Contextes Didactiques, Linguistiques et Culturels
Volume: 1 /Numéro : 3 Décembre 2023
P-ISSN : 2992-0418 E-ISSN : 2992/0515
PP-339-362

De l'ère pré-numérique à l'intelligence artificielle: Une approche socio-historique de l'évolution des technologies dans l'enseignement des langues

From the Pre-Digital Era to Artificial Intelligence: A Socio-Historical Approach to the Evolution of Technologies in Language Teaching

Charles Lwanga BOUH MA SITNA
Université de Yaoundé I / Cameroun
Charlesbouh4@gmail.com

Reçu: 27/10/2024, **Accepté:** 09/12/2024, **Publié:** 20/12/ 2024

Résumé :
Cet article retrace l'évolution des technologies numériques dans l'histoire de l'enseignement /apprentissage des langues en soulignant leur impact sur les pratiques didactiques et pédagogiques. À travers une approche socio-historique, nous analysons les différentes phases de l'intégration des technologies numériques dans l'enseignement/apprentissage des langues de l'ère pré-numérique à l'ère de l'intelligence artificielle en mettant en lumière les changements paradigmatiques et les innovations pédagogiques qui en ont résulté. Cette étude révèle comment les technologies ont transformé les rôles des enseignants et des apprenants, individualisé les parcours d'apprentissage, et développé de nouvelles compétences langagières, tout en soulevant des défis importants en termes d'équité, de formation et d'éthique numérique.

Mots-clés: Didactique des langues-Numériques-TICE-Intelligence artificielle-Ethique numérique

Abstract
This article traces the evolution of digital technologies in the history of language teaching and learning, highlighting their impact on didactic and pedagogical practices. Through a socio-historical approach, we analyse the different stages of digital technology integration in language teaching and learning from the pre-digital era to the age of artificial intelligence,

highlighting the paradigm shifts and pedagogical innovations that have resulted from this. This study reveals how technologies have transformed the roles of teachers and learners, individualized learning paths, and developed new language skills, while raising significant challenges in terms of equity, training, and digital ethics.

Keywords: Language Didactics-Digital technologies-ICT-Artificial Intelligence-Digital ethics

Pour citer cet article :

BOUH MA SITNA, Charles Lwanga, (2024), De l'ère pré-numérique à l'intelligence artificielle: Une approche socio-historique de l'évolution des technologies dans l'enseignement des langues , *Contextes Didactiques, Linguistiques et Culturels* [En ligne], 2(3), 339-362. Disponible sur le lien :https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/928

Pour citer le numéro :
KALAI, Lassaad, HUSSON, Daniel et SOLTANI, El-Mehdi (2024), Numéro –Thématique « Langues, cultures et enjeux contextuels : quels rapports ?», *Contextes Didactiques, Linguistiques et Culturels* [En ligne], 2(3), 539 p. Disponible sur le lien :

https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/928

Introduction

L'utilisation des technologies dans l'enseignement/apprentissage des langues n'est pas un phénomène récent. Depuis le début du XXe siècle, la didactique des langues a intégré divers outils technologiques pour faciliter l'apprentissage des langues. Cette intégration progressive a non seulement modifié les pratiques pédagogiques, mais a également influencé les théories d'apprentissage et redéfini les rôles des acteurs dans le processus éducatif.
L'évolution rapide des technologies numériques, en particulier depuis l'avènement de l'internet et plus récemment de l'intelligence artificielle, a engendré des transformations profondes dans le domaine de l'enseignement des langues. Ces changements soulèvent des questions fondamentales sur l'efficacité des nouvelles approches, leur impact sur l'acquisition des compétences linguistiques, et les défis éthiques et pratiques qu'elles posent.

Cette étude se donne pour objectifs de retracer chronologiquement l'intégration des technologies dans l'enseignement des langues en identifiant ses principales phases et ruptures, d'évaluer l'impact des technologies numériques sur les pratiques d'enseignement/d'apprentissage des langues et d'examiner les perspectives futures de l'utilisation des technologies, notamment de l'intelligence artificielle dans l'enseignement des langues, tout en considérant les défis éthiques et les pratiques y associées.

Pour atteindre nos objectifs, nous nous appuierons sur trois questions directrices au cours de cette étude. Premièrement, comment les technologies numériques ont-elles évolué dans le domaine de l'enseignement des langues depuis le début du XXe siècle, et quelles ont été les principales étapes de cette évolution? Deuxièmement, quels impacts significatifs ces technologies ont-elles eus sur l'enseignement et l'apprentissage des langues? Enfin, quels sont les défis et les enjeux éthiques soulevés par l'utilisation croissante des technologies, notamment de l'intelligence artificielle, dans le domaine de l'enseignement des langues ? Ces trois axes d'investigation nous permettront d'explorer les mutations que connaît l'enseignement des langues à l'ère numérique, tout en interrogeant leurs implications pour l'avenir de ce domaine en constante évolution.

Nous postulons que l'intégration des technologies numériques en didactique des langues et des cultures s'est faite de manière progressive et par

phases distinctes, allant de l'utilisation des méthodes traditionnelles pour enseigner les langues vers l'utilisation des outils de plus en plus sophistiqués. Ces évolutions ont conduit à des changements majeurs dans l'enseignement/apprentissage des langues. Elles ont notamment transformé les méthodes d'enseignement en favorisant des approches plus interactives et collaboratives, redéfini les rôles traditionnels des enseignants et des apprenants en transformant les enseignants en facilitateurs et accompagnateurs et en rendant les apprenants plus autonomes et responsables de leur apprentissage. Par ailleurs, l'intégration des outils numériques a eu pour corollaire le développement de nouvelles compétences langagières telles que la littératie numérique et les compétences interculturelles. Tous ces changements posent aujourd'hui des défis en matière de protection des données, d'équité dans l'accès aux ressources et de formation adéquate pour les enseignants afin de garantir une utilisation éthique et responsable de ces technologies.

Cette étude s'inscrit dans le cadre de la théorie socio-historique. La théorie socio-historique de Vygotsky s'enracine dans la perspective selon laquelle la société dans laquelle nous vivons détermine notre façon de penser. Cette théorie insiste sur l'importance du contexte culturel et historique dans lequel l'enseignement a lieu, et sur comment ce contexte influence l'apprentissage (Oguz, 2007). Dans le cadre de notre étude, elle nous permettra d'analyser l'évolution des technologies d'enseignement des langues en relation avec leur contexte social, culturel et historique et donc, de comprendre comment les outils technologiques ont médiatisé l'apprentissage des langues au fil du temps, en tenant compte des interactions entre les individus, la technologie et le contexte socioculturel plus large.

La théorie socio-historique stipule que le développement cognitif, y compris l'apprentissage des langues, est intrinsèquement lié aux interactions sociales et aux outils culturels disponibles. Dans ce contexte, les technologies numériques peuvent être considérées comme des outils culturels qui médiatisent l'apprentissage et transforment les processus cognitifs.

Cette perspective nous permet d'examiner comment chaque innovation technologique a été façonnée par son contexte historique et social, tout en influençant en retour les pratiques d'enseignement et d'apprentissage. Elle nous aide également à comprendre les résistances et les adaptations face à ces

innovations, ainsi que leur impact sur les relations pédagogiques et les modalités d'acquisition des langues.

Dans cette étude, nous adoptons une approche qualitative fondée sur l'analyse documentaire. Nous avons exploité un large éventail de sources pour examiner l'évolution des technologies dans l'enseignement des langues. Parmi ces sources, les travaux d'Aslim Yetis (2009) offrent une perspective historique sur l'impact des outils technologiques dans l'enseignement/apprentissage des langues, depuis les années 1920 jusqu'à l'avènement d'Internet. Il y présente également les différents usages possibles de ces outils en didactique des langues, soulignant leur richesse en termes d'applications, de communication et d'information.

Le guide de délibération sur l'éthique de l'intelligence artificielle (IA), conçu par l'équipe d'Algora Lab sous la direction de Dilhac (Dilhac, 2021), propose des définitions claires de l'IA ainsi que des réflexions sur son usage éthique. Il vise également à doter les communautés des outils nécessaires pour organiser leurs propres discussions sur l'IA et son intégration dans les environnements sociaux. (Rioux, 2023) de son côté, explore non seulement le potentiel de l'IA dans les contextes scolaires, mais également les défis et limites qu'elle pose.

En outre, Badoui (2011) montre comment les méthodes pédagogiques évoluent constamment, notamment avec l'intégration des technologies numériques (TICE) dans les pratiques d'enseignement-apprentissage. Enfin, Gałan (Gałan, 2021) s'interroge sur l'intégration des compétences numériques dans le processus d'enseignement des langues étrangères, affirmant que cela pourrait optimiser ce processus, désormais soutenu par les avancées technologiques.

Ces diverses sources, ainsi que d'autres références citées dans la bibliographie, ont permis de développer une compréhension globale et nuancée de l'évolution des technologies dans l'enseignement des langues, de leurs impacts sur l'apprentissage, des défis et opportunités qu'elles offrent, ainsi que des considérations éthiques qu'elles suscitent pour l'avenir de l'éducation linguistique.

1. L'évolution des technologies dans l'enseignement des langues : une perspective historique

1.1. L'ère pré-numérique (début du XXe siècle - 1960)

1.1.1. Des méthodes traditionnelles aux technologies "primaires"

Au début du XXe siècle, l'enseignement des langues était dominé par la méthode traditionnelle, également connue sous le nom de méthode grammaire-traduction. Cette approche héritée de l'enseignement des langues classiques comme le latin et le grec, mettait l'accent sur l'apprentissage des règles grammaticales, la mémorisation du vocabulaire et la traduction de textes littéraires. Les limites de cette méthode, notamment son manque d'attention à la langue orale et son inadéquation pour la communication pratique, ont conduit à l'émergence de nouvelles approches.

La méthode directe, popularisée au début du XXe siècle, a marqué une première rupture significative. Elle préconisait l'utilisation exclusive de la langue cible en classe, l'enseignement du vocabulaire par l'association directe avec les objets ou les actions, et une approche inductive de la grammaire. Cette transition vers la méthode directe peut être vue comme une première forme d'innovation technologique. bien que rudimentaire, elle a introduit l'utilisation systématique d'objets, d'images et de gestes comme "technologies" d'enseignement, préfigurant l'importance future des supports visuels et audio dans l'apprentissage des langues.

1.1.2. Les premières machines à enseigner (1920-1960)

Les années 1920 à 1960 ont vu l'émergence des premières véritables technologies d'enseignement, marquant le début de la mécanisation de l'apprentissage des langues. Le "Drum Tutor", inventé par Sidney Pressey dans les années 1920, est considéré comme l'une des premières machines à enseigner. Bien que non spécifiquement conçu pour l'enseignement des langues, il a introduit des concepts clés comme la correction automatique et le feedback immédiat. Son principe de questions à choix multiples avec progression automatique a influencé le développement ultérieur des exerciseurs linguistiques.

Dans les années 1950, B.F. Skinner a développé sa propre machine à enseigner, basée sur les principes du behaviorisme. Cette approche, qui considère l'apprentissage comme un processus de conditionnement, a eu un impact profond sur l'enseignement des langues. La machine de Skinner présentait le matériel d'apprentissage par petites étapes, renforçant les bonnes réponses et corrigeant immédiatement les erreurs. Cette approche a jeté les

bases de l'enseignement programmé et a influencé le développement ultérieur des logiciels d'apprentissage des langues.

Le laboratoire de langues, apparu dans les années 1950, a représenté une véritable révolution dans l'enseignement des langues. Basé sur la méthode audio-orale, elle-même inspirée du behaviorisme et du structuralisme linguistique, le laboratoire de langues permettait aux apprenants de s'entraîner individuellement à la prononciation et à la compréhension orale. Les étudiants pouvaient écouter des enregistrements, répéter des phrases, et s'enregistrer pour comparer leur production à un modèle. Cette technologie a marqué un tournant décisif en permettant une pratique intensive de la langue orale et en introduisant une forme d'individualisation de l'apprentissage.

L'introduction de la télévision et du magnétoscope dans l'enseignement des langues, à partir des années 1960, a ouvert de nouvelles possibilités. Ces technologies ont permis d'exposer les apprenants à des documents authentiques, présentant la langue dans son contexte culturel. La possibilité de revoir et d'analyser des séquences vidéo a enrichi considérablement les ressources pédagogiques disponibles, préfigurant l'importance future des supports multimédias dans l'apprentissage des langues.

1.2. L'ère de l'informatique (1960-1990)

1.2.1. L'avènement de l'Enseignement Assisté par Ordinateur (EAO)

L'arrivée de l'ordinateur dans les années 1960 a marqué le début d'une nouvelle ère dans l'enseignement des langues. L'Enseignement Assisté par Ordinateur (EAO) a d'abord repris les principes de l'enseignement programmé de Skinner, mais avec une capacité accrue de traitement et de stockage de l'information. Les premiers programmes d'EAO pour les langues étaient principalement des tutoriels et des exerciseurs. Ces logiciels proposaient des exercices structuraux, des quiz de vocabulaire et des activités de grammaire avec correction automatique. Bien que limités dans leur interactivité, ils offraient déjà plusieurs avantages. En l'occurrence, La possibilité pour les apprenants de travailler à leur propre rythme, un feedback immédiat sur les réponses, une pratique répétitive sans fatigue de la part de l'enseignant, et la possibilité de garder une trace des performances des apprenants.

Au fil des années 1970 et 1980, les logiciels sont devenus plus sophistiqués, intégrant des éléments multimédias (texte, son, images) et

offrant des parcours d'apprentissage plus flexibles. Des programmes spécifiques à l'enseignement des langues ont commencé à apparaître, couvrant diverses compétences linguistiques : compréhension écrite et orale, expression écrite, grammaire, vocabulaire.

1.2.2. L'émergence de l'ALAO (Apprentissage des Langues Assisté par Ordinateur)

L'évolution de l'EAO vers l'ALAO (Apprentissage des Langues Assisté par Ordinateur) dans les années 1980 a marqué un changement significatif dans la conception de l'apprentissage des langues médiatisé par la technologie. Ce passage s'est accompagné d'un changement de paradigme dans les théories d'apprentissage, du behaviorisme vers le constructivisme. Alors que l'EAO se basait principalement sur la répétition et le renforcement, l'ALAO a commencé à intégrer des principes constructivistes, considérant l'apprentissage comme un processus actif de construction des connaissances par l'apprenant.

Les logiciels d'ALAO ont ainsi évolué pour offrir des environnements d'apprentissage plus ouverts et exploratoires, des activités basées sur la résolution de problèmes des simulations et des jeux éducatifs linguistiques, des outils de création et de manipulation de la langue. L'ordinateur n'était plus simplement un "tuteur" distribuant des exercices, mais devenait un "outil cognitif" permettant aux apprenants de manipuler activement la langue et de construire leurs connaissances.

Cette évolution a eu des implications importantes pour la recherche en didactique des langues. Les chercheurs ont commencé à s'intéresser non seulement à l'efficacité des logiciels, mais aussi aux processus cognitifs impliqués dans l'apprentissage médiatisé par ordinateur. Des questions sur l'autonomie de l'apprenant, les stratégies d'apprentissage et l'interaction homme-machine sont devenues centrales dans la recherche sur l'ALAO.

1.3. L'ère du numérique et d'Internet (1990-présent)

1.3.1. La révolution Internet (1990-2000)

L'avènement d'Internet dans les années 1990 a marqué une véritable révolution dans l'enseignement des langues. Pour la première fois, les apprenants avaient accès à une quantité illimitée de ressources authentiques dans la langue cible, transformant radicalement les possibilités d'exposition linguistique et culturelle. Cette période a vu l'émergence de plusieurs

innovations majeures. La première de ces innovations a été l'accès aux ressources authentiques. Les apprenants pouvaient désormais consulter des journaux, des magazines, des sites web dans la langue cible, offrant une immersion linguistique virtuelle sans précédent. Ensuite, la communication authentique à travers les e-mails, les forums de discussion et plus tard les chats ont permis aux apprenants d'interagir directement avec des locuteurs natifs, ouvrant de nouvelles perspectives pour la pratique de la langue en contexte réel. De plus, les ressources pédagogiques en ligne telles que les sites web dédiés à l'apprentissage des langues ont commencé à proposer des exercices interactifs, des leçons en ligne et des ressources pédagogiques gratuites ou payantes. Nouvelles formes de communication pédagogique, l'e-mail a facilité les échanges entre enseignants et apprenants en dehors de la classe, permettant un suivi plus personnalisé et une extension du temps d'apprentissage.

Ces développements ont profondément modifié le rôle de l'enseignant, qui est devenu davantage un guide et un facilitateur au milieu de cette pléthore d'informations. Les compétences de recherche et d'évaluation de l'information sont devenues accrues, tant pour les apprenants que pour les enseignants.

1.3.2. Le Web 2.0 et l'apprentissage social (2000-2010)

L'émergence du Web 2.0 au début des années 2000 a marqué un nouveau tournant dans l'utilisation d'Internet pour l'apprentissage des langues. Le Web 2.0, caractérisé par l'interaction, la collaboration et le partage de contenu généré par les utilisateurs, a ouvert de nouvelles possibilités pour un apprentissage plus social et participatif.

Plusieurs innovations ont ainsi vu le jour, à l'instar des réseaux sociaux. En effet, les plateformes comme Facebook, puis plus tard Twitter, ont permis de créer des communautés d'apprentissage en ligne, facilitant les échanges linguistiques et culturels. On a également assisté à l'apparition des blogs et wikis, outils ayant encouragé la production écrite en langue étrangère, permettant aux apprenants de publier leurs propres contenus et de collaborer sur des projets d'écriture. Les podcasts et vidéos en ligne explosent, notamment avec l'avènement en 2005 de YouTube qui enrichit les ressources disponibles pour la compréhension orale et l'exposition à différents accents et variétés linguistiques. Les outils collaboratifs ne seront pas en reste. Des

plateformes comme Google Docs ont facilité le travail collaboratif en temps réel, permettant des projets d'écriture collective et d'édition partagée.

Ces développements ont renforcé l'approche socioconstructiviste de l'apprentissage des langues, mettant l'accent sur l'interaction, la collaboration et la co-construction des connaissances. L'apprentissage par les pairs et les communautés de pratique virtuelles sont devenus des concepts clés dans la didactique des langues.

1.3.3. L'ère mobile et l'apprentissage ubiquitaire (2010-2020)

La décennie 2010-2020 a été marquée par l'explosion des technologies mobiles et l'avènement de l'apprentissage ubiquitaire. L'adoption massive des smartphones et des tablettes, couplée à l'amélioration des réseaux mobiles (4G), a permis un accès permanent et omniprésent aux ressources d'apprentissage.

Cette période se caractérise par la prolifération des applications mobiles pour l'apprentissage des langues. Des applications comme Duolingo, Babbel ou Memrise ont popularisé l'apprentissage des langues sur mobile, proposant des leçons courtes et ludiques adaptées à un usage en mobilité. Au cours de cette période, on note également l'émergence de l'apprentissage informel et en contexte. La possibilité d'accéder instantanément à des ressources linguistiques (dictionnaires en ligne, traducteurs) a favorisé un apprentissage plus spontané et contextualisé. La réalité augmentée est une autre caractéristique de cette période. Des applications utilisant la réalité augmentée ont commencé à émerger, permettant par exemple de superposer des traductions ou des informations culturelles sur des objets du monde réel. Enfin, la Gamification c'est-à-dire l'intégration d'éléments de jeu (points, badges, classements) dans les applications d'apprentissage des langues a renforcé la motivation et l'engagement des apprenants.

Cette période a vu l'émergence du concept d'apprentissage des langues assisté par le mobile (Mobile-Assisted Language Learning, MALL), qui a suscité un intérêt croissant dans la recherche en didactique des langues. Les questions de micro-apprentissage, d'apprentissage espacé et d'intégration de l'apprentissage des langues dans la vie quotidienne sont devenues centrales.

1.3.4. L'intelligence artificielle et l'apprentissage personnalisé (depuis 2020)

Depuis 2020, l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans l'apprentissage des langues marque une nouvelle étape dans l'évolution des technologies éducatives. L'IA, et en particulier les avancées en traitement du langage naturel et en apprentissage automatique, ouvre des perspectives inédites pour un apprentissage plus personnalisé et adaptatif. Parmi les innovations et tendances qui caractérisent cette période, on peut considérer en premier essor, les chatbots et assistants virtuels qui sont des outils comme ChatGPT et qui permettent des conversations simulées en langue étrangère, offrant une pratique interactive illimitée (Rioux, 2023). Les systèmes de tutorat intelligent font également partie de ces dernières innovations. Ils utilisent l'IA pour analyser les performances de l'apprenant et adapter le contenu et le rythme d'apprentissage en temps réel. L'analyse prédictive est une autre avancée. En effet, l'IA peut prédire les difficultés potentielles des apprenants et suggérer des interventions pédagogiques ciblées. La génération automatique de contenu n'est pas la moindre de ces évolutions. Elle suppose que l'IA peut créer des exercices, des textes et des activités personnalisés en fonction du niveau et des intérêts de l'apprenant. Des systèmes d'IA peuvent évaluer la production orale et écrite des apprenants, fournissant un feedback détaillé et immédiat. C'est l'évaluation automatisée.

La création de contenus et d'environnements d'apprentissage immersifs représente une autre avancée majeure dans l'enseignement des langues assisté par l'IA. La génération automatique de matériel pédagogique contextualisé permet de créer des exercices, des textes et des dialogues adaptés au niveau et aux intérêts de chaque apprenant. L'intégration de contenus d'actualité et culturels pertinents maintient l'engagement et la motivation des apprenants.

La réalité virtuelle et augmentée offre la possibilité de créer des expériences linguistiques authentiques, avec des environnements virtuels immersifs pour la pratique de situations de communication réalistes. Ces technologies permettent une immersion linguistique et culturelle sans précédent, enrichissant considérablement l'expérience d'apprentissage.

Tous ces développements soulèvent de nouvelles questions de recherche en didactique des langues, notamment sur l'efficacité de l'apprentissage assisté par l'IA, l'équilibre entre assistance technologique et

développement de l'autonomie, et les implications éthiques de l'utilisation des technologies et de l'IA dans l'éducation.

2. Impact et apport des technologies numériques dans l'enseignement /apprentissage des langues

2.1. Transformation des pratiques pédagogiques

2.1.1. De la pédagogie transmissive à la pédagogie active

L'intégration des technologies numériques dans l'enseignement des langues a radicalement transformé les pratiques pédagogiques, passant d'un modèle transmissif à une pédagogie active centrée sur l'apprenant. Cette évolution a permis aux enseignants de devenir des guides et facilitateurs, se déchargeant de certaines tâches répétitives pour se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée, comme l'accompagnement personnalisé. Les apprenants, quant à eux, bénéficient d'une plus grande autonomie grâce à des plateformes d'auto-apprentissage et des ressources en ligne, leur permettant de progresser à leur rythme et selon leurs besoins.

2.1.2. Technologies numériques et méthodes actives

Encore appelée pédagogie nouvelle ou active, les méthodes actives mettent l'enfant au centre de l'activité d'apprentissage. La pédagogie active suppose que l'enfant est actif et motivé. Il apprend seul, et est libre de ses choix et de ses mouvements. Il est donc acteur de sa propre formation. L'enseignant l'accompagne avec des supports adaptés à la réalité pour animer les travaux conformément aux exigences des référentiels institutionnels. C'est dans ce sillage que la pédagogie active fait usage des technologies numériques pour favoriser l'innovation dans les pratiques d'apprentissage, en quête de l'acquisition de nouvelles compétences chez l'apprenant. Ainsi, les technologies numériques ont considérablement enrichi les méthodes d'enseignement actives, ouvrant de nouvelles perspectives pour chacune d'entre elles.

L'apprentissage collaboratif/coopératif

L'apprentissage collaboratif repose sur l'interaction entre les apprenants, qui travaillent ensemble pour atteindre un objectif commun. Cette méthode favorise la collaboration entre les apprenants qui travaillent ensemble en petits groupes, partagent des responsabilités et s'entraident. Selon Vienneau (2011 : 190) cité par Gałan (2021), l'apprentissage collaboratif est une « stratégie d'enseignement par laquelle un certain nombre d'élèves sont

regroupés pour réaliser une tâche scolaire ». Les technologies numériques ont renforcé cette méthode en facilitant la collaboration à distance, la communication en temps réel et l'accès partagé aux ressources. Elles ont également permis de créer des environnements virtuels où les apprenants peuvent interagir, partager des idées, construire ensemble des connaissances et résoudre des problèmes collectivement. L'apprentissage collaboratif bénéficie désormais d'outils en ligne facilitant les échanges et la co-construction des savoirs à l'instar de Google Workspace (Google Docs, Google Slides), Microsoft Teams, Moodle et Padlet.

L'apprentissage par résolution de problèmes

Les apprenants sont confrontés à des problèmes complexes réels ou simulés qu'ils doivent résoudre en groupe. Cette approche stimule la pensée critique et l'application des connaissances. L'apprentissage par résolution de problèmes s'appuie sur des simulations numériques et des environnements virtuels immersifs pour offrir des contextes d'apprentissage authentiques. Wordwall (jeux interactifs et des défis linguistiques), Quizlet (exercices de vocabulaire et jeux de mots), EdPuzzle (questions et problèmes à résoudre dans des vidéos pédagogiques), LingoPen (résolution d'énigmes en langue étrangère), Duolingo Stories (compréhension en contexte), Genially (création de jeux d'évasion linguistiques) sont quelques exemples d'environnement virtuels.

La pédagogie de projet

Cette approche implique la réalisation de projets concrets par les apprenants qui doivent les planifier, les exécuter et les présenter. Ce qui leur permet de développer à la fois des savoirs et des compétences tout en travaillant sur un produit final. La pédagogie de projet s'est vue enrichie par des outils de gestion et de création multimédia, permettant la réalisation de projets linguistiques plus élaborés et leur diffusion à un public élargi. Quelques exemples de ces outils sont les suivants. Weebly (création de site web ou un blog en langue étrangère, projets linguistiques), Storybird (création d'histoires visuelles en langue cible), Canva (création des présentations ou affiches en langue cible). eTwinning (projets collaboratifs européens), Flipgrid (création vidéo en langue cible), Book Creator (création de livres multilingues).

La classe inversée

Dans une classe inversée, les apprenants travaillent d'abord de manière autonome sur les contenus théoriques chez eux en visionnant des vidéos ou en lisant des documents, tandis que le temps de classe est réservé aux activités pratiques (discussions, débat, correction des productions etc.). Pour Badoui (2011), c'est un modèle pédagogique où l'enseignant doit amener ses apprenants à construire eux-mêmes leur propre savoir en leur proposant des activités d'observation, d'analyse, de synthèse et d'évaluation. La classe inversée a pris un nouvel essor grâce aux plateformes de diffusion de contenus en ligne, libérant du temps en présentiel pour des activités interactives. Les Plateformes LMS comme Moodle, Canvas, Google Classroom ou encore Duolingo for schools ; Les répertoires de vidéos éducatives comme Khan Academy, YouTube, peuvent permettre aux apprenants de partager des vidéos, des documents, de poser des questions et de réviser en autonomie en préparation du cours en présentiel.

L'approche par compétences

Originellement conçue pour perfectionner les compétences de personnels et améliorer la production dans les entreprises, L'approche par compétences intègre l'enseignement apprentissage dans l'optique de permettre à l'apprenant d'acquérir des compétences durables nécessaires dans la vie de tous les jours plutôt que d'acquérir des connaissances théoriques. Elle s'applique autour d'un ensemble de savoir (connaissance), savoir-être (attitudes) et savoir-faire (capacités) dans un environnement bien défini. Avec l'avènement des technologies numériques, l'approche par compétences s'est dotée d'outils d'évaluation continue et personnalisée des compétences plus variées et authentiques, facilitant le suivi des progrès et la réflexion métacognitive. Aujourd'hui, des plateformes et portfolios comme Coursera, Edmodo, Kahoot!, DigiLanguages, Futurelearn, Fun et Europass constituent des outils pour les cours, pour les évaluations interactives et pour les feedback axés sur des compétences spécifiques

L'approche communicative

L'approche communicative permet à l'apprenant d'acquérir la compétence communicative. Elle accorde beaucoup d'importance à l'oral et s'adapte aux besoins de l'apprenant en se basant sur les documents authentiques comme support aux activités. Elle préconise l'utilisation d'une langue cible dans la

communication en situations authentiques ou quasi-authentiques. L'apprenant construit alors ses connaissances par interaction avec l'entourage. L'approche communicative a vu ses possibilités d'interactions authentiques démultipliées par les applications de messagerie et les plateformes d'échange linguistique en ligne. Tandem, HelloTalk, Duolingo, Busuu, Speaky sont autant d'applications qui permettent d'échanger avec des locuteurs natifs ou d'autres apprenants via texte, voix ou vidéo, en favorisant la communication authentique.

L'approche actionnelle

L'approche actionnelle est associée à la notion de «tâche». Elle stipule que l'apprenant est un acteur social qui parle pour faire quelque chose, et agit en conséquence pour résoudre les tâches quotidiennes. L'usage de la langue s'accompagne alors d'actions accomplies par le locuteur qui est en même temps un acteur social. L'approche actionnelle s'est enrichie de nouvelles opportunités pour engager les apprenants dans des tâches concrètes et significatives impliquant la création de contenus numériques. Les environnements numériques tels que Second Life, Moodle, Zoom et Skype sont autant d'espace virtuels où les apprenants peuvent interagir en situations réalistes ou simulées dans un cadre actionnel.

Ces avancées technologiques ont non seulement facilité la mise en œuvre des méthodes actives, mais ont également étendu leur portée et leur efficacité. Elles ont permis de créer des environnements d'apprentissage plus riches, interactifs et authentiques, tout en offrant aux apprenants une plus grande flexibilité dans leur parcours d'apprentissage des langues. Les plateformes d'auto-apprentissage et les ressources en ligne permettent aux apprenants de progresser à leur propre rythme, selon leurs besoins spécifiques.

Cependant, il est important de souligner que l'efficacité de ces approches repose sur une intégration réfléchie et pédagogiquement pertinente des technologies. N'oublions pas que l'objectif principal ici demeure l'amélioration de l'apprentissage des langues, guidée par les besoins spécifiques des apprenants.

2.1.3. Individualisation et différenciation de l'apprentissage

Les technologies numériques ont transformé la manière dont les apprenants abordent l'apprentissage des langues en facilitant une approche individualisée et différenciée. En effet, elles permettent d'adapter les parcours éducatifs en fonction des besoins, des compétences et des préférences spécifiques de chaque apprenant.

Les systèmes d'apprentissage adaptatifs

Les systèmes d'apprentissage adaptatifs, s'appuyant sur l'intelligence artificielle, représentent une avancée majeure dans ce domaine. Ces systèmes analysent en temps réel les performances, les préférences et les objectifs de chaque apprenant pour proposer des parcours d'apprentissage sur mesure. Par exemple, si un apprenant montre une facilité particulière avec la compréhension écrite mais des difficultés en expression orale, le système peut automatiquement ajuster le contenu pour renforcer les compétences orales tout en maintenant un niveau de défi approprié dans les exercices de lecture. A titre d'exemple, les plateformes comme Duolingo ou Babbel offrent des parcours souples où les exercices s'adaptent aux progrès et aux lacunes spécifiques de chaque apprenant, permettant ainsi une expérience d'apprentissage taillée sur mesure.

L'adaptation aux différents styles d'apprentissage

L'adaptation aux différents styles d'apprentissage est un autre aspect de cette individualisation. Les plateformes d'apprentissage modernes offrent une diversité de supports - texte, image, audio, vidéo, et contenu interactif - permettant de répondre efficacement aux préférences d'apprentissage visuelles, auditives ou kinesthésiques. Un apprenant visuel pourrait, par exemple, bénéficier davantage de vidéos et d'infographies, tandis qu'un apprenant auditif pourrait préférer des podcasts ou des dialogues enregistrés.

La flexibilité dans l'apprentissage

L'un des avantages les plus significatifs des plateformes d'apprentissage en ligne est la possibilité pour chaque apprenant de progresser à son propre rythme. Cette flexibilité élimine la pression souvent ressentie dans un environnement de classe traditionnelle, où les apprenants plus lents peuvent se sentir dépassés, tandis que les plus rapides risquent de s'ennuyer. Dans un environnement d'apprentissage en ligne, un étudiant peut passer plus de temps sur un concept difficile ou avancer rapidement sur des sujets qu'il maîtrise déjà, optimisant ainsi son temps d'apprentissage et sa motivation.

2.1.4. L'apprentissage collaboratif et social

Les technologies numériques, en particulier le Web 2.0 et les réseaux sociaux, ont renforcé la dimension sociale et collaborative de l'apprentissage des langues à travers les projets collaboratifs en ligne, les communautés d'apprentissage virtuelles et les échanges interculturels.

Les projets collaboratifs en ligne

Les projets collaboratifs en ligne sont devenus un outil pédagogique puissant. Ils donnent l'opportunité aux apprenants de travailler ensemble sur une gamme variée de projets telles, la rédaction d'un article, la préparation d'une présentation, ou même la création d'un petit livre en langue cible. Les plateformes Wikis, Padlet ou Google docs sont quelques exemples de ces environnements qui encouragent non seulement l'utilisation de la langue dans un contexte authentique de communication, mais développent également des compétences de collaboration essentielles dans le monde professionnel moderne.

Les communautés d'apprentissage virtuelles

Les communautés d'apprentissage virtuelles ont émergé comme des espaces dynamiques pour la pratique et l'entraide linguistique. Les apprenants peuvent désormais se connecter aux locuteurs natifs ou à d'autres apprenants pour partager leurs expériences, échanger des ressources, s'entraider ou pratiquer la langue dans les environnements informels d'apprentissage. Des forums en ligne spécialisés, les groupes Facebook ou WhatsApp et des plateformes dédiées comme Busuu ou HelloTalk constituent ces espaces virtuels à travers lesquels les apprenants interagissent avec leurs pairs ou avec les locuteurs natifs. Ces interactions peer-to-peer peuvent s'avérer particulièrement motivantes et créer un sentiment d'appartenance et de progrès partagé.

Les échanges interculturels

Enfin, l'accès aux technologies numériques facilite également les échanges interculturels. Des outils comme les visioconférences, souvent utilisés dans des programmes d'échanges linguistiques tels que l'e-Tandem, permettent aux apprenants de pratiquer une langue en direct avec des locuteurs natifs tout en échangeant sur leurs cultures respectives. Ces interactions renforcent la compétence interculturelle, qui est devenue essentielle dans un monde globalisé. Les apprenants ne se contentent pas d'acquérir une nouvelle langue,

mais ils développent également une meilleure compréhension des normes et des valeurs des cultures associées à cette langue, renforçant ainsi leur sensibilité et leurs compétences en matière de médiation interculturelle.

2.2. Développement de nouvelles compétences langagières

Au-delà de l'atteinte des objectifs terminaux d'apprentissage des langues, l'intégration du numérique a occasionné le développement de nouvelles compétences langagières essentielles à l'ère numérique. Cette évolution inclut trois compétences majeures : la littéracie numérique, les compétences interculturelles et la médiation numérique.

2.2.1 La littératie numérique

Elle désigne l'ensemble des compétences spécifiques à développer, qui permettent aux apprenants de naviguer efficacement dans l'environnement numérique de la langue cible. Elle englobe plusieurs aspects, notamment, la capacité à rechercher, évaluer et utiliser l'information en ligne, à naviguer dans des environnements numériques complexes et à produire puis partager du contenu multimédia en langue étrangère.

2.2.2 Les compétences interculturelles

Les technologies numériques offrent des opportunités inédites pour développer des compétences interculturelles. L'accès facilité à des contenus authentiques et à des communautés de locuteurs natifs permet aux apprenants de se sensibiliser à la diversité culturelle, de développer des compétences de médiation culturelle et d'apprendre à gérer les malentendus interculturels qui peuvent surgir dans les échanges en ligne. Ces compétences sont essentielles pour communiquer efficacement dans un monde de plus en plus interconnecté.

2.2.3 La médiation numérique

La médiation prend une nouvelle dimension à l'ère numérique. Elle stipule que les apprenants doivent acquérir des compétences en traduction et interprétation assistées par ordinateur, tout en développant un regard critique sur les outils disponibles (CECRL : 2018). Ils doivent être capables d'adapter et de reformuler des contenus pour différents publics et contextes numériques. Enfin, la collaboration en ligne est un aspect important de la médiation numérique, impliquant la facilitation d'échanges collaboratifs, la gestion de discussions de groupe et la résolution de conflits dans des environnements

virtuels. Ces compétences sont essentielles pour naviguer dans un paysage linguistique et culturel en constante évolution.

2.3. Évolution de l'évaluation et du feedback

L'évaluation des apprentissages est en perpétuelle mutation grâce aux technologies numériques. Nous discutons ici des évaluations adaptatives, de l'évaluation continue et formative et de l'évaluation sommative.

2.3.1 Les évaluations adaptatives

L'intégration des technologies numériques a permis la mise en place de tests de positionnement et de progression automatisés, adaptés aux besoins individuels des apprenants. Ces évaluations adaptatives utilisent l'intelligence artificielle pour ajuster le niveau de difficulté en temps réel, offrant ainsi une évaluation plus précise des compétences. Les apprenants reçoivent un feedback immédiat et personnalisé, ce qui leur permet de comprendre leurs erreurs et d'améliorer leurs performances rapidement.

2.3.2. L'évaluation continue et formative

L'intégration des portfolios numériques et des traces d'apprentissage permet une évaluation continue, où les progrès de l'apprenant sont suivis et documentés tout au long de son parcours. Grâce aux «learning analytics», il est possible de réaliser une analyse approfondie des données d'apprentissage afin de personnaliser encore plus le suivi et l'accompagnement de l'apprenant, favorisant ainsi un apprentissage plus individualisé et centré sur ses besoins spécifiques.

2.3.3. L'évaluation sommative

L'évaluation sommative existe toujours, mais elle a évolué avec l'intégration des technologies. Bien que les technologies privilégient l'évaluation formative et continue, l'évaluation sommative est toujours aussi utile pour certifier les acquis à des moments clés. Cependant, les outils numériques facilitent désormais la création d'examens en ligne, l'analyse automatisée des résultats, et même la mise en place d'examens plus interactifs. Ces avancées permettent une évaluation sommative plus flexible, tout en intégrant certains aspects personnalisés ou automatisés issus des méthodes formatives.

3. Défis de l'intégration des technologies en éducation

L'intégration des technologies numériques dans l'enseignement des langues ouvre de nouvelles perspectives, mais soulève également des défis importants. Ces défis concernent prioritairement La fracture numérique, l'accès équitable aux ressources technologiques et la formation des enseignants

3.1. La fracture numérique et la question de l'accès équitable aux ressources

L'un des enjeux majeurs est la fracture numérique, qui crée des inégalités d'accès aux ressources technologiques (Bigirimana, Kouame et Manirambona, 2024 :38). Cette disparité, souvent liée à des facteurs socio-économiques et géographiques, peut significativement entraver l'apprentissage des langues en limitant l'accès aux outils numériques essentiels. Pour remédier à ce problème, diverses stratégies d'inclusion numérique sont envisageables. Par exemple, la mise en place de programmes de prêt d'équipements pour les apprenants défavorisés, le développement de ressources pédagogiques accessibles hors ligne, et la création de centres d'apprentissage communautaires équipés en matériel informatique peuvent contribuer à réduire ces inégalités. Ces initiatives visent à garantir un accès plus équitable aux technologies d'apprentissage des langues, permettant ainsi à un plus grand nombre d'apprenants de bénéficier des avantages de ces outils modernes.

3.2. La formation des enseignants aux compétences numériques

La formation des enseignants aux compétences numériques constitue un autre défi de premier ordre dans ce contexte d'évolution technologique rapide. Il est essentiel d'organiser des formations régulières pour mettre à jour les compétences des enseignants en matière d'outils numériques pour l'enseignement des langues (Bourebrab, 2023 :92-93). La création de communautés de pratique en ligne peut favoriser le partage d'expériences et de ressources entre enseignants, encourageant ainsi l'innovation pédagogique.

L'intégration des compétences numériques dans la formation initiale des enseignants de langues est également primordiale (Sanda, 2023 :68-69). Cela nécessite une révision des programmes de formation pour inclure des modules spécifiques sur le développement d'habiletés et d'attitudes à utiliser le numérique de manière créative, critique et éthique dans la réalisation des activités d'apprentissage, des activités professionnelles voire sociales.

L'objectif étant de préparer les futurs enseignants à utiliser efficacement les technologies dans leurs pratiques pédagogiques, et de les sensibiliser aux enjeux de la littératie numérique et à son importance dans l'enseignement des langues.

4. Considérations éthiques

Les avancées technologiques soulèvent également d'importants problèmes éthiques, notamment en ce qui concerne le rôle de l'humain dans un environnement d'apprentissage de plus en plus automatisé et les questions liées au respect de la vie privée et à la protection des données.

4.1. Rôle de l'humain dans un environnement d'apprentissage automatisé

Il est capital de maintenir l'interaction humaine et la dimension sociale dans le processus d'apprentissage des langues. L'intégration d'activités collaboratives et de projets de groupe, même dans les environnements d'apprentissage en ligne, reste essentielle. Toutefois, la technologie doit être utilisée pour faciliter, plutôt que remplacer, les échanges interculturels et les tandems linguistiques.

Il est également important de veiller à l'équilibre entre l'assistance technologique et le développement de l'autonomie de l'apprenant, en concevant des outils qui encouragent la réflexion et la prise de décision par l'apprenant lui-même.

4.2. Le respect de la vie privée et la protection des données personnelles

Les questions de respect de la vie privée et de protection des données sont au cœur des préoccupations liées à l'utilisation éthique des technologies dans l'enseignement des langues. Elles supposent la mise en place des protocoles stricts pour la collecte, le stockage et l'utilisation des données des apprenants.

Face à l'évolution du paysage éducatif numérique, la formation des enseignants sur les enjeux de propriété intellectuelle s'impose comme une nécessité impérieuse. En effet, la coexistence des ressources protégées par le copyright traditionnel ou le droit d'auteur et des ressources éducatives libres (REL) sous licence Creative Commons crée un environnement complexe où la distinction entre ce qui peut être légalement utilisé, partagé, modifié et ce qui ne le peut pas, n'est pas toujours évidente (Ramade, 2015 : 26-39). Cette complexité, couplée aux risques juridiques liés à l'utilisation non autorisée de

ressources protégées, souligne l'importance qu'il y a à développer des compétences spécifiques en matière de droits d'auteur. Une formation adéquate permettrait non seulement d'éviter les infractions involontaires au copyright, mais également de tirer pleinement parti du potentiel des REL pour promouvoir une éducation inclusive et accessible, tout en respectant les droits des créateurs de contenus et la protection des données personnelles dans l'environnement numérique.

Par ailleurs, l'utilisation éthique de l'intelligence artificielle dans l'évaluation et le feedback nécessite le développement de lignes directrices claires. Il est important de maintenir une transparence sur les méthodes d'évaluation assistées par IA et leurs limites, tout en veillant à l'équilibre entre l'automatisation et l'intervention humaine dans ces processus. Une vigilance constante contre les biais potentiels dans les algorithmes d'IA est nécessaire, avec des efforts pour les minimiser.

Pour inciter au respect de la vie privée et à la protection des données personnelles, certaines institutions disposent d'une règlementation. C'est le cas de l'Union européenne qui dispose du Règlement général sur la protection des données (RGPD)

Conclusion

En conclusion, l'intégration des technologies dans l'enseignement et l'apprentissage des langues s'est réalisée de manière progressive depuis le début du 20e siècle. Au fil du temps, divers outils technologiques, méthodes et pratiques pédagogiques ont contribué au développement des compétences langagières chez les apprenants, se sophistiquant constamment pour répondre aux besoins évolutifs de l'éducation.

Aujourd'hui, l'intégration de l'IA et des technologies avancées dans ce domaine offre des opportunités sans précédents pour personnaliser et améliorer l'apprentissage des langues. Cependant, cette évolution soulève également des défis importants en termes d'éthique, d'équité et de préservation de la dimension humaine de l'apprentissage.

L'avenir de l'enseignement des langues dépendra de notre capacité à exploiter le potentiel de ces technologies tout en restant vigilants quant à leurs implications éthiques et sociales. D'où l'impérieuse nécessité de trouver un équilibre entre l'innovation technologique et le maintien des aspects humains

essentiels à l'apprentissage des langues, afin d'assurer une éducation linguistique efficace, équitable, inclusive et éthiquement responsable.

Références bibliographiques

ASLIM YETIS, Veda, (2009), Didactique des langues, évolution de la technologie et internet. Ç.Ü. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, v.18, n°.2.

BADOUI, Touria, (2011), Didactique des langues, modèles et niveaux d'intégration des TICE, quels cheminement et transmission suivis ? EPI. Disponible sur le lien : https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a2011d.htm. Consulté le 1er décembre 2023

BIGIRIMANA, Clément, KOUAME, Koia Jean Martial et MANIRAMBONA, Vianney, (2024), Intégration des TIC en classe de langues au Burundi: Enjeux opérationnels pour une meilleure réussite de l'enseignement-apprentissage des langues, Numéro2 -Spécial-Octobre 2024, *Contextes Didactiques, Linguistiques et Culturels* [En ligne], 2(2), 36-48. Disponible sur le lien : https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/928

BOUREBRAB, Mohamed Chemseddine,(2023), L'utilisation des moyens TIC dans l'enseignement de FLE en Algérie, Numéro Varia, Contextes Didactiques, Linguistiques et Culturels [En ligne], 1(1),68-101. Disponible sur le lien : http://univ-dbkm.dz/openjournalsys/index.php/CDLC

CONSEIL DE L'EUROPE, (2018), *Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer – Volume complémentaire avec de nouveaux descripteurs*. Strasbourg : Conseil de l'Europe, 254p.

DEMAIZIÈRE, Françoise, (1987), EAO et langues étrangères à l'Université. *Bulletin de l'EPI (Enseignement Public et Informatique)*, pp.192-196.

DILHAC, Marc-Antoine, MOREL, Pascal, & ZHANG, Ming, (2021), *Penser l'intelligence artificielle responsable : un guide de délibération*. Montréal: Algora Lab, 23p. Disponible sur : https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a2011d.htm Consulté le 12 janvier 2023.

GAŁAN, Beata, (2021), La classe de langue à l'ère du digital. Quelques réflexions sur l'intégration des compétences numériques en didactique des

langues étrangères. *Czasopismo Polskiego Towarzystwa Neofilologicznego, Neofilolog.* NR 56/2, 169-184

GROSBOIS, Muriel, (2012), *Didactique des langues et technologies : de l'EAO aux réseaux sociaux*. Paris : Presses de l'Université Paris-Sorbonne, 178p.

GUICHON, Nicolas, (2012), L'apprentissage des langues médiatisé par les technologies (ALMT) – Étude d'un domaine de recherche émergent à travers les publications de la revue Alsic. *Alsic*, v.15, n°.3.

GUPTA, Anjali, (2023), Exploration des Frontières Culturelles : L'Intégration de l'Intelligence Artificielle (IA) dans l'Enseignement du Français Langue Étrangère (FLE) pour Favoriser l'Intercompréhension Culturelle. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)*, v.10, n°.12.

OGUZ, Ayse, (2007), The comparison of sociohistorical and sociocultural theories in education. *Hasan Ali Yucel Egitim Fackultesi Dergesi Sayi*, v.7.

PUREN, Christian, (2022), Innovation didactique et innovation technologique en didactique des langues-cultures : approche historique. Recherche et pratiques pédagogiques en langues, *Cahiers de l'apliut* v.41, n°.1.

RAMADE, Isabelle (2015), Utiliser et enrichir le patrimoine commun : les licences de libre diffusion, Ressources numériques, Technologie 197, 26-39.

RIOUX, Martine, (2023), Démystifier l'intelligence artificielle. École branchée. Disponible sur : https://ecolebranchee.com/dossier-demystifier-intelligence-artificielle-education/. Consulté le : 04/02/2024.

RIVENS MOMPEAN, Annick, (2014), Analyse de didactique des langues et technologies de l'EAO aux réseaux sociaux. *Alsic*.

SANDA, Idrissa (2023), Représentations sociales du smartphone chez les enseignants du lycée au Niger. Numéro Varia, Contextes Didactiques, Linguistiques et Culturels [En ligne], 1(1),46-58. Disponible sur le lien : http://univ-dbkm.dz/openjournalsys/index.php/CDLC