble des techniques, outils et méthodes visant à créer ou améliorer des produits et systèmes (Wikipédia contributeurs, 2024, 14 mai), a profondément investi tous les secteurs de la société. Les Technologies de l'Information (TI), incluant matériels et logiciels pour gérer l'information (BDC, s.d.; Coursera, 2024), et plus largement les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), qui englobent informatique, télécommunications et médias audiovisuels (Wikipédia contributeurs, 2024, 24 mai), ont notamment révolutionné l'accès à l'information et les modes d'interaction.

Dans le domaine éducatif, l'intégration de ces technologies a donné naissance à l'éducation numérique. Celle-ci vise à améliorer l'apprentissage et l'enseignement en développant les compétences numériques des élèves (évaluation des sources, usage responsable des outils), en intégrant les TIC (ordinateurs, plateformes en ligne, multimédia), en adaptant la pédagogie (travail collaboratif, personnalisation) et en préparant les élèves à un avenir numérique, tout en favorisant l'accessibilité et l'inclusion (Conférence intercantonale de l'Instruction publique de la Suisse romande et du Tessin [CIIP], s.d.). L'impact potentiel de cette transition

numérique sur l'éducation est considérable, posant la question d'une possible "révolution" des apprentissages (Francq, 2016; Inria, 2024).

La pandémie de COVID-19 a accéléré de manière spectaculaire le passage d'un enseignement traditionnel à des modèles numériques et hybrides (Banque Mondiale, 2021; Studyo, s.d.; Université Européenne d'Investissement [EIB], s.d.). Dès mars 2020, la fermeture des écoles dans plus de 190 pays a contraint les systèmes éducatifs à adopter massivement des plateformes d'apprentissage en ligne (ex: Moodle, Google Classroom, Zoom, Microsoft Teams) et à diversifier les méthodes pédagogiques (vidéos, podcasts, etc.). L'émergence de modèles hybrides combinant présentiel et distance a souligné la nécessité pour les apprenants de développer autonomie, compétences numériques et organisation, et pour les enseignants, des compétences technopédagogiques, flexibilité et capacités de communication accrues (Partenariat mondial pour l'éducation [GPE], 2023, 2 mai). Ces derniers doivent maîtriser les outils, concevoir des parcours hybrides cohérents, favoriser l'engagement à distance et adapter leurs méthodes d'évaluation (Barrette, 2002).

Dans ce contexte, cette recherche s'intéresse spécifiquement aux effets de l'utilisation de la technologie moderne

(réseaux sociaux, apprentissage à distance, jeux interactifs comme Kahoot) sur l'amélioration des différentes compétences linguistico-pragmatiques des élèves apprenant le français langue étrangère (FLE).

Problématique

La problématique centrale est double :

-Comment l'utilisation de la technologie affecte-t-elle l'interaction entre les élèves et les enseignants en classe de FLE ? Quels en sont les avantages et inconvénients ?

-Comment l'intégration de jeux interactifs spécifiques (Kahoot) peut-elle contribuer à améliorer les compétences linguistico-pragmatiques et autres (linguistiques, sociales, culturelles) des élèves ?

Objectifs

Les objectifs de cette étude sont donc:

-Analyser l'impact de la technologie moderne sur la qualité de l'interaction communicative élève-enseignant en FLE.

-Explorer les outils technologiques et jeux d'apprentissage (notamment Kahoot) qui soutiennent l'interaction numérique dans l'enseignement du FLE.

-Identifier les défis (techniques, sociaux, psychologiques) associés à cette interaction médiatisée.

-Proposer une approche visant à rendre l'apprentissage du FLE plus ludique et interactif.

-Évaluer l'impact de cette approche sur les compétences linguistiques, pragmatiques, sociales et culturelles

des élèves, tout en les sensibilisant aux enjeux du numérique.

-Mutualiser les expériences et proposer un modèle potentiellement applicable dans le cadre de pédagogies actives comme la classe inversée.

Méthodologie

Cette étude adopte une approche principalement qualitative, complétée par une collecte de données quantitatives, pour explorer l'impact des technologies interactives sur l'apprentissage du FLE et l'interaction élève-enseignant.

-Participants : L'étude a été menée auprès d'élèves de deuxième année du secondaire au lycée militaire pour garçons d'Al-Naqrahi. Les enseignants de ces classes ont également été impliqués (via entretiens et observations). Le nombre exact de participants n'est pas spécifié dans le texte initial.

Collecte de données

-Observations en classe : Des observations ont été réalisées pour analyser les dynamiques d'interaction et l'engagement des élèves lors de l'utilisation d'outils technologiques.

-Entretiens : Des entretiens ont été menés avec les enseignants pour recueillir leur perception sur l'impact des technologies, les défis rencontrés et les stratégies mises en œuvre.

-Intervention Pédagogique : Une unité pédagogique spécifique, intitulée "*La simulation virtuelle : une révolution numérique dans l'éducation*", a été conçue et mise en œuvre (voir Annexe A). Cette unité intégrait l'utilisation d'outils

numériques et d'un jeu interactif (Kahoot, explicitement mentionné dans la problématique et implicitement via les activités basées sur QR code). L'unité visait à développer diverses compétences (communicatives, linguistiques, numériques).

-Test Quantitatif : Un test a été administré aux élèves via Microsoft Forms pour évaluer leur compréhension et potentiellement leur engagement ou leurs attitudes suite à l'intervention pédagogique (Lien vers le formulaire : <https://forms.office.com/r/ZFQFerR2Na>).

-Outils technologiques étudiés/utilisés

L'étude s'est intéressée à divers outils :

-Plateformes d'apprentissage et de visioconférence (Zoom, Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle).

-Applications de gestion de classe et de jeu (Kahoot, Edmodo, ClassDojo).

-Outils basés sur l'IA pour le suivi et le feedback.

Premier chapitre

Contexte Général : L'Ère du Numérique et l'Éducation

La technologie, englobant l'ensemble des techniques, outils et méthodes visant à créer ou améliorer des produits et systèmes, a profondément investi tous les secteurs de la société moderne. Les Technologies de l'Information (TI) et de la Communication (TIC), incluant l'informatique, les télécommunications et les médias audiovisuels, ont particulièrement révolutionné l'accès à l'information et les modes d'interaction. Dans le

domaine éducatif, cette omniprésence technologique a conduit à l'émergence de l'éducation numérique, qui vise à intégrer ces outils pour améliorer les processus d'apprentissage et d'enseignement. L'éducation numérique cherche notamment à développer les compétences numériques des apprenants, à utiliser les TIC pour enrichir l'expérience pédagogique (ordinateurs, plateformes, multimédia), à adapter les méthodes d'enseignement (collaboration, personnalisation) et à préparer les élèves aux défis d'un avenir numérisé, tout en favorisant l'accessibilité et l'inclusion. La pandémie de COVID-19 a agi comme un catalyseur majeur, accélérant la transition vers des modèles d'enseignement numériques et hybrides à l'échelle mondiale.

1. L'éducation numérique et ses concepts de base.

L'éducation numérique se réfère à l'intégration des technologies numériques dans le processus éducatif, visant à améliorer l'apprentissage et l'enseignement.

1.1. Développement des compétences numériques

L'éducation numérique vise à doter les élèves des compétences nécessaires pour naviguer dans un monde de plus en plus numérique. Cela inclut la capacité à évaluer la fiabilité des sources d'information, à utiliser des outils numériques de manière responsable et à comprendre le fonctionnement des systèmes informatiques.

1.2. Intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC)

L'éducation numérique implique l'utilisation des TIC pour enrichir l'expérience d'apprentissage. Cela peut

inclure des outils tels que les ordinateurs, les tablettes, les plateformes d'apprentissage en ligne et les ressources multimédias.

1.3. Pédagogie adaptée : L'éducation numérique nécessite une réflexion sur les méthodes pédagogiques. Les approches traditionnelles doivent être repensées pour tirer parti des possibilités offertes par le numérique, favorisant des pratiques telles que le travail collaboratif et l'apprentissage personnalisé.

1.4. Préparation pour le futur

L'éducation numérique ne se limite pas à l'enseignement des compétences actuelles, mais vise également à préparer les élèves aux défis futurs dans une société de plus en plus numérique. Cela inclut l'apprentissage de nouvelles compétences et la capacité à s'adapter à des environnements en constante évolution.

1.5. Accessibilité et inclusion

Un des objectifs de l'éducation numérique est de rendre l'éducation plus accessible à tous, en utilisant des outils numériques pour atteindre des populations qui pourraient autrement être exclues du système éducatif traditionnel.

L'éducation numérique est un domaine en pleine évolution qui cherche à intégrer les technologies numériques dans l'éducation pour améliorer l'apprentissage, développer des compétences essentielles et préparer les élèves à un avenir numérique.

2.Types de technologies utilisés dans l'interaction entre l'étudiant et l'enseignant.

Dans le cadre de l'interaction entre les étudiants et les enseignants, plusieurs types de technologies sont utilisés pour faciliter l'apprentissage et améliorer l'expérience éducative. Voici un aperçu des principales technologies :

2.1. Plateformes d'apprentissage en ligne

Les systèmes de gestion de l'apprentissage (LMS) sont au cœur de l'éducation numérique. Ces plateformes permettent aux enseignants de gérer les cours, de centraliser les ressources, de distribuer des devoirs et de communiquer avec les étudiants. Parmi les LMS populaires, on trouve Moodle, Canvas, Blackboard et Brightspace, chacun offrant des fonctionnalités spécifiques adaptées aux besoins des établissements d'enseignement.

2.2. Outils de collaboration en ligne

Les applications de vidéoconférence comme Zoom et Microsoft Teams facilitent les interactions en temps réel entre étudiants et enseignants, permettant des discussions, des heures de bureau virtuelles et des projets collaboratifs. Ces outils aident à créer un environnement d'apprentissage interactif, même à distance.

2.3. Applications d'apprentissage

Des applications éducatives comme Duolingo et Khan Academy utilisent des algorithmes d'intelligence artificielle pour offrir un apprentissage personnalisé. Ces plateformes adaptent le contenu et le rythme d'apprentissage en fonction des progrès de chaque étudiant, rendant l'expérience plus engageante et efficace.

2.4. Technologies immersives

Les technologies de réalité virtuelle (RV) et de réalité augmentée (RA) offrent des environnements

d'apprentissage immersifs. Ces outils permettent aux étudiants d'explorer des concepts complexes de manière interactive, par exemple en réalisant des simulations de laboratoire ou en visitant des sites historiques virtuellement.

2.5. Analyse des données

L'analyse des données permet aux établissements d'éducation de suivre les performances des étudiants et d'identifier ceux qui pourraient avoir besoin d'un soutien supplémentaire. Cela aide à mettre en place des interventions précoces pour améliorer les résultats scolaires.

En effet, l'intégration de ces technologies dans l'éducation moderne transforme la manière dont les étudiants et les enseignants interagissent, rendant l'apprentissage plus accessible, personnalisé et engageant.

Nous allons expliquer ultérieurement l'impact du passage de l'éducation/ enseignement traditionnelle à l'éducation/ enseignement numérique et hybride à la suite de l'apparition du COVID 19 et comment la technologie moderne a changé la forme de l'éducation et les méthodes de communication.

3. Passage à l'éducation hybride et numérique.

En mars 2020, plus de 190 pays ont fermé leurs écoles, affectant environ 1,6 milliard d'élèves. Cette situation a nécessité une transition immédiate vers l'enseignement à distance, car les établissements devaient continuer à dispenser des cours malgré l'impossibilité de se réunir physiquement.

Le passage de l'éducation traditionnelle à l'éducation numérique et hybride, catalysé par la pandémie de COVID-19, a ainsi transformé la manière dont l'enseignement est dispensé et reçu.

La technologie moderne a non seulement facilité cette transition, mais a également ouvert de nouvelles approches pour la communication virtuelle / semi-virtuelle, rendant l'éducation plus accessible et personnalisée. Ceci met en relief l'impact de la technologie dans l'éducation réside dans sa capacité à transformer l'interaction entre l'élève et le professeur, ainsi qu'à redéfinir le rôle de chacun dans le processus d'apprentissage.

Soulignons le fait que la pandémie de COVID-19 a provoqué un bouleversement sans précédent dans le secteur de l'éducation, entraînant un passage rapide de l'enseignement traditionnel à des formats numériques et hybrides.

3.1. Adoption des plateformes d'apprentissage en ligne

Les écoles et universités ont rapidement adopté des systèmes de gestion de l'apprentissage (LMS) tels que Moodle, Google Classroom et Zoom pour faciliter l'enseignement à distance. Ces outils ont permis aux enseignants de partager des ressources, de donner des cours en direct et de communiquer avec les étudiants.

3.2. Diversification des méthodes d'enseignement

Les enseignants ont dû repenser leurs méthodes pédagogiques pour s'adapter à un environnement numérique. Cela a inclus l'utilisation de vidéos, de podcasts et d'autres ressources multimédias pour rendre l'apprentissage plus engageant.

3.3.Impact de la technologie moderne.

La technologie a radicalement changé la manière dont les enseignants et les étudiants interagissent. Les plateformes numériques facilitent la communication instantanée, permettant aux étudiants de poser des questions et de recevoir des réponses rapidement, ce qui n'était pas toujours possible dans un cadre traditionnel.

4.Compétences numériques et technopédagogiques

L'enseignement et l'apprentissage hybrides, qui combinent des éléments en présentiel et à distance (en ligne), demandent des compétences et des attitudes spécifiques tant de la part des apprenants que des enseignants. Le succès de l'enseignement et de l'apprentissage hybrides repose sur une plus grande autonomie et des compétences numériques accrues pour les apprenants, ainsi que sur des compétences technopédagogiques, une grande flexibilité et une communication proactive pour les enseignants.

4.1.Compétences numériques de la part des apprenants

- Autonomie et auto-discipline pour gérer son temps de travail à distance, respecter les échéances sans supervision constante et prendre l'initiative de chercher de l'aide.
- Compétences numériques pour maîtriser les outils de base (ordinateur, internet), savoir utiliser les plateformes d'apprentissage (LMS), les outils de visioconférence, et autres applications nécessaires.
- Organisation et gestion du temps afin de réussir à manipuler les activités en

- présentiel ou en ligne pour planifier son travail pour organiser ses ressources numériques et physiques.
- Motivation intrinsèque pour rester engagé et motivé même lorsque l'interaction directe avec l'enseignant et les pairs est moins fréquente.
- Communication active qui procure au candidat le savoir non seulement de poser des questions de façon claire (souvent par écrit ou via des forums) , mais également de participer de manière plus active aux discussions en ligne et en présentiel et de signaler les difficultés rencontrées.
- L'adaptabilité de l'apprenant va lui permettre d'être capable de s'adapter aux différents formats d'apprentissage, aux éventuels problèmes techniques, et aux changements de rythme ou de méthode.
- Renforcer chez l'étudiant le sens de la responsabilité en apprenant à prendre en charge son propre processus d'apprentissage.

4.2.Compétences techno-pédagogiques de la part des enseignants

- Compétences techno-pédagogiques pour maîtriser les outils numériques nécessaires (LMS, visioconférence, outils collaboratifs, création de contenu) et savoir les intégrer de manière pédagogiquement pertinente.
- Conception pédagogique hybride afin de repenser et structurer les cours pour articuler efficacement les activités en présentiel et à distance, en tirant parti des forces de chaque modalité.
- Flexibilité et adaptabilité de l'enseignant va lui permettre d'ajuster les stratégies d'enseignement en fonction des besoins des apprenants et des contraintes techniques ou logistiques.
- Excellentes compétences en communication pour fournir des

instructions claires et précises pour les deux environnements afin de maintenir une communication régulière et efficace avec les apprenants (annonces, feedback, disponibilité).

- Capacité à favoriser l'engagement pour pouvoir créer des activités interactives et stimulantes pour maintenir l'engagement des apprenants à distance comme en présentiel, et favoriser le sentiment de communauté.

- Compétences en évaluation adaptée pour développer chez l'apprenant des méthodes d'évaluation variées et adaptées au format hybride (en ligne et en présentiel).

- Présence et soutien accrus va aider l'enseignant à être disponible pour répondre aux questions et soutenir les apprenants, tant sur le plan technique que pédagogique, en tenant compte des défis spécifiques de l'apprentissage à distance.

- Organisation rigoureuse pour pouvoir structurer clairement le cours, les ressources et les échéances pour faciliter la navigation des apprenants entre les deux modalités.

Voici comment ce changement s'est opéré et comment la technologie moderne a transformé l'éducation et les méthodes de communication.

4.3. Amélioration de l'interaction

La technologie permet de créer des environnements d'apprentissage plus interactifs. Les outils numériques, tels que les plateformes d'apprentissage en ligne et les applications éducatives, facilitent la communication entre les élèves et les enseignants, rendant les échanges plus fluides et accessibles. Par exemple, les plateformes comme Zoom et Google Classroom permettent des discussions en temps réel, même à distance, ce qui renforce l'engagement des élèves.

4.4. Personnalisation de l'apprentissage

Les technologies modernes permettent une approche plus personnalisée de l'éducation. Grâce à l'utilisation de l'intelligence artificielle et des analyses de données, les enseignants peuvent adapter le contenu et les méthodes d'enseignement en fonction des besoins spécifiques de chaque élève. Cela favorise un apprentissage plus efficace et pertinent, car les élèves peuvent progresser à leur propre rythme.

4.5. Accès à des ressources variées

La technologie offre un accès à une multitude de ressources éducatives en ligne, permettant aux élèves d'explorer des sujets en profondeur et d'apprendre de manière autonome. Cela enrichit l'expérience d'apprentissage et permet aux enseignants de diversifier leurs méthodes pédagogiques.

4.6. Développement de compétences numériques

L'intégration de la technologie dans l'éducation aide les élèves à développer des compétences numériques essentielles pour leur avenir. En apprenant à utiliser divers outils numériques, les élèves se préparent à un marché du travail de plus en plus axé sur la technologie.

4.7. Rôle transformé de l'enseignant

Avec l'essor de l'éducation numérique, le rôle de l'enseignant évolue. Plutôt que d'être le seul transmetteur de connaissances, l'enseignant devient un facilitateur et un guide, aidant les élèves à naviguer dans un environnement d'apprentissage riche en ressources. Cela

permet aux enseignants de se concentrer davantage sur l'accompagnement et le soutien des élèves dans leur apprentissage.

Se concentrer sur l'impact de la technologie dans l'éducation est crucial pour améliorer l'interaction entre les élèves et les enseignants. Cela permet non seulement d'enrichir l'expérience d'apprentissage, mais aussi de préparer les élèves à un avenir où les compétences numériques seront essentielles.

Deuxième chapitre

Objectifs communicatifs et pragmatiques

Les étapes de la mise en œuvre des jeux éducatifs dans l'éducation et l'enseignement des différentes compétences.

La mise en œuvre des jeux éducatifs dans l'éducation et l'enseignement des différentes compétences linguistiques, syntaxiques, pragmatiques, cognitives, phonétiques, morphologiques, référentielles, sociales et culturelles peut être structurée en plusieurs étapes clés:

5. Identification des objectifs pédagogiques

Avant de commencer, il est crucial de définir clairement les compétences que l'on souhaite développer chez les élèves. Cela peut inclure des compétences linguistiques (vocabulaire, grammaire), syntaxiques (structure des phrases), pragmatiques (utilisation du langage en

contexte), cognitives (pensée critique), phonétiques (prononciation), morphologiques (formation des mots), référentielles (compréhension des références), sociales (interaction) et culturelles (connaissance des cultures).

5.1. Sélection des jeux éducatifs appropriés

Choisir des jeux qui correspondent aux objectifs pédagogiques définis est essentiel. Les jeux doivent être adaptés à l'âge des élèves et à leur niveau de compétence. Il est également important de s'assurer que les jeux choisis favorisent l'interaction et l'engagement des élèves.

5.2. Intégration dans le curriculum

Les jeux éducatifs doivent être intégrés de manière cohérente dans le curriculum existant. Cela implique de planifier des sessions de jeu qui s'alignent avec les leçons et les thèmes abordés en classe. L'intégration doit également permettre une transition fluide entre les activités de jeu et les autres formes d'apprentissage.

5.3. Mise en œuvre et facilitation

Lors de la mise en œuvre des jeux, l'enseignant joue un rôle clé en tant que facilitateur. Il doit guider les élèves, encourager la participation et s'assurer que les objectifs pédagogiques sont atteints. L'enseignant doit également être prêt à adapter les règles du

jeu ou les activités en fonction des besoins des élèves.

5.4. Évaluation et feedback

Après les sessions de jeu, il est important d'évaluer l'impact des jeux éducatifs sur l'apprentissage des élèves. Cela peut se faire par le biais d'observations, de discussions en classe ou d'évaluations formelles. Le feedback des élèves est également précieux pour ajuster les activités futures et améliorer l'expérience d'apprentissage.

5.5. Réflexion et ajustement

Enfin, une réflexion sur l'efficacité des jeux éducatifs et leur impact sur les compétences des élèves est essentielle. Les enseignants doivent être prêts à ajuster leurs méthodes et à explorer de nouveaux jeux ou approches en fonction des résultats obtenus et des retours des élèves. La mise en œuvre des jeux éducatifs dans l'éducation nécessite une planification soignée et une attention particulière aux objectifs pédagogiques. En suivant ces étapes, les enseignants peuvent créer des expériences d'apprentissage enrichissantes qui favorisent le développement de compétences variées chez les élèves.

6. L'effet des outils technologiques sur l'amélioration de la participation des élèves en classe.

L'utilisation des outils technologiques en classe a un impact significatif sur la participation des élèves. Voici quelques effets clés observés :

6.1. Engagement accru

Les outils technologiques, tels que les tablettes et les applications éducatives, rendent l'apprentissage plus interactif et ludique. Cela capte l'attention des élèves et les incite à participer activement aux activités en classe. Par exemple, les plateformes d'apprentissage en ligne permettent aux élèves de répondre à des questions en temps réel, ce qui favorise leur engagement.

6.2. Participation des élèves timides

Les technologies numériques offrent un espace où même les élèves les plus timides peuvent s'exprimer sans la pression de lever la main devant leurs camarades. Les outils de travail en ligne permettent à tous les élèves de contribuer, ce qui augmente la participation globale en classe.

6.3. Pédagogie différenciée

Les outils technologiques facilitent la mise en œuvre de la pédagogie différenciée, permettant aux enseignants d'adapter les activités en fonction des besoins individuels des élèves. Cela signifie que chaque élève peut travailler à son propre rythme et selon ses propres capacités, ce qui peut améliorer leur motivation et leur participation.

6.4. Feedback instantané

Les outils technologiques offrent la possibilité de fournir un feedback immédiat aux élèves, ce qui est essentiel pour leur apprentissage. Ce retour rapide les motive à s'impliquer davantage, car ils peuvent voir directement les résultats de leurs efforts.

Les outils technologiques jouent un rôle crucial dans l'amélioration de la participation des élèves en classe. Ils favorisent un environnement d'apprentissage plus inclusif, interactif

et adapté aux besoins individuels, ce qui contribue à un engagement accru des élèves.

La technologie joue un rôle crucial dans la facilitation d'interactions instantanées et directes entre les élèves et les enseignants, ce qui contribue à améliorer la qualité de l'éducation.

7. Outils technologiques utilisés dans l'interaction éducative

7.1. Plateformes électroniques :

Les plateformes électroniques telles que Zoom, Google Classroom, Microsoft Teams et Moodle jouent un rôle essentiel dans l'éducation moderne, en facilitant l'interaction numérique et en améliorant l'expérience d'apprentissage.

7.1.1. Zoom

Zoom est une plateforme de visioconférence largement utilisée dans le domaine de l'éducation. Elle permet des réunions en ligne, des cours en direct et des sessions de collaboration.

Ses fonctionnalités incluent :

- Partage d'écran.
- Salles de sous-commission pour des discussions en petits groupes.
- Outils de sondage et de chat.
- Enregistrement des sessions pour un accès ultérieur.

Zoom est particulièrement apprécié pour sa convivialité et sa capacité à gérer un grand nombre de participants.



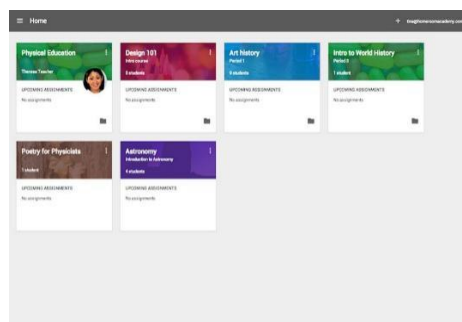
7.1.2. Google Classroom

Google Classroom est un environnement d'apprentissage en ligne qui permet aux enseignants de créer, distribuer et évaluer des devoirs facilement.

Ses caractéristiques incluent :

- Intégration avec d'autres outils Google (Docs, Drive, etc.).
- Suivi des progrès des élèves.
- Communication simplifiée entre enseignants et élèves.
- Accès à des ressources variées.

Cette plateforme est idéale pour les établissements qui utilisent déjà les services Google, car elle facilite la gestion des cours et des ressources.



7.1.3. Microsoft Teams

Microsoft Teams est une plateforme de collaboration qui combine des fonctionnalités de chat, de visioconférence et de gestion de projets. Dans le contexte éducatif, elle offre :

- Création de classes virtuelles avec des canaux dédiés.
- Intégration avec Microsoft 365, y compris OneNote et Word.
- Outils de collaboration en temps réel.
- Fonctionnalités de gestion des devoirs et des évaluations.

Teams est particulièrement utile pour les environnements d'apprentissage hybride, où la collaboration entre élèves et enseignants est essentielle.



7.1.4. Moodle

Moodle est un système de gestion de l'apprentissage (LMS) open-source qui permet aux enseignants de créer des cours en ligne.

Ses fonctionnalités comprennent :

- Outils de création de contenu interactif.
- Suivi des progrès des élèves.
- Forums de discussion et outils de collaboration.
- Intégration avec d'autres outils éducatifs, y compris Microsoft Teams.

Moodle est apprécié pour sa flexibilité et sa capacité à s'adapter aux besoins spécifiques des établissements d'enseignement.

Chacune de ces plateformes offre des outils uniques qui améliorent l'interaction numérique et enrichissent l'expérience d'apprentissage. Le choix de la plateforme dépend des besoins spécifiques de l'établissement et des préférences des enseignants et des élèves.

7.2 Applications de gestion de classe

Les applications de gestion de classe comme Kahoot, Edmodo et ClassDojo jouent un rôle essentiel dans l'amélioration de l'engagement des élèves et la communication entre enseignants, élèves et parents. Voici un aperçu de chacune de ces applications :

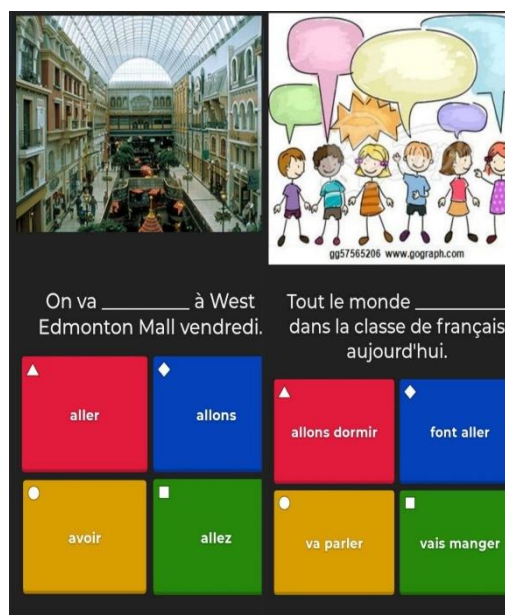
7.2.1. Kahoot

Kahoot est une plateforme de quiz interactifs qui permet aux enseignants

de créer des jeux-questionnaires engageants pour leurs élèves.

Les caractéristiques principales incluent :

- **Interactivité** : Les élèves peuvent participer en temps réel via leurs appareils, ce qui rend l'apprentissage ludique et dynamique.
- **Facilité d'utilisation** : Les enseignants peuvent facilement créer des quiz sur divers sujets et les partager avec leurs classes.
- **Feedback immédiat** : Les résultats des quiz sont affichés instantanément, permettant aux enseignants d'évaluer la compréhension des élèves.



7.2.2. Edmodo

Edmodo est une plateforme de gestion de classe qui facilite la communication et la collaboration entre enseignants, élèves et parents.

Ses fonctionnalités incluent:

- **Communication sécurisée** : Les enseignants peuvent envoyer des messages aux élèves et aux parents, et partager des ressources éducatives.
- **Gestion des devoirs** : Les enseignants peuvent assigner des devoirs, suivre les progrès des élèves et fournir des retours.
- **Ressources partagées** : Edmodo

permet aux enseignants de partager des documents, des vidéos et d'autres ressources pédagogiques.

7.2.3. ClassDojo

ClassDojo est une application qui aide à créer une culture de classe positive en facilitant la communication entre enseignants, élèves et parents.

Ses caractéristiques comprennent :

- **Suivi du comportement** : Les enseignants peuvent attribuer des points aux élèves pour des comportements positifs, ce qui encourage un bon comportement en classe.
- **Portfolios numériques** : Les élèves peuvent partager leur travail avec leurs parents via des portfolios numériques, renforçant ainsi l'engagement familial.
- **Partage de contenu** : Les enseignants peuvent partager des photos et des mises à jour sur les activités de classe, permettant aux parents de suivre les progrès de leurs enfants.

Ces applications de gestion de classe offrent des outils variés qui améliorent l'interaction en classe, favorisent l'engagement des élèves et facilitent la communication entre tous les acteurs de l'éducation.

7.3. Intelligence artificielle

L'intelligence artificielle (IA) joue un rôle de plus en plus important dans l'éducation, notamment à travers des programmes d'analyse qui permettent de suivre les progrès des élèves et de fournir des commentaires personnalisés. Voici quelques aspects clés de cette utilisation de l'IA :

7.3.1. Suivi des progrès des élèves

Les outils d'IA peuvent analyser les performances des élèves en temps réel, en collectant des données sur leurs

résultats aux tests, leurs devoirs et leur participation en classe. Cela permet aux enseignants de :

- Identifier les forces et les faiblesses de chaque élève.
- Adapter les méthodes d'enseignement en fonction des besoins individuels.
- Suivre l'évolution des compétences au fil du temps, ce qui facilite l'intervention précoce en cas de difficultés.

7.3.2. Fourniture de commentaires personnalisés

Les systèmes d'IA peuvent générer des commentaires détaillés et exploitables pour les élèves. Ces commentaires peuvent inclure :

- Des suggestions d'amélioration basées sur les performances passées.
- Des recommandations de ressources d'apprentissage adaptées aux besoins spécifiques de chaque élève.
- Des analyses des erreurs courantes, permettant aux élèves de comprendre leurs lacunes et de travailler dessus.

7.3.3. Outils d'évaluation basés sur l'IA

Les outils d'évaluation utilisant l'IA offrent des fonctionnalités avancées, telles que :

- La notation automatique des devoirs et des tests, ce qui permet aux enseignants de gagner du temps.
- L'analyse des réponses des élèves pour fournir des insights sur leur compréhension des sujets abordés.
- La possibilité de créer des évaluations personnalisées qui s'adaptent au niveau de compétence de chaque élève.

L'intégration de l'intelligence artificielle dans l'éducation permet non seulement de suivre les progrès des élèves de manière plus efficace, mais aussi de fournir des commentaires personnalisés qui peuvent améliorer l'expérience d'apprentissage. Ces outils

d'analyse sont essentiels pour créer un environnement éducatif plus réactif et adapté aux besoins individuels des élèves.

8. Les défis auxquels sont confrontées les interactions élèves-enseignant via la technologie

8.1. Défis techniques : indisponibilité d'Internet ou des appareils nécessaires, problèmes de communication.

Les interactions entre élèves et enseignants via la technologie sont souvent entravées par plusieurs défis techniques. Voici les principaux problèmes rencontrés :

8.1.1. Indisponibilité d'Internet

L'accès à Internet est crucial pour l'utilisation des outils numériques en éducation. Cependant, de nombreuses zones géographiques, notamment rurales ou défavorisées, souffrent d'un accès limité ou inexistant à Internet. Cela crée des inégalités d'accès aux ressources éducatives en ligne, rendant difficile pour certains élèves de participer aux cours à distance ou d'accéder aux matériaux nécessaires pour leurs études.

8.1.2. Problèmes d'équipement

Un autre défi majeur est l'absence d'appareils adéquats. Tous les élèves ne disposent pas des ordinateurs ou des tablettes nécessaires pour se connecter aux plateformes d'apprentissage en ligne. Cette situation est particulièrement préoccupante dans les milieux défavorisés, où les élèves peuvent ne pas avoir accès à des technologies de base, ce qui accentue la fracture numérique.

8.1.3. Problèmes de communication

La technologie peut également compliquer la communication entre élèves et enseignants. Les plateformes

numériques peuvent rencontrer des problèmes techniques, tels que des pannes de système ou des difficultés d'utilisation, ce qui peut entraîner des malentendus et des frustrations. Ces problèmes techniques peuvent affecter la qualité des interactions pédagogiques et nuire à l'engagement des élèves.

8.1.4. Manque de formation

Enfin, le manque de formation des enseignants et des élèves à l'utilisation des technologies éducatives constitue un obstacle supplémentaire. Sans une formation adéquate, il peut être difficile pour les enseignants de tirer pleinement parti des outils numériques, ce qui limite l'efficacité de l'enseignement et l'engagement des élèves.

Ces défis techniques doivent être pris en compte pour garantir une expérience d'apprentissage équitable et efficace.

Troisième chapitre

Objectifs (Inter)culturels, Sociaux et Linguistiques via la Technologie et les Jeux en FLE

Ces objectifs sont intrinsèquement liés et peuvent être atteints de manière synergique grâce à une intégration réfléchie des outils numériques et ludiques :

8.2. Défis (inter)culturels

-**La consolidation pédagogique** après une session de jeu ou l'utilisation d'un outil, l'enseignant peut guider une discussion sur les situations rencontrées, reliant l'expérience ludique aux réalités et aux bonnes pratiques en ligne.

-**Mutualiser les expériences des élèves** relatives aux technologies numériques et aux jeux virtuels.

-Partage de savoir-faire : Les élèves n'ont pas tous le même niveau de compétence technologique. Les activités collaboratives utilisant des outils numériques (création de documents partagés, projets multimédias, jeux en équipe) permettent aux élèves plus à l'aise d'aider leurs camarades, créant une dynamique d'apprentissage par les pairs.

-Plateformes d'échange : Des forums de classe, des blogs ou des espaces de discussion dédiés (sur un LMS comme Moodle ou Edmodo) peuvent être utilisés pour que les élèves partagent leurs astuces, leurs découvertes sur des outils ou des jeux, ou même leurs difficultés et les solutions trouvées.

-Valorisation des expériences personnelles : Les élèves jouent souvent à des jeux vidéo ou utilisent des technologies en dehors de l'école. L'enseignant peut créer des activités où ces expériences sont valorisées et partagées (ex: présenter son jeu préféré en français, expliquer comment utiliser une application utile), rendant l'apprentissage plus pertinent et connectant la classe au monde extérieur des élèves.

-Proposer un modèle d'apprentissage hybride basé sur le jeu.

-Articulation Présentiel/Distance. Un modèle hybride combine des activités en classe et des activités en ligne/à distance. L'aspect "basé sur le jeu" signifie que le jeu devient un moteur central de l'apprentissage, et non un simple supplément. Exemple de mise en œuvre :

1-À distance/en ligne : Les élèves jouent à un jeu éducatif spécifique (ex: simulation pour pratiquer une interaction, jeu de vocabulaire, quiz

type Kahoot pour réviser) ou utilisent une application d'apprentissage linguistique avant le cours en présentiel. Ils peuvent aussi avoir des tâches préparatoires liées au jeu (rechercher une information, préparer une stratégie).

2-En présentiel : Le temps en classe est utilisé pour :

-Valoriser l'expérience de jeu

(difficultés, stratégies, points linguistiques rencontrés).

-Approfondir les notions vues dans le jeu (explication grammaticale, point culturel).

-Réaliser des activités

communicatives (débat, jeux de rôle) basées sur les scénarios ou le contenu du jeu.

-Jouer à des jeux collaboratifs ou compétitifs en classe, supervisés par l'enseignant.

Ce modèle offre de la flexibilité, augmente la motivation grâce au jeu, et permet d'optimiser le temps en classe pour l'interaction et l'application pratique.

-Suggérer une méthode interactive potentiellement applicable en classe inversée pour encourager la participation active.

-Principes de la classe inversée .

L'apport théorique (qui serait traditionnellement fait en classe par l'enseignant) est déplacé en dehors de la classe, souvent via des ressources numériques. Le temps de classe est dédié aux activités pratiques, à la résolution de problèmes et à l'interaction.

-Intégration de l'interactivité technologique :

1-Hors classe : Au lieu de simples vidéos passives, les élèves peuvent utiliser des tutoriels interactifs, des modules d'apprentissage en ligne avec

quiz intégrés, ou jouer à des jeux éducatifs qui introduisent les concepts (ex: un jeu pour découvrir une règle de grammaire ou un nouveau vocabulaire). C'est là que le modèle basé sur le jeu (point 3) peut directement servir la classe inversée.

2-**En classe** : Le temps est libéré pour des activités hautement interactives :

- Travaux de groupe sur des projets utilisant les notions vues.
- Débats argumentés.
- Ateliers de résolution de problèmes linguistiques.
- Sessions de questions-réponses ciblées avec l'enseignant.
- Jeux de rôle ou simulations complexes nécessitant l'application des savoirs.
- Utilisation d'outils de vote interactif (comme Kahoot, mais pour des questions plus ouvertes ou des sondages d'opinion) pour dynamiser la participation.
- Encouragement de la participation active. L'élève n'est plus passif lors de l'apport théorique et devient acteur de son apprentissage en classe à travers des tâches engageantes.

8.2.1. Défis sociaux : Manque de communication personnelle et déclin des interactions en face à face.

Les interactions entre élèves et enseignants via la technologie sont confrontées à plusieurs défis sociaux, notamment le manque de communication personnelle et le déclin des interactions en face à face. Voici un aperçu de ces défis :

- **Manque de communication personnelle.**

L'utilisation accrue des technologies numériques pour l'enseignement peut réduire les occasions de communication personnelle entre élèves et enseignants. Les échanges en

ligne, bien que pratiques, manquent souvent de la richesse émotionnelle et de la nuance que les interactions en personne peuvent offrir. Cela peut entraîner une distance émotionnelle et un manque de connexion personnelle, ce qui est essentiel pour un environnement d'apprentissage positif.

- **Déclin des interactions en face à face.**

Le recours à des plateformes numériques pour l'enseignement a également conduit à une diminution des interactions en face à face. Les élèves passent moins de temps à interagir physiquement avec leurs enseignants et leurs pairs, ce qui peut nuire au développement de compétences sociales essentielles. Les interactions en personne favorisent la collaboration, l'empathie et la compréhension mutuelle, des éléments qui peuvent être altérés dans un cadre virtuel.

- **Isolement sociale.**

Le déclin des interactions en face à face peut également contribuer à un sentiment d'isolement parmi les élèves. Bien que les technologies permettent de rester en contact, elles ne remplacent pas les interactions humaines directes, qui sont cruciales pour le bien-être émotionnel. Les élèves peuvent se sentir déconnectés et moins soutenus, ce qui peut affecter leur motivation et leur engagement dans l'apprentissage.

Des études montrent que l'isolement social et la solitude sont liés à des niveaux accrus d'anxiété et de dépression. Les interactions en personne sont essentielles pour le soutien émotionnel et le développement de relations significatives, qui sont particulièrement importants pour les jeunes.

Les défis sociaux liés aux interactions élèves-enseignant via la technologie, tels que le manque de communication personnelle et le déclin des interactions en face à face, nécessitent une attention particulière. Il est crucial de trouver des moyens de maintenir des connexions humaines significatives tout en intégrant les technologies numériques dans l'éducation.

8.2.2. Défis psycho-socio pathologiques

Le manque de communication personnelle et les interactions réduites en face à face peuvent avoir des conséquences sur la santé mentale des élèves. L'effet de la technologie sur la concentration de l'élève et comment atteindre l'équilibre. Les interactions entre élèves et enseignants via la technologie présentent plusieurs défis sociaux, psychologiques et pathologiques notamment l'effet de la technologie sur la concentration des élèves.

-Distractions numériques. Les élèves sont souvent exposés à de nombreuses distractions sur les appareils numériques, telles que les notifications de réseaux sociaux, les jeux et d'autres applications. Cela peut nuire à leur capacité à se concentrer sur les tâches scolaires et à maintenir leur attention pendant les cours en ligne.

-Fragmentation de l'attention.

L'utilisation fréquente de la technologie peut entraîner une fragmentation de l'attention, où les élèves ont du mal à se concentrer sur une seule tâche pendant une période prolongée. Cette tendance peut réduire l'efficacité de l'apprentissage et la rétention des informations.

-Stress et anxiété.

La pression d'être constamment connecté et de répondre rapidement

aux communications numériques peut également générer du stress et de l'anxiété chez les élèves. Cela peut affecter leur motivation et leur engagement dans l'apprentissage.

8.2.3. Défis linguistiques

-Enrichir le lexique lié au contenu scientifique/informatif tout en sensibilisant implicitement aux enjeux d'Internet.

-Enrichissement lexical : Les jeux éducatifs (comme Kahoot, mais aussi des jeux de simulation, d'aventure textuelle, ou des applications dédiées) peuvent introduire et renforcer le vocabulaire de manière contextualisée et motivante. Si le contenu des jeux ou des activités numériques porte sur des thèmes scientifiques, technologiques, ou même sociaux (liés à l'unité sur la simulation virtuelle et le piratage, par exemple), les élèves acquièrent le lexique spécifique à ces domaines (ex: algorithme, blockchain, piratage, données personnelles, cloud computing). La répétition inhérente au jeu et l'association image/son/texte facilitent la mémorisation.

-Sensibilisation implicite aux enjeux d'Internet. Plutôt qu'une leçon frontale sur les dangers, la sensibilisation peut passer par :

-La scénarisation dans les jeux. Des mini-jeux ou des choix dans un jeu plus large peuvent simuler des situations en ligne (ex: recevoir un email suspect, devoir choisir un mot de passe, décider de partager ou non une information). Les conséquences (positives ou négatives) dans le jeu servent de leçon implicite.

-Le contenu abordé.

L'unité pédagogique sur le piratage est un exemple direct. En apprenant le vocabulaire lié (pirater, téléchargement illégal, adresse électronique), les élèves sont amenés à réfléchir aux concepts sous-jacents.

-Viser l'amélioration des compétences des élèves à différents niveaux (linguistique, pragmatique, phonétique, morphologique et grammatical).

-L'utilisation de la technologie et des jeux ne doit pas se limiter à une seule compétence (souvent le lexique ou la grammaire simple).

Une approche bien conçue peut toucher à toutes les facettes de la langue :

1Linguistique/Grammatical/Morpho logique : Applications dédiées, tutoriels interactifs, quiz (Kahoot), exercices en ligne avec feedback immédiat, exposition répétée aux structures correctes dans les jeux.

2-Pragmatique : Jeux de simulation, jeux de rôle virtuels, interactions sur les forums/chats forcent l'adaptation du langage au contexte, à l'interlocuteur, et à l'intention de communication. Comprendre l'implicite, les règles sociales virtuelles.

3-Phonétique : Applications de reconnaissance vocale pour la prononciation, vidéos/podcasts intégrés aux plateformes, dialogues audio dans les jeux pour la compréhension orale et l'exposition aux différents accents/débats.

4-Intégration : Idéalement, les activités technologiques ou ludiques devraient intégrer plusieurs compétences simultanément (ex: un jeu de rôle virtuel demande de comprendre (phonétique), de choisir

les bonnes structures (grammaire/lexique) et d'adapter son discours (pragmatique)

9.RECOMMANDATIONS

Nous pouvons atteindre l'équilibre en procédant comme suit:

-Établir des limites : Les enseignants et les élèves peuvent travailler ensemble pour établir des limites concernant l'utilisation des technologies pendant les cours. Par exemple, désactiver les notifications ou limiter l'accès à certaines applications pendant les heures de classe peut aider à réduire les distractions.

-Promouvoir des pauses régulières : Intégrer des pauses régulières dans les sessions d'apprentissage en ligne peut aider les élèves à se ressourcer et à maintenir leur concentration. Ces pauses peuvent être utilisées pour des activités physiques ou des exercices de relaxation.

-Utiliser des outils de gestion du temps : Encourager les élèves à utiliser des outils de gestion du temps et des techniques de concentration, comme la méthode Pomodoro, peut les aider à structurer leur temps d'étude et à rester concentrés sur leurs tâches.

-Favoriser l'interaction humaine : Encourager les interactions en face à face, même dans un environnement numérique, peut aider à renforcer les liens sociaux et à améliorer la motivation des élèves. Les discussions en petits groupes ou les sessions de questions-réponses peuvent favoriser un engagement plus profond. Les défis psychologiques liés à l'utilisation de la technologie dans les interactions élèves-enseignant, tels que la distraction et la fragmentation de

l'attention, nécessitent des stratégies pour atteindre un équilibre. En établissant des limites, en promouvant des pauses et en favorisant l'interaction humaine, il est possible d'améliorer la concentration des élèves et leur expérience d'apprentissage.

-Investir dans la connectivité

Internet : Assurer un accès fiable à Internet dans toutes les écoles est essentiel. Cela inclut l'installation de réseaux Wi-Fi robustes et l'accès à des appareils numériques pour tous les élèves, en particulier dans les zones défavorisées.

-Fournir des équipements adéquats :

Les écoles doivent être équipées de matériel informatique moderne, tel que des ordinateurs, des tablettes et des tableaux interactifs, pour faciliter l'apprentissage numérique.

-Maintenance et mise à jour des

systèmes : Il est crucial de maintenir et de mettre à jour régulièrement l'infrastructure technique pour garantir son efficacité et sa sécurité.

-Formation continue : Proposer des programmes de formation réguliers pour les enseignants sur l'utilisation des technologies éducatives peut améliorer leur capacité à interagir avec les élèves. Ces formations devraient inclure des stratégies pour intégrer efficacement la technologie dans l'enseignement.

-Partage de bonnes pratiques :

Encourager les enseignants à partager leurs expériences et leurs méthodes d'enseignement innovantes peut

favoriser un environnement d'apprentissage collaboratif et enrichissant.

-Soutien technique : Fournir un soutien technique aux enseignants pour les aider à résoudre les problèmes liés à l'utilisation des technologies en classe peut également améliorer leur confiance et leur efficacité.

-Développement de ressources

éducatives numériques : Créer et fournir un contenu éducatif numérique flexible qui s'adapte aux différents styles d'apprentissage des élèves peut encourager une plus grande interaction. Cela inclut des vidéos, des simulations et des jeux éducatifs.

-Encourager l'apprentissage

collaboratif : Mettre en place des projets de groupe et des activités interactives en ligne peut favoriser l'engagement des élèves et leur permettre de collaborer efficacement, même à distance.

- Utilisation de plateformes

d'apprentissage interactives : Intégrer des plateformes qui permettent aux élèves de poser des questions, de participer à des discussions et de donner leur avis peut enrichir l'expérience d'apprentissage.

ANALYSE DES DONNÉES

Les données qualitatives (observations, entretiens) ont été analysées thématiquement pour identifier les impacts, avantages et défis perçus de l'intégration technologique. Les données quantitatives issues du test Microsoft Forms ont été analysées pour en

dégager des résultats et pourcentages (voir Annexe B).

RÉSULTATS

L'analyse des données collectées a permis de dégager plusieurs résultats concernant l'impact de la technologie sur l'interaction élève-enseignant et l'apprentissage du FLE.

-Engagement et participation accrus.

L'utilisation d'outils technologiques, notamment les jeux interactifs comme Kahoot (utilisé dans l'unité pédagogique) et les plateformes d'apprentissage, a montré une amélioration significative de l'engagement des élèves (confirmé par le Résumé). Ces outils rendent l'apprentissage plus interactif et ludique, captant l'attention et incitant à une participation active, y compris celle des élèves plus timides qui peuvent s'exprimer via des canaux numériques.

-Amélioration de la communication et de l'interaction. Les technologies facilitent une communication plus fluide et instantanée entre élèves et enseignants (via plateformes, forums, chats), permettant des retours rapides (feedback) essentiels à l'apprentissage et à la motivation. L'interaction directe est ainsi complétée, voire transformée, par ces échanges numériques.

-Personnalisation de l'apprentissage.

Les outils numériques, notamment ceux intégrant l'IA, permettent aux enseignants d'adapter plus facilement le contenu et le rythme aux besoins spécifiques de chaque élève (pédagogie différenciée), favorisant un apprentissage plus efficace et pertinent.

-Intérêt et compréhension des élèves.

Les élèves impliqués dans l'unité pédagogique ont exprimé un intérêt accru pour les leçons et une meilleure compréhension des sujets abordés grâce à l'interactivité des outils utilisés (confirmé par le Résumé).

-Résultats du test Microsoft Forms :

L'administration du test via Microsoft Forms (voir Annexe B pour les détails et pourcentages) a permis de quantifier certains aspects de la compréhension ou de l'attitude des élèves suite à l'intervention, confirmant globalement les observations qualitatives sur l'impact positif de l'approche.

Les résultats de cette étude confirment largement le potentiel des technologies numériques pour transformer positivement l'enseignement et l'apprentissage du FLE, en particulier en ce qui concerne l'interaction élève-enseignant et le développement des compétences linguistico-pragmatiques.

L'engagement accru des élèves observé lors de l'utilisation d'outils interactifs et ludiques comme Kahoot s'aligne avec les recherches montrant l'efficacité de la gamification et des approches actives (Gauten & Pampiglione, 2021). La technologie semble offrir des canaux de participation alternatifs, bénéfiques notamment pour les élèves moins enclins à s'exprimer oralement en grand groupe.

La facilitation de la communication et la possibilité de feedback instantané sont des avantages majeurs (Hattie & Timperley, 2007). Cependant, cette interaction numérique soulève des défis. Le passage au numérique, accéléré par la pandémie, a mis en lumière la fracture numérique (accès inégal à Internet et aux équipements), constituant un défi technique majeur (Section 8.1). De plus, la diminution

des interactions en face à face peut entraîner un manque de communication personnelle riche en nuances émotionnelles et un risque d'isolement social pour certains élèves (Section 8.2).

Sur le plan psychologique, la gestion de l'attention des élèves face aux distractions numériques est un défi crucial (Section 9; Terra Nova, 2022). L'utilisation fréquente de la technologie peut fragmenter l'attention et générer du stress. Atteindre un équilibre nécessite des stratégies conscientes : établir des limites claires, intégrer des pauses, enseigner des techniques de gestion du temps et, paradoxalement, utiliser la technologie pour favoriser des interactions humaines de qualité (discussions en petits groupes, etc.).

Les résultats soulignent également la transformation du rôle de l'enseignant, qui évolue de transmetteur de savoir à facilitateur et guide (Section 4.7). Cette évolution requiert un développement professionnel continu et des compétences technopédagogiques solides (Lameul, 2016; Peraya, 2015), ce qui représente un défi organisationnel et de formation important (GPE, 2023, 2 mai).

Malgré ces défis, l'importance d'améliorer l'interaction via la technologie reste primordiale (Conclusion section 2). Elle permet non seulement un apprentissage plus personnalisé et engageant, mais aussi le développement de compétences numériques essentielles pour l'avenir des élèves (UNESCO, 2023).

LIMITATIONS ET PERSPECTIVES

Cette étude, bien que révélatrice, présente des limites. Le contexte

spécifique (lycée militaire) peut influencer les résultats. Une analyse plus approfondie des données qualitatives (contenu des entretiens, nature des observations) serait nécessaire pour nuancer les conclusions.

-Les effets à long terme sur les compétences linguistico-pragmatiques nécessiteraient un suivi continu.

-Infrastructure et équipement : Investir dans la connectivité et fournir des équipements adéquats à tous.

-Formation des enseignants : Mettre en place des formations continues axées sur la technopédagogie et le partage de bonnes pratiques.

-Soutien technique : Assurer un soutien technique réactif pour les enseignants et les élèves.

-Contenus pédagogiques numériques : Développer et partager des ressources numériques interactives, flexibles et adaptées (ex: jeux, simulations).

Approches pédagogiques : Encourager l'apprentissage collaboratif et l'utilisation de plateformes favorisant l'interaction et le feedback.

Équilibre numérique : Sensibiliser et former élèves et enseignants à la gestion de l'attention et à un usage équilibré des technologies.

CONCLUSION

Cette recherche a mis en évidence les effets positifs de l'intégration des technologies modernes, et notamment des jeux interactifs comme Kahoot, sur l'engagement des élèves, la communication élève-enseignant et la personnalisation de l'apprentissage en classe de FLE. Les résultats suggèrent

une amélioration de l'expérience éducative et un potentiel significatif pour le développement des compétences linguistico-pragmatiques.

L'amélioration de l'interaction élève-enseignant via la technologie est cruciale, non seulement pour rendre l'apprentissage plus dynamique et adapté, mais aussi pour préparer les élèves aux exigences du monde numérique contemporain et pour contribuer à réduire les inégalités d'accès aux ressources éducatives.

Cependant, la réalisation de ce potentiel est conditionnée par la résolution des défis techniques (accès), sociaux (maintien du lien personnel) et psychologiques (gestion de l'attention). Une approche équilibrée, combinant les apports du numérique avec des interactions humaines de qualité, ainsi qu'un investissement soutenu dans l'infrastructure et la formation des enseignants, sont indispensables.

Les études futures pourraient explorer plus en profondeur l'impact spécifique de différents types d'outils (IA, VR/AR) sur des compétences précises, développer des méthodologies d'évaluation adaptées à ces environnements hybrides, examiner les stratégies efficaces pour l'inclusion de tous les élèves, et approfondir les questions éthiques liées à l'utilisation des données éducatives. L'innovation continue dans les outils éducatifs numériques ouvre des perspectives prometteuses qui méritent une investigation scientifique rigoureuse.

L'utilisation des technologies modernes dans l'éducation a entraîné une augmentation de l'engagement des élèves, rendant l'apprentissage plus dynamique et motivant. Ces outils permettent également de personnaliser l'apprentissage en fonction des besoins

individuels, grâce à une analyse des données qui rend l'éducation plus efficace et inclusive. De plus, les technologies améliorent la communication entre élèves et enseignants, favorisant un environnement collaboratif. Elles aident aussi les élèves à développer des compétences numériques essentielles pour leur avenir professionnel. Enfin, l'accès aux ressources éducatives numériques contribue à réduire les inégalités d'accès à l'éducation, notamment pour ceux vivant dans des zones défavorisées. L'interaction entre élèves et enseignants est ainsi optimisée, préparant les élèves aux défis du monde numérique.

Améliorer l'interaction entre l'élève et l'enseignant grâce aux technologies modernes est essentiel. Ces outils rendent l'apprentissage plus engageant et motivant, en utilisant des vidéos éducatives et des jeux interactifs qui captent l'attention des élèves. Ils permettent également de personnaliser l'apprentissage en fonction des besoins individuels, grâce à l'analyse des données. La communication entre élèves et enseignants est facilitée, favorisant un environnement collaboratif. De plus, l'intégration de la technologie aide les élèves à développer des compétences numériques indispensables pour leur avenir professionnel. Enfin, ces technologies contribuent à réduire les inégalités d'accès à l'éducation, offrant des ressources accessibles à un plus grand nombre d'élèves, notamment dans les zones défavorisées.

Pour orienter les recherches futures sur l'innovation dans les outils éducatifs numériques, plusieurs axes d'étude sont proposés. Il est essentiel d'évaluer l'impact des technologies sur l'apprentissage des élèves, notamment en termes de motivation et d'engagement. Les recherches

devraient également se concentrer sur le développement d'outils permettant une personnalisation accrue de l'apprentissage, notamment via l'intelligence artificielle. L'accessibilité et l'inclusion des élèves ayant des besoins éducatifs spéciaux doivent être examinées, tout comme l'efficacité des programmes de formation des enseignants sur l'utilisation des technologies en classe.

De plus, il serait pertinent d'étudier comment les outils numériques peuvent favoriser la collaboration entre élèves et enseignants. Enfin, des recherches sur les questions éthiques et de sécurité des données sont cruciales, notamment concernant la collecte d'informations sur les élèves et la protection de leur vie privée. Ces suggestions visent à approfondir la compréhension des outils éducatifs numériques et à maximiser leur potentiel pour améliorer l'éducation.

-Suggestions d'études futures sur l'innovation dans les outils éducatifs numériques.

Chapitre quatre

Parcours, structure et objectifs pédagogiques de la nouvelle unité (4)

En application de ce qui précède, nous avons conçu une unité pour la deuxième année du secondaire intitulée «La simulation virtuelle : une révolution numérique dans l'éducation»

Unité 4

La simulation virtuelle : une révolution numérique dans l'éducation

Parcours pédagogique

Je découvre.....	1
• Découvrir le thème de la vidéo.....	1
J'explore.....	2
• Découvrir la polysémie d'un mot et comprendre son origine.....	2
• Décrire et interpréter des images(activité 1).....	2
• Comprendre des actions de piratage (activité 2).....	2
Je révise.....	3
• Repérer et comprendre des mots du piratage (activité 3).....	3
• Enrichir son vocabulaire sur le thème de l'informatique (activité 4)...	3
J'agis.....	3
• Créer une affiche de prévention....	3

Objectifs communicatifs / pragmatiques

- Décrire une personne.
- Décrire des images et les interpréter.
- Donner des conseils.
- Rédiger une affiche.

Objectifs linguistiques

- Enrichir le lexique des caractéristiques physiques et morales.
 - Enrichir son lexique sur le thème de l'informatique.
 - Réviser la formulation d'un conseil.
-

Première leçon



Le futur de l'apprentissage des langues : un aperçu des technologies émergentes

Professeur : Bonjour tout le monde! Aujourd'hui, nous allons explorer comment la technologie numérique influence l'apprentissage des langues, et en particulier, le FLE.

Étudiant : Super! Comment la technologie peut-elle améliorer notre apprentissage?

Professeur : Eh bien, grâce aux algorithmes sophistiqués, les applications de langue peuvent adapter les leçons à ton niveau et à tes progrès.

Cela fait partie de ce que l'on appelle l'intelligence artificielle (IA).

Étudiant : Ah, comme Duolingo ou Babbel, alors?

Professeur : Exactement! Ces applications utilisent le machine learning pour personnaliser les exercices. Elles analysent le Big Data pour comprendre quels types d'exercices fonctionnent le mieux pour chaque apprenant.

Étudiant : J'ai entendu parler du cloud computing. Est-ce que ça joue aussi un rôle?

Professeur : Oui, absolument. Le cloud computing permet de stocker et d'accéder à d'énormes quantités de données n'importe où et à tout moment. C'est très utile pour les ressources pédagogiques et les applications SaaS (Software as a Service), comme nos plateformes d'apprentissage en ligne.

Étudiant : Et les blockchain? On en

parle beaucoup. Est-ce que cela peut nous aider dans l'apprentissage des langues?

Professeur : Les blockchains ne sont pas directement liées à l'apprentissage des langues, mais elles peuvent assurer la sécurité et la transparence des certifications de compétences linguistiques.

Étudiant : J'ai aussi entendu parler de réalité augmentée (AR) et de réalité virtuelle (VR) dans l'éducation. Comment cela fonctionne-t-il?

Professeur : La réalité augmentée (AR) peut superposer des informations numériques sur le monde réel. Par exemple, tu pourrais voir des traductions ou des explications en temps réel en regardant des objets ou des textes à travers ton smartphone. La réalité virtuelle (VR), quant à elle, te plonge dans un environnement immersif où tu peux pratiquer le français comme si tu étais en France.



Étudiant : Et l'Internet des Objets (IoT)?

Professeur : L'IoT peut connecter différents dispositifs pour créer des environnements d'apprentissage intelligents. Par exemple, une salle de classe avec des tableaux interactifs, des capteurs et des assistants virtuels intégrés.

Étudiant : Ça a l'air complexe. Comment est-ce que tout cela fonctionne ensemble?

Professeur : C'est là que les concepts d'interface utilisateur (UI) et d'expérience utilisateur (UX) entrent en jeu. Une UI bien conçue rend ces

technologies faciles à utiliser, tandis que l'UX assure que ton expérience d'apprentissage est fluide et agréable.

Étudiant : Merci beaucoup pour ces explications! C'est fascinant de voir comment toutes ces technologies peuvent être utilisées pour améliorer notre apprentissage du FLE.

Professeur : De rien! La technologie ouvre de nouvelles possibilités passionnantes pour l'apprentissage des langues. Si tu veux explorer plus de ces technologies, il y a beaucoup de ressources en ligne à explorer!



Activité 1: Après avoir lu et étudié la leçon, répondez aux questions suivantes :

1. Quelle technologie permet d'adapter les leçons à l'apprenant dans des applications comme Duolingo ou Babbel ?

- a) La réalité virtuelle (VR)
- b) L'intelligence artificielle (IA)
- c) La blockchain
- d) L'Internet des Objets (IoT)

2. Quel est le rôle du cloud computing dans l'apprentissage des langues ?

- a) Créer des environnements immersifs
- b) Assurer la sécurité des certifications
- c) Stocker et accéder à des données pédagogiques partout
- d) Personnaliser les exercices d'apprentissage

3. Comment la réalité augmentée (AR) peut-elle être utilisée pour apprendre une langue ?

- a) En créant un environnement immersif simulé

- b) En connectant des dispositifs intelligents
- c) En superposant des informations sur le monde réel
- d) En assurant la transparence des certifications

4. Quel concept garantit une expérience d'apprentissage fluide et agréable dans l'utilisation des technologies numériques ?

- a) L'interface utilisateur (UI)
- b) L'expérience utilisateur (UX)
- c) Le machine learning
- d) Le Big Data

5. Parmi les technologies suivantes, laquelle est moins directement liée à l'apprentissage des langues ?

- a) Blockchain
- b) Réalité virtuelle (VR)
- c) Cloud computing
- d) Machine learning

Le futur proche

Le Futur proche (near future)

Formation : Verbe aller (au présent) + Verbe Infinitif

Je vais	}	+	Verbe à l'infinitif
Tu vas			
Il/Elle/on va			
Nous allons			
Vous allez			
Ils/Elles vont			

Exemple : Je vais faire mes devoirs ce week-end.

Le futur proche est un temps utilisé pour exprimer une action qui va se réaliser très bientôt.

Formation :

Sujet + aller (au présent) + verbe à l'infinitif.

Exemple : Je vais partir.

Utilisations :

1. Action imminente : Pour indiquer un événement qui va se produire sous peu.

Ex: Ils vont arriver dans cinq minutes.

2. Intention ou projet : Pour parler d'une action prévue.

Ex: Nous allons visiter Paris ce week-

end.

Mots indicateurs :

(Bientôt – Dans un instant – Ce soir-
Demain- Après demain- La semaine
prochaine- plus tard)

Activité 2: Scannez le QR devant vous et répondez aux questions.



Activité 3: Faites une phrase en utilisant le futur proche sur la technologie moderne.

Deuxième leçon

Les nouvelles technologies : un moteur d'innovation et de transformation

La technologie numérique et virtuelle a profondément transformé notre société. Cette étude vise à explorer le profil et les motivations des individus passionnés par ces technologies. Nous examinerons les divers aspects qui les attirent et les impacts sur leur vie quotidienne.

Nous avons mené une enquête auprès de 500 participants, recrutés sur des forums technologiques, des réseaux sociaux et des communautés en ligne dédiées à la technologie numérique. Le questionnaire comprenait des questions ouvertes et fermées sur leurs habitudes, leurs préférences et leurs expériences avec les technologies numériques et virtuelles.



La majorité des passionnés de technologie numérique et virtuelle sont des jeunes adultes âgés de 18 à 35 ans. Ils ont un niveau d'éducation élevé, avec 70% possédant un diplôme universitaire.

Les principales motivations incluent la fascination pour les innovations, le désir de rester à la pointe des avancées technologiques et l'attrait pour les possibilités créatives offertes par ces technologies. Les participants ont mentionné une forte curiosité intellectuelle et un intérêt pour les domaines de l'intelligence artificielle, du **machine learning**, et des réalités augmentée (AR) et virtuelle (VR).



On a remarqué 85% des participants utilisent régulièrement des services personnalisés basés sur des algorithmes, comme les recommandations de films et de musique. Il y a 60% expriment une certaine inquiétude quant à la collecte et à l'utilisation de leurs données personnelles, bien qu'ils reconnaissent les avantages des services améliorés par le Big Data.

Mais 40% ont investi dans des cryptomonnaies et 25% ont utilisé des services basés sur la blockchain.

Signalons que 90% stockent leurs fichiers sur des plateformes de cloud computing pour des raisons de praticité et de sécurité.

Alors 65% possèdent au moins un dispositif IoT, comme des assistants domestiques ou des appareils connectés.

Les technologies de réalité augmentée (AR) et de réalité virtuelle (VR) sont particulièrement populaires. 55% des participants utilisent la VR pour les jeux, tandis que 30% utilisent l'AR pour des applications éducatives ou professionnelles.

Les participants ont exprimé des opinions majoritairement positives sur l'IA, la considérant comme un outil puissant pour améliorer l'efficacité et créer des opportunités innovantes.

Néanmoins,

20% ont exprimé des préoccupations éthiques concernant son utilisation.

Activité- 1: après avoir lu et étudié la leçon, répondez aux questions suivantes :

1. Quelle est la tranche d'âge principale des passionnés de technologies numériques et virtuelles dans cette étude ?

- a) 12-25 ans
- b) 18-35 ans
- c) 25-45 ans
- d) 35-50 ans

2. Quel pourcentage des participants utilisent régulièrement des services personnalisés basés sur des algorithmes ?

- a) 60%
- b) 70%
- c) 85%
- d) 90%

3. Quelle technologie est la plus utilisée pour les jeux parmi les participants ?

- a) Réalité augmentée (AR)
- b) Réalité virtuelle (VR)
- c) Blockchain
- d) Internet des Objets (IoT)

4. Quelles sont les principales motivations des participants pour adopter les technologies numériques et virtuelles ?

- a) Réduction des coûts et accessibilité
- b) Désir d'innovations, curiosité intellectuelle et créativité
- c) Pression sociale et marketing
- d) Sécurité accrue et praticité

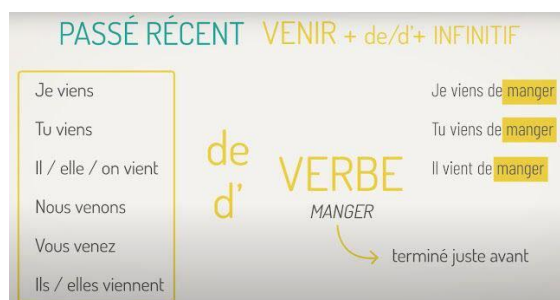
5. Quel pourcentage des participants ont exprimé des préoccupations éthiques concernant l'intelligence artificielle (IA) ?

- a) 20%
- b) 40%
- c) 60%
- d) 80%

Activité 2: Scannez le QR devant vous et répondez aux questions.



Le passé récent



Le passé récent est un temps utilisé pour indiquer une action qui vient juste de se dérouler. Il se forme avec le verbe venir au présent suivi de de + infinitif du verbe principal.

Formation :

sujet + venir (présent) + de + infinitif
Ex : Je viens de finir mes devoirs.

Usages :

1. Action immédiate dans le passé :

Exprime une action qui vient de se produire à l'instant.

Ex : Il vient de partir.

2. Insistance sur la proximité temporelle :

Marque une action récente par rapport au moment où l'on parle.

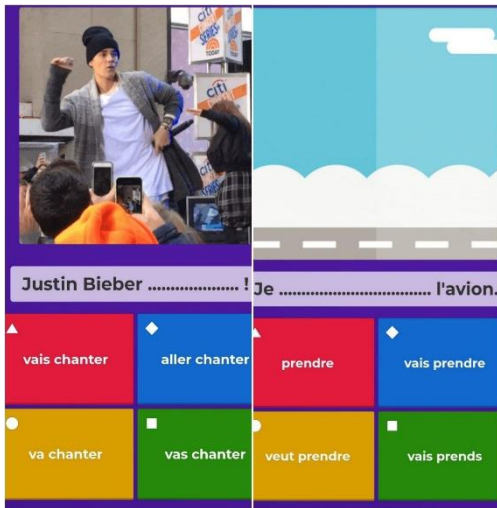
Ex : Nous venons d'apprendre la nouvelle.

Mots indicateurs:

(Il y a peu – juste)

Activité 3: Scannez le QR devant vous et répondez aux questions suivantes:





Activité 4: Comparez le futur proche et le passé récent, en donnant un exemple de chacun

Troisième leçon

Le piratage : un reflet de notre société numérique



Les pirates ont de beaux jours devant eux ! En tout cas, les domaines où ils s'illustrent ne cessent de s'étendre au fur et à mesure des avancées de l'informatique. Et dans cette discipline, on entend beaucoup parler d'eux en ce moment. À tel point que le verbe « pirater » s'emploie pour des actions diverses.

Le piratage informatique, il peut consister à accéder à des données dont l'usage est privé : on casse les codes, on vient à bout des verrous, si on est assez habiles pour le faire. Mais on

peut également pirater un film, se l'approprier sans payer. Et le mot s'emploie à propos du téléchargement illégal. Et puis on pirate une adresse électronique quand on en prend le contrôle est qu'on répond à la place de son propriétaire. Le succès du mot est étonnant. Il y a quelques années, on l'avait déjà utilisé à propos des radios qui émettaient sans autorisation. Et on voit bien qu'il évoque ceux qui défient la loi, souvent par goût du profit, parfois simplement pour se moquer du pouvoir. Il désigne ces malins qui veulent aussi prouver qu'ils arrivent à déjouer les protections les plus sophistiquées sans se faire prendre. Alors, cette ambiguïté, elle vaut aussi pour les pirates de jadis, les écumeurs des mers qui s'emparaient des bateaux : le capitaine à la jambe de bois et à l'anneau dans l'oreille, le marin au turban et au sabre d'abordage. Voilà des pirates plutôt sympathiques, alors que leurs modèles étaient certainement des tueurs sanguinaires.

<https://enseigner.tv5monde.com/fiches-pedagogiques-fle/pirate-0>



J'explique

→ Activité 1 : regarde la vidéo et décris ce que tu vois.

Qui (âge, physique) ? _____
 Quoi (objet, action) ? _____

→ Activité 2 : regarde la vidéo. Associe les mots proposés aux images puis explique ce que fait un pirate informatique.

les codes, une adresse électronique, des données privées, un film

1 2 3 4

Je réviser

→ Activité 3 : à l'aide des lettres proposées, retrouve les mots du piratage.

C _ _ P _ _ I _ _ T _ _ _ T
 M _ _ D _ _ P _ _ _ _ C _ D _ _

→ Activité 4 : écoute la vidéo. Complète la grille de mots croisés avec les mots de la vidéo.

Vertical :

1 : qui agit avec adresse et intelligence.
 3 : vérification, surveillance.
 5 : où le public n'a pas le droit d'entrer.
 6 : rusé, capable de réussir.

Horizontal :

2 : opération qui consiste à télécharger des données.
 4 : action de protéger quelqu'un ou quelque chose.
 7 : qui n'est pas autorisé par la loi.
 8 : permission.

Le passé composé est un temps utilisé pour exprimer une action passée, souvent terminée ou ponctuelle. Il se forme avec un auxiliaire (avoir ou être) conjugué au présent, suivi du participe passé du verbe.

Utilisations :

- 1. Action achevée :** J'ai lu ce livre.
 - 2. Événement ponctuel :** Il a commencé à pleuvoir.
 - 3. Succession d'actions :** Elle est venue, a vu, et a vaincu.
 - 4. Lien avec le présent :** J'ai perdu mes clés (elles sont encore perdues).
- Mots indicateurs :**
 (Hier, avant-hier, le passé, le dernier, tout à coup, une fois, récemment, déjà).

Activité 5: Scannez le QR devant vous et répondez aux questions suivantes :



LE PASSÉ COMPOSÉ Apprendre avec Mel

AVOIR La majorité des verbes

Sujet + avoir au présent + participe passé

J'	ai	parlé	de mon père pour l'occasion la soirée la dernière le journal le petit déjeuner
Tu	as	étudié	
Il/Elle/On	a	fini	
Nous	avons	fait	
Vous	avez	lu	
Ils/Elles	ont	pris	

ÊTRE Liste 14 verbes - verbes pronominaux (se lever, s'habiller...)

Sujet + être au présent + participe passé

Je	suis	allé(e)	à la plage le weekend en France dans le magasin Tous les en janvier
Tu	es	sorti(e)	
Il/Elle/On	est	parti(e)(s)	
Nous	sommes	entré(e)s	
Vous	êtes	retourné(e)s	
Ils/Elles	sont	né(e)s	

! Le participe passé avec ÊTRE s'accorde toujours avec le sujet du verbe.

Je suis allé(e)
 Tu es allé(e)
 Il est allé
 Elle est allée
 On est allé(e)s
 Nous sommes allé(e)s
 Vous êtes allé(e)s
 Ils sont allés
 Elles sont allées

LISTE 14 VERBES
 aller/venir
 entrer/sortir
 monter/descendre
 rester/partir
 naître/mourir
 arriver/tomber
 passer/retourner

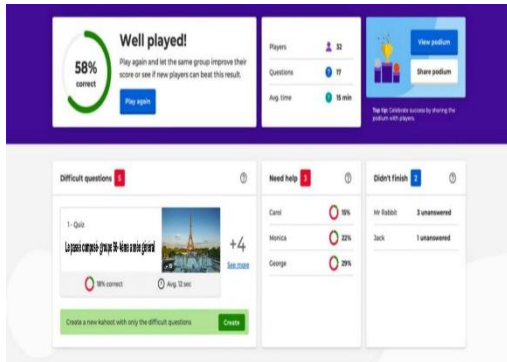
LE PASSÉ COMPOSÉ, LE PRÉSENT ET LE FUTUR

Le présent de: 'Vous' (être)

êtes	avez
allez	êtes

The present of 'Elle' (aller)

vais	vont
va	est allé



Glossaire de la technologie moderne et virtuelle

- ***API (Application Programming Interface)*** : Ensemble d'opérations que les développeurs peuvent utiliser pour interagir avec un logiciel ou un système.
- ***Big Data*** : Ensemble de données si volumineux qu'elles dépassent les capacités de traitement des outils informatiques classiques.
- ***Blockchain*** : Technologie de registre distribué utilisée pour enregistrer des transactions de manière sécurisée et transparente.
- ***Cloud Computing*** : Utilisation de serveurs distants pour stocker, gérer et traiter des données, plutôt que d'utiliser un serveur local ou personnel.
- ***Data Mining*** : Extraction de modèles et de connaissances à partir de grandes quantités de données.
- ***IA (Intelligence Artificielle)*** : Simulation de l'intelligence humaine par des machines, notamment dans le but de résoudre des problèmes complexes.
- ***IoT (Internet des Objets)*** : Réseau d'objets physiques connectés à Internet, capables de collecter et d'échanger des données.
- ***Machine Learning*** : Sous-domaine de l'IA qui permet aux machines d'apprendre à partir de données et d'améliorer leurs

performances au fil du temps.

- ***Métaux précieux*** : Matériaux rares utilisés dans la fabrication de composants électroniques, comme l'or et le platine.

- ***Réalité Augmentée (AR)*** :

Superposition d'informations numériques sur le monde réel, souvent via des dispositifs portables.

- ***Réalité Virtuelle (VR)*** :

Immersion complète dans un environnement simulé, généralement à l'aide de casques spéciaux.

- ***SaaS (Software as a Service)*** :

Modèle de distribution de logiciels où les applications sont hébergées par un fournisseur et accessibles via Internet.

- ***UI (User Interface)*** : Interface utilisateur, c'est-à-dire la manière dont les utilisateurs interagissent avec un logiciel ou un appareil.

- ***UX (User Experience)*** :

Expérience utilisateur, c'est-à-dire la qualité globale de l'interaction entre l'utilisateur et le produit.

"pirates": "Personnes qui s'illustrent dans des activités illégales ou non autorisées, souvent dans le domaine informatique.",

"pirater": "Verbe désignant diverses actions illégales comme accéder à des données privées, télécharger illégalement, ou prendre le contrôle d'une adresse électronique.",

"piratage informatique": "Action d'accéder à des données privées ou protégées en cassant les codes ou en contournant les verrous.",

"téléchargement illégal": "Action de s'approprier un contenu, comme un film, sans en payer les droits.",

"pirater une adresse électronique": "Prendre le contrôle d'une adresse email et répondre à la place de son propriétaire.",

"pirates de jadis": "Pirates historiques, souvent représentés comme des aventuriers romantiques, mais en réalité souvent violents et criminels.",

"**radios pirates**": "Radios qui émettaient sans autorisation, défiant la loi.",

"**ambiguïté des pirates**": "Caractère double des pirates, à la fois fascinants et dangereux, défiant les lois pour le profit ou par défi.",

"**déjouer les protections**": "Action de contourner les mécanismes de sécurité les plus avancés.",

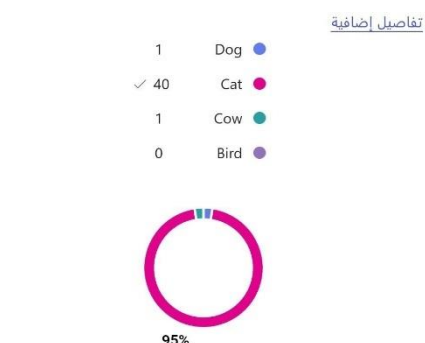
"**écumeurs des mers**": "Pirates marins historiques qui attaquaient des bateaux pour s'emparer de leurs richesses."

Nous avons également effectué un test sur les élèves de deuxième année du lycée militaire pour garçons d'Al-Naqrashi en utilisant Microsoft Forms. Voici le test, les résultats et les pourcentages.

<https://forms.office.com/r/ZFQFerR2Na>



4. ? Comment dit-on "chat" en anglais (1 نقطة)
أجاب 95% من المستجيبين عن هذا السؤال بشكل صحيح.



5. Où habite le poisson ? (1 نقطة)

أجاب 100% من المستجيبين عن هذا السؤال بشكل صحيح.

[تفاصيل إضافية](#)

- 0 Dans l'air
- ✓ 42 Dans l'eau
- 0 Sur la terre
- 0 Dans les arbres



8. Quelle est la capitale de la France ? (1 نقطة)

أجاب 100% من المستجيبين عن هذا السؤال بشكل صحيح.

[تفاصيل إضافية](#)

- 0 Rome
- 0 Madrid
- 0 Londres
- ✓ 42 Paris

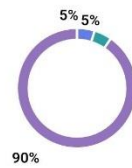


6. Quel est le jour qui vient après lundi ? (1 نقطة)

أجاب 90% من المستجيبين عن هذا السؤال بشكل صحيح.

[تفاصيل إضافية](#)

- 2 Mercredi
- 0 Jeudi
- 2 Dimanche
- ✓ 38 Mardi

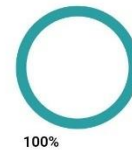


9. Combien font 5 + 3 ? (1 نقطة)

أجاب 100% من المستجيبين عن هذا السؤال بشكل صحيح.

[تفاصيل إضافية](#)

- 0 6
- 0 5
- ✓ 42 8
- 0 9

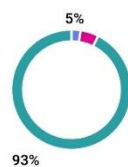


7. Comment s'appelle l'animal qui aboie ? (1 نقطة)

أجاب 93% من المستجيبين عن هذا السؤال بشكل صحيح.

[تفاصيل إضافية](#)

- 1 Un chat
- 2 Un cheval
- ✓ 38 Un chien
- 0 Un oiseau



10. Que dit-on pour saluer le matin en français ? (1 نقطة)

أجاب 95% من المستجيبين عن هذا السؤال بشكل صحيح.

[تفاصيل إضافية](#)

- 2 Bonsoir
- 0 Bonne nuit
- ✓ 40 Bonjour
- 0 Salut



Il s'agit du code QR pour le fichier de l'unité au format PDF et PTT.



REMERCIEMENTS ET APPRÉCIATION

Dans un premier temps, nous tenons à remercier toute l'équipe de la faculté de pédagogie ainsi que les intervenants professionnels responsables de la formation de ce projet. Nous tenons tout particulièrement à remercier Dr. Géhane Gamil, notre Superviseur pour la grande attention et le temps qu'elle a accordés à notre projet. Sa patience, son expertise et sa bienveillance ont été des éléments essentiels qui ont

nourri ce projet et sans ses nombreux conseils, ses encouragements et son implication, nous n'aurions pu mener à bien ce projet. Nous adressons également nos remerciements à l'école secondaire militaire pour garçons Al-Naqrash de Hadayek El-Qobba pour nous avoir accueillis, et nous n'oublions pas son administration et son directeur, Monsieur Adel Al-Haddad, pour ses efforts visant à assurer la continuité et l'achèvement de ce projet, Et sans doute son maître de français Monsieur Mohamed Helmy qui nous a partagées ses expériences et ressources et qui a également accepté de nous accorder un peu de son temps pour nous aider à appliquer la partie pratique du projet. On remercie sincèrement Professeure Dr. Ghada notre chef du département de langue française qui s'est toujours montrée à l'écoute, et qui était très disponible tout au long de la réalisation de ce projet. Et nous remercions également Professeure Dr. Safaa Shehata, Doyenne de la faculté pour ses innombrables efforts pour nous soutenir dans notre travail. Nos vifs remerciements vont également aux membres du jury pour l'intérêt qu'ils ont porté à notre recherche en acceptant d'examiner notre travail et de l'enrichir par leurs remarques judicieuses et pertinentes. Enfin, nous tenons à remercier tous nos chers professeurs qui ont participé, de près ou de loin, à la réalisation de ce travail et qui ont contribué à faire de nous ce que nous sommes aujourd'hui. Merci du fond de notre cœur.

BIBLIOGRAPHIE

ARENA L. (2009), Adoption, implantation et généralisation d'une nouvelle technologie : une interprétation en termes de changement stratégique.

BARDIN L. (1977), L'analyse de contenu (Vol. 69), Presses universitaires de France, Paris.

BIRI V., BOUVIER P., LOYET R., CHAUDEYRAC P., PIRANDA B. & DE SORBIER DE POUGNADORESSE F. (2006), « Immersion dans un monde visuel et sonore en 3D », Journées de l'Association Francophone d'Informatique Graphique.

BLANCHARD K.H. & HERSEY P. (1988), Management of Organizational Behavior, Utilizing Human Resources, Prentice Hall.

BLAUG M. (1976), "The empirical status of human capital theory : A slightly jaundiced survey", *Journal of economic literature*, 14(3), 827-855, JSTOR.

BONNET R. (2006), *Les cadres et les dirigeants confrontés à la complexité de leur métier-Quelle formation pour quel parcours de professionnalisation ?*, L'Harmattan.

BOSSARD C., KERMARREC G., BUCHE C. & TISSEAU J. (2008), "Transfer of learning in virtual environments : a new challenge ?", *Virtual Reality*, 12(3), 151-161, Springer.

LE BOTERF G. (1994), « De la compétence », *Essai sur un attracteur étrange*.

BUCHETON D. & SOULÉ Y. (2009), « Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la

classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées », *Éducation & didactique*, 3(3), 29-48, Presses universitaires de Rennes.

BURDEA G.C. & COIFFET P. (2003), *Virtual reality technology* (Vol. 1), John Wiley & Sons.

BURKHARDT J.-M. (2003), « Réalité virtuelle et ergonomie : quelques apports réciproques », *Trav. Hum.*, 66(1), 65-91, Presses Universitaires de France.

CHINIARA G. (2007), « Simulation médicale pour acquisition des compétences en anesthésie », *Congrès national d'anesthésie et de réanimation 2007*.

COPPOLA N.W., HILTZ S.R. & ROTTER N.G. (2002), "Becoming a virtual professor : Pedagogical roles and asynchronous learning networks", *Journal of management information systems*, 18(4), 169-189, Taylor & Francis.

ENGESTRÖM Y. (1999), "Activity theory and individual and social transformation", *Perspectives on activity theory*, 19(38).

EVERAERE C. (1999), « Autonomie et collectifs de travail », *Collection points de repère*, Anact.

FALLERY B. (2004), « Les trois visions de la formation ouverte et leurs propositions de normes : Standardiser les contenus, les activités ou les interfaces ? », *Systèmes d'Information et Management*, 9(4), 11. Editions ESKA.

FALLERY B. & MARTI C. (2016), « Le storytelling : un outil de gestion des connaissances », *Systèmes d'Information et Management*, 12(4), 4.

- FALLERY B. & RODHAIN F. (2007), « Quatre approches pour l'analyse de données textuelles : lexicale, linguistique, cognitive, thématique », XVIe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique AIMS (p. pp-1).
- FALZON P. (2013), *Pour une ergonomie constructive*, Presses Universitaires de France.
- FUCHS P. & MOREAU G. (2006), *Le traité de la réalité virtuelle (Vol. 2)*, Presses des MINES.
- FUCHS P. (2018), *Théorie de la réalité virtuelle. Les véritables usages*, Presses des MINES.
- GRANRY J.-C., MOLL M.-C. (2012), *État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé : Rapport de Mission de la Haute Autorité de santé*. January.
- GRÉGOIRE S. , « L'utilisation de la réalité virtuelle en éducation », *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 96 | 2024, 11-15.
- HATTIE J. & TIMPERLEY H. (2007), "The power of feedback", *Review of educational research*, 77(1), 81-112. Sage Publications Sage CA : Thousand Oaks, CA.
- HOUZÉ E. & MEISSONIER R. (2005), « Performance du E-Learning : de l'amélioration des résultats de l'apprenant à la prise en compte des enjeux institutionnels », *Systèmes d'Information et Management*, 10(4), 87, Editions ESKA.
- KOLB A.Y. & KOLB D.A. (2005), "Learning styles and learning spaces : Enhancing experiential learning in higher education", *Academy of management learning & education*, 4(2), 193-212. Academy of Management Briarcliff Manor, NY 10510.
- KOLB D. (1984), "Experiential education : Experience as the source of learning and development", Englewood Cliffs, NJ.
- LAMEUL G. (2016), « Postures et activité du sujet en formation : de l'intention au geste professionnel », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 32(32-3). Association internationale de pédagogie universitaire.
- LAMEUL G., PELTIER C. & CHARLIER B. (2014), « Dispositifs hybrides de formation et développement professionnel. Effets perçus par des enseignants du supérieur », *Éducation & Formation*, (e-301), 99-113.
- LAMEUL G. & LOISY C. (2014), *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique*, De Boeck Supérieur.
- LAVIELLE-GUTNIK N. & MASSOU L. (2013), « Usages des TIC et socialisation professionnelle des enseignants-chercheurs », *Distances et médiations des savoirs*, 1(4).
- LEPLAT J. (1997), *Regards sur l'activité en situation de travail : contribution à la psychologie ergonomique*, Presses universitaires de France.
- LEVRAUT J. & FOURNIER J.-P. (2012), « Jamais la première fois sur le patient ! », *Annales françaises de médecine d'urgence*, 1-3. Springer.
- MARTORY B. & CROZET D. (2008), *Gestion des ressources humaines-7e éd. : Pilotage social et performances*, Dunod.
- MAYEN P. (1999), « Des situations potentielles de développement », *Éducation*

permanente, (139), 65-86. Université de Paris-Dauphine,.

MERCHANT Z., GOETZ E.T., CIFUENTES L., KEENEY-KENNICUTT W. & DAVIS T.J. (2014), "Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education : A meta-analysis", *Computers & Education*, 70, 29-40, Elsevier.

NAGELS M. (2009), « Evaluer des compétences ou des performances ? », *Évaluation et développement professionnel* (p. C004).

NICOLAS E. et al. (2014), *Gestion des Ressources Humaines*, Collection Open Book, Dunod.

PASTRÉ P. (2006), « Apprendre à faire », *Apprendre et faire apprendre*, 109-121, PUF Paris.

PASTRÉ P. (2011), « La didactique professionnelle », *Education Sciences & Society*, 2(1).

PERAYA D. (2015), « Professionnalisation et développement professionnel des enseignants universitaires : une question d'actualité », *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, 3(10), Centre national d'enseignement à distance.

PERAYA D. (2018), « Technologies, innovation et niveaux de changement : les technologies peuvent-elles modifier la forme universitaire ? », *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, 2018(21).

PIAGET J. (1974a), *Réussir et comprendre*, Presses universitaires de France.

PIAGET J. (1974b), *La prise de conscience*, Presses universitaires de France.

RABARDEL P. (1995), *Les hommes et les technologies ; approche cognitive des instruments contemporains*, Armand Colin.

RABARDEL P. (2005), « Instrument, activité et développement du pouvoir d'agir », *Entre connaissance et organisation : l'activité collective* (pp. 251-265), La Découverte.

RODRIGUEZ N. (2016), "Teaching virtual reality with affordable technologies", *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 89-97).

RUGGLES R. (1998), "The state of the notion : knowledge management in practice", *Calif. Manage. Rev.*, 40(3), 80-89. SAGE Publications Sage CA : Los Angeles, CA.

SENSEVY G. (2007), « Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique », *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*, 13-49.

SUBEDI B.S. (2004), "Emerging Trends of Research on Transfer of Learning", *International education journal*, 5(4), 591-599, ERIC.

TARDIF J. (2006), « L'évaluation des compétences », *Documenter le parcours de développement*, Chenelière Éducation, Montréal.

SITOGRAPHIES

THIÉTART R.-A. (2014), *Méthodes de recherche en management – 4e édition*, Dunod.

VERGNAUD G. (1996), « Au fond de l'apprentissage, la conceptualisation », *Actes de l'école d'été de didactique des mathématiques*, 174-185.

VERGNAUD G. (1999), « Le développement cognitif de l'adulte », *Traité des sciences et des*

techniques de la formation, Dunod, Paris, 189-203.

VERGNAUD G. (2011), « *Au fond de l'action, la conceptualisation* », *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (pp. 275-292), Presses Universitaires de France.

VINATIER I. (2009), *Pour une didactique professionnelle de*

Voici une proposition de sitographie centrée sur des sites et pages web en français, provenant majoritairement d'institutions ou d'experts français (ou francophones reconnus dans le contexte français), qui abordent ou permettent d'analyser les avantages et inconvénients des technologies numériques pour l'enseignement/apprentissage du FLE.

1. [Qu'est-ce que la technologie de l'information ? Guide 2025](<https://www.coursera.org/fr-FR/articles/what-is-information-technology>)
2. [Technologies de l'information et de la communication - Wikipédia](https://fr.wikipedia.org/wiki/Technologies_de_l'information_et_de_la_communication)
3. [Qu'est-ce que la technologie de l'information | BDC.ca](<https://www.bdc.ca/fr/articles-outils/boite-outils-entrepreneur/gabarits-documents-guides-affaires/glossaire/technologie-de-l-information>)
4. [Éducation numérique - Portail CIIP](<https://portail.ciip.ch/per/domain/s/8>)
5. [Le numérique et l'éducation dans un monde qui change : une révolution ?](<https://journals.openedition.org/ries/4100?lang=en>)
6. [Les technologies dans l'éducation - 2021/2 GEM Report]([*l'enseignement, Presses universitaires de Rennes.*](https://gem-</div><div data-bbox=)

WACHEUX F. (1996), *Méthodes qualitatives et recherche en gestion, Economica.*

<https://carrefourrh.org/ressources/pme/2024/11/tv5-qubec-canada-transformer-par-competences>

report-2023.unesco.org/fr/les-technologies-dans-leducation/)

7. [Les Technologies essentielles pour l'Éducation Moderne](<https://www.amberscript.com/fr/blog/technologies-education-modernes/>)
8. [L'IA pour les enseignants : les 8 meilleurs outils d'IA qui permettent de gagner du temps | Coursebox AI](<https://www.coursebox.ai/fr/blog/ai-for-teachers>)
9. [Comment la COVID a-t-elle changé l'éducation?](<https://studyo.co/fr/blog/comment-la-covid-a-t-elle-change-leducation>)
10. [Face aux conséquences de la COVID-19 sur l'éducation, il faut agir vite et efficacement](<https://www.banquemonnaie.org/fr/news/immersive-story/2021/01/22/urgent-effective-action-required-to-quell-the-impact-of-covid-19-on-education-worldwide>)
11. [L'éducation après la pandémie](<https://www.eib.org/fr/essays/covid-19-digital-education>)
12. [Enseignants et technologie : que faire pour les aider à mieux préparer les élèves à l'avenir ? | Blog | Partenariat mondial pour l'éducation](<https://www.globalpartnership.org/fr/blog/enseignants-et-technologie-que-faire-pour-les-aider-mieux-preparer-les-eleves-lavenir>)
13. [Nouvelles technologies dans l'enseignement : un impact très positif ?? | Genially

- Blog](<https://blog.genially.com/fr/la-technologie-est-elle-le-futur-de-leducation/>)
14. [Technologie - Wikipédia](<https://fr.wikipedia.org/wiki/Technologie>)
15. [Comment l'UNESCO favorise l'apprentissage numérique et la transformation de l'éducation | UNESCO](<https://www.unesco.org/fr/articles/comment-lunesco-favorise-lapprentissage-numerique-et-la-transformation-de-leducation>)
16. [L'impact positif de la technologie dans l'éducation | Free Essay Example for Students](<https://aithor.com/essay-examples/limpact-positif-de-la-technologie-dans-leducation>)
17. [L'impact de la technologie dans l'éducation moderne | Free Essay Example for Students](<https://aithor.com/essay-examples/limpact-de-la-technologie-dans-leducation-moderne>)
18. [Faciliter l'accès à l'apprentissage du français pour tous au sein de parcours adaptables de jeux éducatifs numériques](<https://journals.openedition.org/alsic/6065>)
19. [L'oral pragmatique : un objet d'enseignement/apprentissage nécessaire pour faciliter l'entrée des élèves dans le monde scolaire](<https://journals.openedition.org/dse/1334>)
20. [De la compétence linguistique aux compétences langagières - Persée](https://www.persee.fr/doc/reper_1157-1330_1992_num_5_1_2046)
21. [Réinventer l'éducation : quand le numérique transforme les apprentissages | Inria](<https://www.inria.fr/fr/education-numerique-apprentissages-interaction-humain-machine>)
22. [L'utilisation du numérique en classe: avantages et inconvénients - idruide](<https://idruide.com/utilisation-numerique-classe-avantages-inconvenients/>)
23. [L'impact des outils de technologie moderne sur l'éducation | Free Essay Example for Students](<https://aithor.com/essay-examples/limpact-des-outils-de-technologie-moderne-sur-leducation>)
24. [Comblant le fossé : comment la technologie peut aider à faire face à la crise mondiale de l'enseignement | Blog | Partenariat mondial pour l'éducation](<https://www.globalpartnership.org/fr/blog/comblant-fosse-comment-technologie-aider-faire-face-crise-mondiale-enseignement>)
25. [Façons dont la technologie aide la réussite étudiante | Explorance](<https://explorance.com/fr/blog/maniere-technologie-en-classe-ameliore-reussite-etudiants/>)
26. [Install Moodle integration with Microsoft Teams - Microsoft Teams | Microsoft Learn](<https://learn.microsoft.com/en-us/microsoftteams/install-moodle-integration>)
27. [Zoom vs BigBlueButton vs Microsoft Teams vs Google Meet | Facilitating Education](<https://pukunui.com/zoom-vs-bigbluebutton-vs-microsoft-teams-vs-google-meet/>)
28. [Microsoft Teams for Blended Learning - Technology@Wooster](<https://inside.wooster.edu/technology/microsoft-teams-for-blended-learning/>)
29. [ClassDojo](<https://www.classdojo.com/fr-fr/>)
30. [Les 10 meilleurs outils d'évaluation de l'IA pour les établissements d'enseignement | Coursebox AI](<https://www.coursebox.ai/fr/blog/best-ai-assessment-tools>)
31. [Intelligence artificielle : applications dans l'éducation (mise à jour mars 2024) - Plate-forme d'apprentissage MaxBrain Learning

- Platform](<https://www.maxbrain.com/fr/2024/03/kuenstliche-intelligenz-anwendungen-im-bildungswesen/>)
32. [Intelligence artificielle (IA) dans l'éducation](<https://www.intel.fr/content/www/fr/fr/learn/ai-in-education.html>)
33. [Technologie et éducation : 5 problèmes et comment y remédier - ViewSonic Library](<https://www.viewsonic.com/library/fr/education-fr/technologie-et-education-5-problemes-et-comment-y-remedier/>)
34. [4 Défis courants en matière d'évaluation numérique et leurs solutions](<https://www.taotesting.com/fr/blog/4-common-digital-assessment-challenges-and-their-solutions/>)
35. [La technologie dans la salle de classe : Avantages et inconvénients](<https://www.getcleartouch.com/fr/technology-in-the-classroom-advantages-and-disadvantages/>)
36. [Pour une intégration réussie des TIC à l'école : ... - Revue des sciences de l'éducation - Érudit](<https://www.erudit.org/fr/revue/s/rse/2002-v28-n2-rse591/007357ar/>)
37. [Appel à Projets de Recherche](<https://appels-propositions.auf.org/eruption-de-l-intelligence-artificielle-generative-defis-et-competences-numeriques-pour-les-enseignants?view=programme>)
38. [Psychologie de l'éducation, un mémo PPT](<https://fr.slideshare.net/slideshow/psychologie-de-l-education-un-memo/78038043>)
39. [L'école de l'attention | Terra Nova](<https://tnova.fr/societe/education/lecole-de-lattention/>)
40. [Les technologies dans l'éducation - 2021/2 GEM Report](<https://gem-report-2023.unesco.org/fr/les-technologies-dans-leducation/>)
41. [Les 7 principaux avantages de l'utilisation de la technologie en classe](<https://www.studyusa.com/fr/a/4548/les-7-principaux-avantages-de-l-39-utilisation-de-la-technologie-en-classe>)
42. [Les avantages et les inconvénients de la technologie dans l'éducation moderne | Free Essay Example for Students](<https://aithor.com/essay-examples/les-avantages-et-les-inconvenients-de-la-technologie-dans-leducation-moderne>)
43. [L'impact des nouvelles technologies sur l'innovation dans les méthodes de formation](<https://psico-smart.com/fr/blogs/blog-limpact-des-nouvelles-technologies-sur-linnovation-dans-les-methodes-de-formation-150717>)