

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE.

INTERACTIVITY AND IMMERSION: A REFERENCE FRAMEWORK FOR A SET
OF COMPREHENSION ACTIVITIES IN FRENCH AS A FOREIGN LANGUAGE.

INTERACTIVIDAD E INMERSIÓN: MARCO DE REFERENCIA PARA UN
DISPOSITIVO DE ACTIVIDADES DE COMPRESIÓN EN FRANCÉS COMO
LENGUA EXTRANJERA.

Justine Martin

Universidad de Castilla-La Mancha

Resumen

Los estudios sobre las tecnologías inmersivas (RV, RA, Genial.ly, H5P, etc.) muestran los resultados de numerosas experiencias puntuales, sin llegar a proponer marcos transferibles que ayuden a los docentes a diseñar sus propios dispositivos. La propuesta de un marco de referencia para la elaboración de dispositivos interactivos e inmersivos responde a la ausencia de herramientas metodológicas transferibles que nos hayan permitido, como docentes, diseñar itinerarios coherentes a partir de este tipo de tecnologías. Nuestro marco se presenta aquí como un marco conceptual, una síntesis operativa de los aportes de la literatura (presencia, motivación, multimodalidad, retroalimentación) y de los resultados empíricos (encuestas a estudiantes, resultados de rendimiento) de nuestra experimentación. En efecto, se basa en un proyecto de elaboración e implementación de un dispositivo interactivo e inmersivo a través de la plataforma Genial.ly para actividades de comprensión en francés como lengua extranjera (FLE) con estudiantes de nivel A2-B1. Dicho marco constituiría un apoyo concreto para la comunidad educativa, al ofrecer referencias prácticas y adaptables a diversos contextos de enseñanza del FLE. Tras una revisión de la literatura científica sobre la interactividad y el aprendizaje inmersivo, volveremos sobre el diseño de nuestro dispositivo y analizaremos los principios inmersivos con el fin de proponer un marco de referencia que pueda servir como punto de apoyo metodológico, permitiendo que otros profesionales se apropien y adapten el modelo a su propia realidad.

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

Palabras clave: Marco de referencia, inmersión, FLE, interactividad, comprensión.

Abstract

Studies on immersive technologies (VR, AR, Genial.ly, H5P, etc.) report the results of numerous one-off experiments, but without proposing transferable frameworks that would help teachers design their own instructional tools. The proposal of a reference framework for the development of interactive and immersive devices addresses the lack of transferable methodological tools that have enabled us, as teachers, to design coherent learning pathways based on these technologies. Our framework is presented here as a conceptual framework, an operational synthesis of insights from the literature (presence, motivation, multimodality, feedback) and empirical results (learner surveys, performance outcomes) from our experiment. It is based on a project of designing and implementing an interactive and immersive device through the Genial.ly platform for comprehension activities in French as a Foreign Language (FFL) with A2-B1 level students. Such a framework would constitute concrete support for the educational community by providing practical guidelines adaptable to various FFL teaching contexts. After a review of the scientific literature on interactivity and immersive learning, we will return to the design of our device and analyze the immersive principles in order to propose a reference framework that may serve as a methodological anchor, enabling other practitioners to appropriate and adapt the model to their own reality.

Keywords: Reference Framework, immersion, FFL, interactivity, comprehension.

Résumé

Les études sur les technologies immersives (RV, RA, Genial.ly, H5P, etc.) montrent les résultats de nombreuses expérimentations ponctuelles, sans pour autant proposer des cadres transférables qui aideraient les enseignants à concevoir leurs propres dispositifs. La proposition d'un cadre de référence pour l'élaboration de dispositifs interactifs et immersifs répond à l'absence d'outils méthodologiques transférables nous ayant permis, comme enseignants, de concevoir des parcours cohérents à partir de ce type de technologies. Notre cadre se pose ici comme un cadre conceptuel, comme une synthèse opérationnelle des apports de la littérature (présence, motivation, multimodalité, feedback) et des résultats empiriques (enquêtes auprès d'apprenants, résultats de performance) de notre expérimentation.

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

En effet, il repose sur un projet d'élaboration et d'implémentation d'un dispositif interactif et immersif à travers la plateforme Genial.ly pour des activités de compréhension de français langue étrangère (FLE) a des étudiants de niveau A2-B1. Un tel cadre constituerait un appui concret pour la communauté éducative, en offrant des repères pratiques et adaptables à divers contextes d'enseignement du FLE. Après un retour sur la littérature scientifique en ce qui concerne l'interactivité et l'apprentissage immersif, nous reviendrons sur la conception de notre dispositif et analyserons les principes immersifs afin de proposer un cadre de référence qui pourrait servir de point d'appui méthodologique, permettant à d'autres praticiens de s'appropriier et d'adapter le modèle à leur réalité.

Mots-clés : Cadre de référence, immersion, FLE, interactivité, compréhension.

1. INTRODUCTION

Dans un contexte éducatif où la numérisation des pratiques pédagogiques ne fait que s'accroître, les outils interactifs sont de plus en plus utilisés et analysés dans l'enseignement et l'apprentissage des langues (Castilla-Cuesta, 2022 ; Cabrera-Solano, 2022 ; Quintero Cevallos, 2022 ; Ficarra, 2023 ; Pham, 2023 ; Anane, 2024 ; Delplancq et al., 2024 ; Reynolds et Taylor, 2024). Parmi ces outils, des applications comme Genial.ly sont chaque fois plus prisées dans la mesure où elles offrent la possibilité de créer des parcours d'apprentissage scénarisés, multimodaux et dynamiques particulièrement pertinents, non seulement dans des dispositifs d'enseignement à distance ou hybrides, mais aussi pour du présentiel où la révolution des intelligences artificielles a profondément redéfini nos pratiques d'enseignement. Bien que conçue à l'origine pour favoriser l'interactivité, cette application présente également un potentiel immersif dès lors qu'elle mobilise des éléments sensoriels, narratifs et cognitifs propices à l'engagement profond de l'apprenant.

Cette proposition s'inscrit dans le cadre d'une expérimentation¹ qui a été conduite (au cours de l'année 2024-2025) auprès de deux groupes d'apprenants universitaires de FLE (niveau A2) de l'université de Castilla-La Mancha²: un groupe expérimental, ayant réalisé des tâches de compréhension à l'aide d'une application interactive (Genial.ly), et un groupe témoin, ayant effectué les mêmes tâches via la plateforme Moodle, dans un format plus « traditionnel³ ». Bien que l'on puisse supposer que l'usage d'un support interactif favoriserait la performance d'apprentissage, les résultats obtenus nuancent cette prémisse dans la mesure où les apprenants du groupe utilisant Genial.ly n'ont pas obtenu de meilleurs résultats, ils se sont d'ailleurs révélés légèrement inférieurs, et ce, malgré un temps d'exposition plus long. Dans le cadre de ce projet où nous cherchions donc à déterminer si l'utilisation d'outils interactifs, ici, l'application Genial.ly, pouvait avoir un impact significatif sur les compétences de compréhension écrite et orale des apprenants de FLE, en comparaison avec une approche plus « traditionnelle » via Moodle, une

¹ Projet du groupe de recherche "Lenguas y Culturas en la Francofonía" (LCF), subventionné par "la convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación aplicada, en el marco del plan propio de investigación (Universidad de Castilla-La Mancha, cofinanciadas por el fondo europeo de desarrollo regional (FEDER)".

² Groupes de première année du diplôme « Lenguas y literaturas Modernas : inglés y francés » de la faculté de Lettres.

³ On entend "traditionnel" dans la mesure où, au XXI^e siècle, les plateformes de types Moodle sont présentes dans tous les cours universitaires des pays occidentaux,

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

nouvelle donnée est venue enrichir notre recherche. L'analyse des retours des apprenants, croisée avec les apports de la littérature scientifique, met en évidence une évolution du dispositif initial vers une forme d'environnement immersif. Nous nous interrogeons ainsi sur la manière dont une application telle que Genial.ly peut offrir une expérience d'apprentissage immersive aux apprenants, ou comment elle pourrait évoluer dans ce sens. Par ailleurs, nous cherchons à identifier les principes de conception pédagogiques susceptibles de renforcer l'efficacité de ce type d'environnement interactif et immersif dans le but de proposer un cadre de référence (initial) pour les concepteurs.

Après un retour sur la littérature scientifique en ce qui concerne l'interactivité et l'apprentissage immersif, nous reviendrons sur la conception de notre dispositif et nous analyserons la question qui occupe ici notre intérêt, à savoir les principes immersifs et le cadre de référence.

2. ÉTAT DE LA QUESTION

2.1. Effets des outils interactifs sur les compétences linguistiques en langues étrangères

Nous entendons ici outils interactifs les plateformes, applications et ressources technologiques permettant à l'apprenant d'interagir directement avec le contenu ou les supports. Ces dispositifs ne se limitent donc pas à une simple réception de l'information, mais offrent une participation, un retour immédiat (feedback), et la possibilité de choix ou de navigation personnalisée (Corsin, 2024). La littérature de ces cinq dernières années a prouvé les bénéfices de l'utilisation de ce type d'outils en ce qui concerne :

- La motivation et l'engagement des apprenants : des outils comme *Kahoot* /ou Genial.ly soutiennent motivation, attention et participation (Castilla-Cuesta, 2022 ; Cabrera-Solano, 2022 ; Quintero Cevallos, 2022 ; Anane, 2024 ; Delplancq et al., 2024).
- La personnalisation de l'apprentissage : avec des outils comme *H5P* ou Genial.ly, les enseignants ont plus de facilité à l'heure de réaliser les différents parcours d'apprentissage adaptés (Quintero Cevallos, 2022 ; Ficarra, 2023).
- L'acquisition des compétences linguistiques ou communicatives : les études montrent que ces outils favoriseraient l'amélioration de ces compétences (Castilla-Cuesta, 2022 ; Cabrera-Solano, 2022 ; Pham, 2023 ; Reynolds et Taylor, 2024).

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

Trois des études quasi expérimentales les plus intéressantes pour notre projet étaient celles de Cabrera-Solano (2022), Castilla-Cuesta (2022) et Delplancq et al. (2024). La première cherchait à examiner l'effet de l'utilisation de Genial.ly sur la performance en production écrite et la motivation des étudiants d'anglais. Les résultats ont été significativement positifs, étant donné que le groupe expérimental aurait fait preuve d'une meilleure organisation dans les idées (meilleure cohérence et cohésion textuelle), un large progrès en compétence linguistique et une motivation accrue. L'utilisation de cette plateforme semblerait donc bénéfique non seulement pour l'amélioration de la compétence de production écrite, mais aussi pour la motivation des apprenants. En ce qui concerne la deuxième, elle avait pour objectif d'analyser l'efficacité de l'utilisation de jeux créés avec cette même plateforme pour améliorer les compétences de lecture et d'écriture en anglais. Les apprenants du groupe expérimental, encore une fois, ont montré une amélioration notable de leurs compétences et les retours de perceptions ont mis en évidence une plus grande motivation. Finalement, Delplancq et al. (2024) présentent le projet APSASeG (*Abrir as portas da sala de aula: Serious Games*), qui s'intéresse principalement à l'impact de la gamification dans l'enseignement/apprentissage des langues étrangères à l'université et reprend la plateforme Genial.ly afin de pouvoir mettre en place cette expérience gamifiée et analyser les résultats obtenus. Le recours à cette plateforme interactive aurait eu un impact positif pour les différentes expérimentations menées et le groupe d'étude souligne l'importance d'une conception pédagogique réfléchie.

Les résultats sont donc tous plutôt positifs, néanmoins, selon nos auteurs, et surtout pour des plateformes comme Genial.ly ou H5P, l'efficacité dépendra fortement de la scénarisation pédagogique et de l'alignement des activités avec les objectifs d'apprentissage. En effet, il faut éviter toute dispersion de l'apprenant et la dimension ludique ne doit pas prendre le pas sur les objectifs linguistiques ou communicatifs visés.

2.2. L'immersion en langues étrangères

Dans un apprentissage immersif, l'apprenant est placé au centre de l'expérience : l'environnement virtuel l'invite à observer, agir et expérimenter, processus à travers lesquels il construit et organise progressivement son apprentissage (Martin, 2022). Les études (revue systématique de la littérature de Weng et al., 2024) soulignent la nécessité d'intégrer les technologies immersives dans une approche de conception didactique scénarisée, plutôt que comme simple support technologique ou un outil apportant une petite touche d'innovation ou de modernité ; autrement dit, l'efficacité des technologies immersives (tout comme ce

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

que nous venons d'expliquer pour les technologies interactives) dépend moins de la technologie en soi que de la conception pédagogique (scénarios narratifs, feedback, tâches). Dans ce sens, Guichon et al. (2022), ont conçu des parcours immersifs en français langue seconde, permettant de préparer les étudiants internationaux (Erasmus ou autres programmes d'échanges) à leur future mobilité académique en France (concrètement à Lyon). Cette équipe a mis au point des vidéos 360° simulant des situations authentiques (visite de campus, démarches administratives, interactions sociales, démarches à la gare, etc.). Les résultats sont plutôt positifs et montrent que les technologies immersives peuvent accompagner la transition culturelle et linguistique, et servir de phase préparatoire pour l'intégration des apprenants grâce au renforcement du sentiment de présence avant le séjour et à la perception positive de l'utilité pratique du fait que l'exploration à distance de ces lieux « semble constituer des voies propices pour saisir et décrire les pratiques sociales et langagières de la ville dans toute leur densité et leur hétérogénéité » (37). Sur la même ligne, Duée et Martin (2022) présentent un ouvrage collectif qui reprend à la fois des études de cas empiriques (expérimentations en contexte universitaire et scolaire) et des propositions de conception de dispositifs immersifs. Cet ouvrage met particulièrement l'accent sur la scénarisation pédagogique : l'usage de technologies immersives n'est pas seulement technologique, mais dépend fortement de la qualité du design (conception) didactique.

Pour terminer, Fernandes et al. (2022) ainsi que Pérez-Jorge et al. (2025) nous proposent un cadre théorique précieux qui permet de voir comment l'immersion influence la compréhension et l'acquisition en L2. En effet, ils réalisent une revue systématique de littérature (articles 2010-2021 pour le premier et 2018-2024 pour le second) plutôt exhaustive qui confirme que l'engagement affectif et sensoriel constitue des médiateurs essentiels entre immersion et apprentissage effectif. Pérez-Jorge et al. (2025) expliquent que ces technologies favoriseraient : (1) l'acquisition du vocabulaire, (2) les compétences en expression orale, (3) la motivation et (4) la compréhension. De plus, ils mettent en avant la complémentarité entre technologies immersives et IA éducative.

2.3. L'immersion sensorielle

Concernant la dimension sensorielle que nous venons de mentionner, des études récentes, comme celles de Kilic et Vorger (2024) et de Bertrand (2024) confirment son importance dans la conception d'environnements immersifs pour l'apprentissage du FLE. Kilic et Vorger (2024) montrent, à travers des expériences

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

muséales en présentiel et à distance, que la mobilisation de plusieurs canaux sensoriels (vue, ouïe, toucher) et la cohérence narrative et contextuelle favorisent à la fois l'engagement affectif et la mémorisation. Selon elles, « l'expérience sensorielle [...] agit comme un catalyseur de motivation et de mémorisation dans l'apprentissage du français langue étrangère » (p. 238). Elles insistent sur la nécessité d'une « orchestration multimodale réfléchie », afin d'éviter la surcharge cognitive et de maintenir l'attention sur les objectifs pédagogiques. Les deux auteures analysent ainsi deux projets pédagogiques menés en contexte universitaire de FLE, centrés sur la découverte de musées via des approches sensorielle et expérientielle. Elles explorent comment la mise en situation dans un environnement culturel réel ou simulé peut renforcer l'engagement des apprenants, leur compréhension et leur appropriation de la langue.

Pour sa part, Bertrand (2024) souligne « les potentialités du paysage sonore et veut montrer quelles voies ce concept issu de la musicologie et plus largement les «études sensorielles» peuvent ouvrir dans l'enseignement-apprentissage des langues » (p.153). Son étude démontre que l'intégration d'éléments sonores (voix, bruitages, musiques) peut non seulement renforcer la présence cognitive et l'attention, mais aussi stimuler l'imaginaire et susciter un engagement émotionnel. En effet, « le paysage sonore, en sollicitant l'imaginaire et la mémoire sensorielle des apprenants, permet une immersion qui dépasse le seul traitement cognitif de la langue pour engager pleinement la dimension affective de l'apprentissage » (p. 171). Cette immersion affective joue un rôle clé dans la motivation des apprenants et dans la construction d'un rapport positif à la langue cible. Il s'agit ici d'une expérience pédagogique menée en cours de FLE à l'université, centrée sur la création et l'exploration de paysages sonores par les étudiants. L'auteure montre comment le son devient un vecteur d'immersion linguistique, culturelle et émotionnelle.

En conclusion, ses deux travaux récents montrent que l'ajout d'éléments sensoriels et la scénarisation contextualisée ne se limitent pas à un embellissement visuel ou sonore, mais constituent de véritables leviers d'apprentissage, capables d'agir sur la motivation, la compréhension et les performances d'apprentissage.

2.4. Synthèse

Les données issues des différents articles choisis pour illustrer notre projet mettent en avant des résultats quantitatifs plutôt positifs, même si, dans certains cas, comme il est ici le cas, les résultats ne sont pas probants d'un point de vue des

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

performances d'apprentissage. Néanmoins les données qualitatives montrent clairement que les technologies interactives et immersives favorisent :

- 1) La motivation,
- 2) L'engagement affectif et cognitif ;
- 3) La perception positive de la part des apprenants.

Ces outils améliorent ainsi la qualité de l'expérience et les performances ciblées (lexique, grammaire, compréhension) seulement si les activités sont scénarisées et reçoivent des feedbacks pertinents. En effet, qu'il s'agisse d'outils interactifs ou de dispositifs immersifs, l'élément essentiel est le scénario pédagogique. Sans une conception didactique rigoureuse, autrement dit, claire, cohérente et en lien avec les objectifs d'apprentissage, la valeur ajoutée de ces technologies reste limitée. Le scénario assurera la progression et favorisera l'implication de l'apprenant dans un cadre structuré et contextualisé.

3. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Dans le cadre de ce projet, dans une première étape, nous souhaitons déterminer si l'utilisation d'outils interactifs, ici la *plateforme Genial.ly*, pouvait effectivement avoir un impact significatif sur les compétences de compréhension écrite et orale des apprenants de FLE, en comparaison avec une approche plus traditionnelle via Moodle. Le public cible de ce projet sont les apprenants de FLE niveau A2, ici en première année de « Lenguas y literaturas modernas : inglés y francés » de l'Université de Castilla-La Mancha, pour un total de 51 étudiants.

Cette recherche s'inscrivait donc dans une approche quasi expérimentale avec deux groupes parallèles : un groupe témoin, ayant réalisé des activités de compréhension sur Moodle, et un groupe expérimental, ayant effectué ces tâches sur la plateforme interactive Genial.ly. L'expérimentation a été menée dans le cadre d'une séance de cours. Les participants, des étudiants de français langue étrangère (niveau A2-B1), ont été répartis aléatoirement dans les deux groupes. Chaque groupe a travaillé sur les mêmes documents (textes, Audios, Vidéos), et a répondu à des questionnaires de compréhension intégrés. À la fin de l'activité, l'enquête de perception réalisée auprès des apprenants, a permis d'évaluer leur degré de motivation, d'engagement, de sentiment d'apprentissage, leur intention de réutilisation du dispositif ainsi que de voir leur ressenti face au dispositif en ce qui concerne la clarté et la facilité d'utilisation. L'hypothèse formulée au départ postulait que les apprenants ayant réalisé les activités de compréhension à l'aide d'un support interactif (Genial.ly) obtiendraient de meilleurs résultats que ceux ayant utilisé une

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

modalité plus traditionnelle via Moodle. Néanmoins, les données issues de l'expérimentation ne permettent pas de confirmer cette hypothèse.

En ce qui concerne l'élaboration de notre cadre de référence, nous nous sommes appuyés sur deux éléments principaux : d'une part la conception du dispositif sur lequel nous revenons dans le point suivant, et d'autre part, les principes immersifs repris de la littérature scientifique. Cette démarche s'inscrit donc dans la continuité des résultats des recherches antérieures évoquées dans notre cadre théorique, tout en tenant compte à la fois de la conception de notre dispositif et des retours formulés par les apprenants. Le schéma suivant présente la démarche suivie :

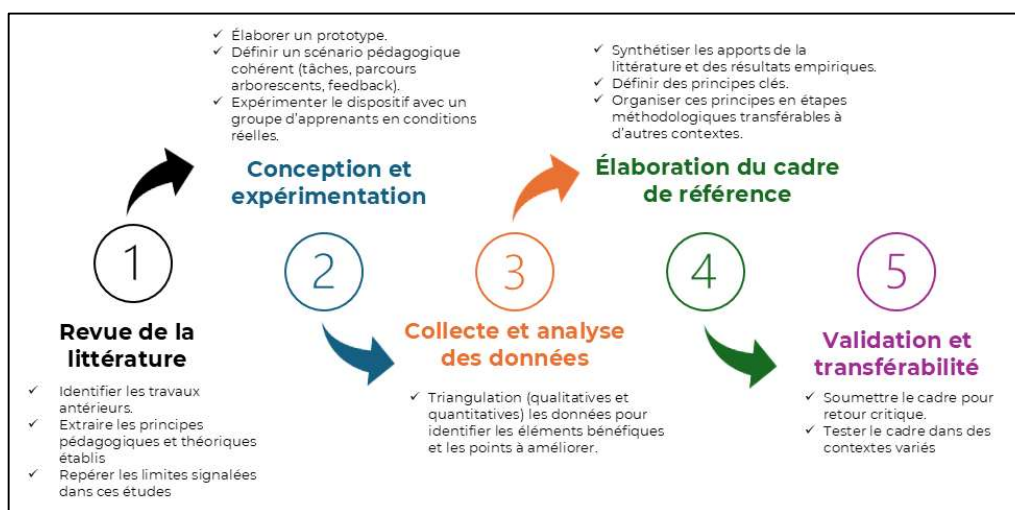


Figure 1. Démarche méthodologique suivie pour l'élaboration du cadre de référence.

Ainsi, nous avons suivi une démarche en cinq étapes. Dans un premier temps, nous avons réalisé une revue de la littérature (résumé dans notre cadre théorique) afin d'identifier les différents travaux scientifiques publiés en ce qui concerne l'apprentissage interactif et immersif des langues étrangères. De ces travaux, il en est ressorti des résultats qui nous ont permis de concevoir notre dispositif : des résultats qui ont montré l'efficacité de ces démarches ainsi que ses limites. Ensuite nous avons donc élaboré un prototype en mettant en place un scénario pédagogique que nous avons par la suite expérimenté avec des apprenants dans un contexte réel. Une fois l'expérimentation réalisée, nous sommes passées à l'étape de collecte et analyse des données : quantitatives (données de performance et d'usage) et qualitatives (test de perception). Les données recueillies de cette étape ainsi que la synthèse des apports de la littérature nous ont permis d'organiser les principes en étapes méthodologiques transférables, c'est-à-dire d'élaborer notre proposition de cadre de référence. Finalement, une dernière étape fondamentale est la publication de ce cadre, pour des retours critiques et le test dans des contextes différents afin de pouvoir réaliser des ajustements, ce qui renforcerait sa validité externe et sa transférabilité.

4. DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE: CONCEPTION PÉDAGOGIQUE

Nous présentons ici le dispositif, de façon très brève. Le titre de l'activité est "Comprendre l'IA dans l'éducation : Défis et opportunités". Il s'agit d'une proposition d'activité de compréhensions écrites et orales sur l'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'éducation, avec une approche interactive et des ramifications dynamiques. Cette activité vise à explorer différentes perspectives, applications et défis liés à l'intelligence artificielle dans le domaine de l'éducation.



Figure 2. Capture d'écran de la première page du dispositif Genial.ly.

Les objectifs pédagogiques sont les suivants :

- Comprendre les enjeux de l'IA dans le domaine éducatif
- Développer la compréhension orale et écrite sur des documents authentiques adaptés.
- Résumer les idées principales de plusieurs documents sur un même sujet.
- Naviguer dans un environnement numérique interactif.

Compétences visées :

- Compréhension écrite
- Compréhension orale
- Médiation (à la fin de l'activité, les apprenants devaient faire un résumé de ce qui leur semblait le plus pertinent, en français ou en espagnol, selon leur choix.

Documents disponibles : deux vidéos, deux audios (interviews d'experts) et deux documents écrits. L'activité se structure autour de trois parcours thématiques ou « décisions » au choix. Chaque apprenant sélectionne l'un de ces axes, ce qui ouvre directement l'accès à six chemins de navigation possibles. À chaque étape, les étudiants choisissent quel aspect explorer, accèdent à des lectures ou des audios et vidéos et répondent à des questions de compréhension avant de poursuivre. Voici quelques captures d'écran afin d'illustrer cette description :

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE



Figure 3. Captures d'écran 1 et 2, dispositif Genial.ly.

Des visuels attirants pour des moments engageants (Figure 3).



Figure 4. Capture d'écran 3, dispositif Genial.ly.

Des moments pour découvrir des documents externes en complément d'information (Figure 4). En fonction du choix, un lien différent était proposé.



Figure 5. Capture d'écran 4, dispositif Genial.ly.

Des petites aides sont proposées lors de la lecture : tout élément souligné est accompagné, au moment du passage de la souris, d'un ou plusieurs synonymes (Figure 5).

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

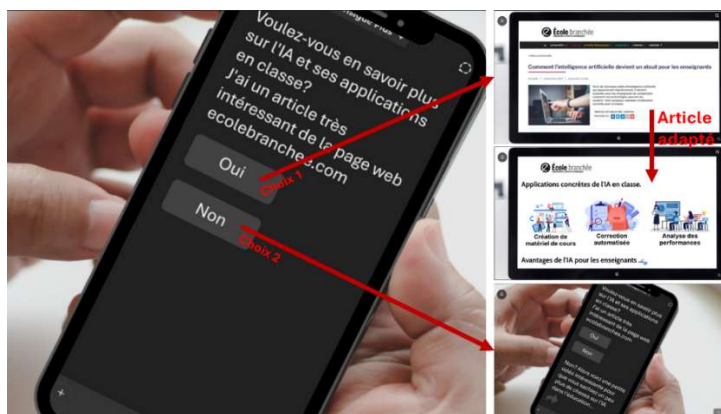


Figure 6. Captures d'écran 5, 6, 7 et 8, dispositif Genial.ly.

Un moment où l'apprenant doit faire un choix et, en fonction de ce choix, il découvrira un document ou un autre (Figure 6).

Le dispositif conçu repose sur une architecture comprenant 252 diapositives organisées afin que les choix effectués par les apprenants à chaque étape puissent conditionner la progression dans le parcours. Il y a donc douze parcours possibles, offrant ainsi une diversité d'itinéraires pédagogiques et une expérience d'apprentissage personnalisée en fonction des décisions prises par les apprenants.

5. VERS UN DISPOSITIF IMMERSIF

5.1. De l'interaction vers l'immersion

Lorsque nous avons demandé aux apprenants d'émettre des commentaires totalement libres en ce qui concerne l'expérience avec le dispositif, ce qu'ils ont le plus apprécié, certains aspects reviennent : « Los efectos de sonido » y « Los elementos visuales », autrement dit, les effets de sons et les éléments visuels. Les éléments visuels et sonores semblent donc apporter une stimulation sensorielle non négligeable. Ces observations confirment les travaux de Kilic et Vorger (2024) et Bertrand (2024), qui soulignent que l'immersion sensorielle contribue à renforcer l'immersion en situation d'apprentissage.

Le projet "IA et éducation", réalisé à l'aide de Genial.ly, a été conçu comme un parcours d'apprentissage interactif destiné à introduire de manière critique les enjeux de l'intelligence artificielle dans le domaine éducatif à des étudiants de première année de FLE, dont la plupart se destinent à l'enseignement. Il faut admettre que l'un des principaux objectifs de cette expérience était de voir si l'interactivité (et par conséquent, le caractère immersif) du dispositif favorisait la compréhension des documents. À travers une série de modules, l'utilisateur est invité

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

à explorer librement des contenus variés (textes, vidéos, infographies, quiz), tout en construisant son propre chemin de compréhension. Les éléments visuels, l'enchaînement thématique et la navigation fluide contribuent à la création d'une expérience d'apprentissage engageante et immersive.

Le dispositif peut paraître reposer avant tout sur une interactivité classique : clics déclencheurs d'actions, quiz de vérification, documents visuels et audiovisuels à consulter. Toutefois, plusieurs éléments permettent de parler d'un glissement vers l'immersion, au sens défini par Dede (2009)⁴, c'est-à-dire un environnement numérique capable de provoquer un sentiment de présence cognitive et affective.

L'expérimentation menée à l'aide de Genial.ly a montré que l'interactivité (clics, navigation, mini jeux, zones actives, bifurcation/cheminements différents) constituait un premier levier important d'engagement. Toutefois, les données issues des questionnaires, comme nous l'avons signalé dans la section antérieure, indiquent que ce sont les éléments sensoriels, les ambiances sonores et l'univers graphique, qui suscitent une impression de présence, un plaisir d'apprentissage, et une certaine motivation. Cela invite à repenser Genial.ly non seulement comme une plateforme interactive, mais aussi comme un espace immersif d'apprentissage, dans lequel l'apprenant peut « entrer », circuler, ressentir et construire du sens.

5.2. Principes didactiques du dispositif immersif proposé : cadre de référence

Duée et Martin (2021) expliquent que pour être efficaces, les applications immersives doivent permettre une mission ou un objectif à accomplir. De plus, elles doivent mener les apprenants vers des prises de décision variées (choix différents possibles). L'enseignant doit préparer l'entrée dans l'environnement immersif non seulement à travers son univers sensoriel, mais aussi à travers des éléments ou des principes concrets. Un modèle gradué que nous avons proposé et mis en place grâce à l'outil Genial.ly. Cela comprend :

⁴ Il définit l'immersion comme une impression subjective de participation à une expérience réaliste et globale, rendue possible par des environnements numériques conçus pour susciter une *suspension volontaire de l'incrédulité* (*willing suspension of disbelief* en anglais, soit le processus par lequel un individu accepte temporairement comme "réels" des éléments fictifs ou artificiels, afin de s'immerger pleinement dans une expérience).

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

- Une multimodalité intégrée : usage combiné de textes, images, sons, voix, et interactions (navigation, quiz).
- Une conception pédagogique rigoureuse : scénario logique sur l'IA et l'éducation.
- Une navigation non linéaire et une scénarisation immersive : possibilité pour l'apprenant de choisir son parcours, scénarisation immersive à embranchements.
- Une immersion sensorielle : musiques d'ambiance, effets sonores, effets visuels.
- Des interactions : clics ou actions qui vont déclencher des événements (sons, compléments d'information, feedback).
- Une progression guidée : montée en complexité à travers des questions qui vont du général au particulier, accompagnées d'un feedback.
- Des feedbacks émotionnels (sons positifs, encouragements).

Un scénario pédagogique immersif dans un environnement interactif devra prendre en compte ces éléments. Voici donc un cadre de référence afin d'élaborer ce type de dispositif. Nous proposons trois niveaux d'organisation :

- Les dimensions : les six dimensions proposées permettent d'offrir une liste de conditions pour l'élaboration d'un dispositif interactif immersif en cours de FLE.
- Les indicateurs observables : les dimensions se décomposent à leur tour en indicateurs (éléments observables dans le dispositif) qu'il convient d'adapter à chaque activité.
- Une échelle à trois paliers est proposée pour visualiser plus facilement le degré d'atteinte afin de convertir ce cadre en un formulaire d'autoévaluation : oui/non/partiellement atteint.

Le cadre de référence proposé est une présentation conceptuelle et est constitué de ses six dimensions (conception pédagogique, scénarisation, interactivité, immersion, dimension cognitive et métacognitive, évaluation et suivi) et de questions dirigées afin de pousser les concepteurs à une réflexion « qui faciliterait l'élaboration, l'implantation et l'évaluation d'un dispositif » (Lepire, 2024, p.14) interactif et immersif.

**INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF
D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE**

DIMENSIONS	INDICATEURS	ÉCHELLE		
		Oui	Part .Att.	Non
Conception pédagogique	Définir des objectifs clairs (généraux, linguistiques, communicatifs, culturels). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Quels apprentissages concrets mes étudiants doivent-ils atteindre grâce à cette activité ? ➤ Les objectifs sont-ils formulés en termes de compétences (et pas seulement de contenus) ? ➤ Les objectifs sont-ils cohérents avec le niveau des apprenants ? 			
	Assurer la progression didactique (d'une compréhension globale vers une compréhension plus détaillée et fine). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Y a-t-il une logique de gradation claire (par exemple : repérage d'informations générales → analyse de détails → interprétation/production) ? ➤ Ai-je évité de surcharger l'apprenant en proposant d'emblée des tâches trop complexes ? 			
	Intégrer des tâches pertinentes (compréhension). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les tâches proposées correspondent-elles réellement aux objectifs d'apprentissage définis au départ ? ➤ Les consignes sont-elles claires et compréhensibles pour mes apprenants ? ➤ Les documents choisis (audio, vidéo, texte, image) sont-ils authentiques ou adaptés sans perdre leur valeur pédagogique ? ➤ Les activités permettent-elles d'évaluer une compréhension globale, sélective et détaillée du document ? ➤ Ai-je intégré un feedback pour aider l'apprenant à réguler sa compréhension ? 			
Scénarisation	Construire un fil conducteur : histoire, mission, parcours thématique, etc. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mon activité propose-t-elle un contexte clair qui donne du sens aux tâches (une enquête, une mission, une histoire) ? ➤ Le fil conducteur est-il motivant et engageant pour les apprenants (curiosité, défi, intérêt culturel, implication émotionnelle, identification à un rôle, progression dans la mission) ? ➤ Y a-t-il une cohérence narrative entre les différentes étapes ou activités ? ➤ Les choix ou parcours possibles respectent-ils cette cohérence (pas de ruptures brusques ou illogiques) ? 			
	Offrir des choix multiples qui influencent le chemin de l'apprenant. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ai-je prévu des points de décision clairs où l'apprenant peut choisir son parcours ? ➤ Ces choix sont-ils réels (ils modifient le déroulement de l'activité) ou simplement décoratifs ? ➤ Chaque option proposée reste-t-elle cohérente avec les objectifs pédagogiques ? ➤ Les choix offrent-ils une diversité d'approches (explorer un document audio ou plutôt un texte, approfondir un thème ou un autre) ? ➤ Ai-je évité de multiplier les options au point de désorienter l'apprenant ? 			

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les parcours alternatifs garantissent-ils une équité d'apprentissage (pas de chemin "pauvre" et un autre "riche" en contenus) ? ➤ Est-ce que j'ai pensé à un système de retour en arrière ou de convergence pour que l'apprenant ne se perde pas ? <p>Prévoir des points de bifurcation (différents parcours).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ai-je identifié des moments clés de l'activité où l'apprenant peut changer de direction ? ➤ Ces bifurcations apportent-elles une valeur ajoutée pédagogique (approfondir, explorer autrement, comparer) ? ➤ Chaque bifurcation permet-elle à l'apprenant de rester dans le fil conducteur de l'activité ? ➤ Ai-je prévu des indications visuelles ou narratives claires pour guider l'apprenant dans ses choix ? ➤ Ai-je réfléchi à la possibilité d'un point de convergence (les chemins se rejoignent à un moment donné) ou bien à une diversité finale assumée ? 			
Interactivité	<p>Intégrer des boutons cliquables, zones interactives, hyperliens.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ai-je inséré des éléments interactifs pertinents (boutons, zones sensibles, liens) ? ➤ Ces éléments sont-ils clairement visibles et intuitifs pour l'apprenant ? ➤ Ai-je évité la surcharge (trop de boutons dispersés) ? <p>Varié les supports (texte, audio, vidéo, images, cartes, infographies).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ai-je varié les supports ? ➤ Y a-t-il un équilibre entre texte et multimédia (ni trop de lecture ni trop de vidéos) ? ➤ Les supports se complètent-ils pour renforcer la compréhension (et non la compliquer) ? <p>Donner un feedback immédiat (réponses automatiques : correctes/incorrectes, indices, encouragement).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'apprenant reçoit-il un retour direct sur ses actions ? ➤ Le feedback est-il informatif et encourageant, et pas seulement "juste/faux" ? ➤ Ai-je prévu des indices ou explications pour aider à progresser ? <p>Prévoir des documents optionnels accessibles selon les décisions prises.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ces documents optionnels apportent-ils une valeur ajoutée (approfondissement, perspectives différentes) ? ➤ Leur accès est-il clair et motivant pour l'apprenant ? 			
Immersion	<p>Utiliser une mise en page attractive et cohérente (visuels, typographie, couleurs).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La mise en page est-elle lisible, cohérente et harmonieuse ? ➤ Ai-je respecté des principes de simplicité visuelle (éviter la surcharge cognitive) ? ➤ Les couleurs et typographies soutiennent-elles l'identité visuelle de l'activité et la lisibilité ? ➤ Y a-t-il une cohérence esthétique entre toutes les diapositives ou écrans ? 			

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

	<p>Employer des éléments multimédias pour une immersion sensorielle (sons, musique d'ambiance, vidéos, animations).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ai-je ajouté des éléments sensoriels (son, vidéo, animation) pour renforcer l'immersion ? ➤ Ces éléments enrichissent-ils réellement l'expérience ou risquent-ils de distraire ? ➤ Le son et la musique sont-ils en lien avec l'ambiance pédagogique recherchée ? ➤ Ai-je prévu des options de contrôle (arrêter/relancer le son, sous-titres pour les vidéos) ? 			
	<p>Créer une expérience jeu de rôle ou simulation, avec un avatar-guide (pourquoi pas ?). Cela favorise une implication émotionnelle (suspense, curiosité, défi). Testez Canva pour la création d'avatars (format PNG ou GIF intégrables).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'activité permet-elle à l'apprenant de jouer un rôle ou de s'impliquer activement dans une mission ? ➤ Le recours à un avatar-guide (Canva, Voki, etc.) est-il pertinent et cohérent avec l'objectif ? ➤ Cette mise en scène suscite-t-elle curiosité, émotion ou suspense ? 			
	<p>Introduire des éléments de gamification (badges, points, défis).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ai-je intégré des mécanismes de jeu qui motivent (points, badges, défis) ? ➤ Ces éléments renforcent-ils la progression pédagogique, ou sont-ils seulement ludiques ? ➤ Les règles de la gamification sont-elles claires et transparentes pour l'apprenant ? 			
	<p>Expérimenter avec l'IA ou avatars numériques pour guider ou accompagner l'apprenant (tester <i>Dialogflow</i> de Google ou <i>character.ai</i> pour intégration dans le Genial.ly).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ai-je exploré des outils permettant d'ajouter un guide virtuel interactif ? ➤ L'intégration technique est-elle réaliste (compatibilité avec Genial.ly, gratuité, accessibilité)? 			
Dimension cognitive et métacognitive	<p>Proposer des questions de compréhension variées (QCM, vrai/faux, glisser-déposer).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ai-je varié les types de questions pour solliciter différentes compétences de compréhension ? ➤ Chaque format de question est-il adapté au support proposé (ex. glisser-déposer pour images, QCM pour audio) ? 			
	<p>Inclure des moments de réflexion ou d'autoévaluation (qu'ai-je appris ?).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ai-je prévu des questions métacognitives (comment ai-je compris ? Quelles stratégies ai-je utilisées ?) ? ➤ Y a-t-il un espace pour une réflexion personnelle ou un retour critique ? ➤ Cette autoévaluation aide-t-elle à renforcer l'autonomie de l'apprenant ? 			
	<p>Permettre à l'apprenant de contrôler son parcours (choisir le rythme, revenir en arrière).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'apprenant peut-il avancer à son propre rythme ? ➤ Ai-je prévu des options de navigation (pause, retour en arrière, reprise) ? 			

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le parcours est-il flexible sans nuire à la cohérence pédagogique ? ➤ L'activité laisse-t-elle une marge de liberté tout en gardant un cadre structuré ? 			
Évaluation et suivi	Intégrer des activités formatives (feedback immédiat). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le feedback aide-t-il l'apprenant à corriger ses erreurs et à progresser ? 			
	Proposer un bilan final (score, résumé). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Y a-t-il un moment de synthèse à la fin de l'activité ? ➤ Le bilan met-il en évidence les objectifs atteints par l'apprenant ? ➤ Le score ou résumé est-il motivant et constructif (pas seulement une note brute) ? ➤ Le bilan final aide-t-il l'apprenant à prendre conscience de ses acquis ? 			
	Permettre une traçabilité (export des résultats, réflexion/résumé final). <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'activité permet-elle de sauvegarder ou exporter les résultats ? ➤ L'apprenant peut-il conserver une trace écrite ou visuelle de son parcours ? ➤ Ai-je prévu un espace de résumé ou de réflexion finale ? ➤ Cette traçabilité peut-elle servir à un suivi par l'enseignant ou à une autoévaluation continue ? 			
	Mettre en valeur la dimension culturelle (références authentiques, situations réelles). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ai-je inclus des éléments culturels authentiques liés à la langue cible ? ➤ L'activité favorise-t-elle une réflexion interculturelle (comparaison, découverte, questionnement) ? 			

Tableau 1. *Cadre de référence pour un dispositif interactif immersif.*

Cette grille d'autoévaluation pourra aider à la conception pédagogique de dispositifs interactifs immersifs dans des plateformes de type Genial.ly.

6. CONCLUSION

Dans cet article, nous avons proposé un cadre de référence pour la conception de dispositifs interactifs immersifs destinés à l'enseignement-apprentissage des langues. Ce cadre s'appuie sur l'analyse d'une revue de la littérature sur le thème et des résultats obtenus lors de la mise en place de notre propre dispositif expérimental. Les constats issus de cette expérimentation montrent clairement que celui-ci mérite d'être repensé et enrichi en intégrant davantage d'éléments issus du cadre conceptuel que nous avons élaboré. Nous souhaitons, par la proposition d'un cadre de référence, offrir aux chercheurs et aux enseignants-concepteurs un outil qui puisse être utilisé, questionné et critiqué, afin d'en apporter les ajustements nécessaires qui permettraient de renforcer à la fois sa validation scientifique et sa transférabilité à différents contextes d'enseignement.

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

Finalement, une petite réflexion est nécessaire : une des fonctionnalités importantes qui favoriserait l'immersion serait l'intégration de l'intelligence artificielle afin de permettre à nos apprenants d'interagir directement avec un tuteur connecté 24 heures sur 24 (ce que l'on nomme agent ou assistant). Néanmoins, l'intégration de l'IA générative (comme *ChatGPT* ou *Copilot*) dans ce type de plateformes reste encore limitée et en développement. En effet, les dispositifs de type Genial.ly permettent l'intégration d'outils ou de ressources provenant de plateformes externes et, dans notre cas, nous avons tenté d'intégrer ces agents afin de permettre à l'apprenant de pouvoir interagir en direct avec un tuteur francophone. Ces IAG ne permettent pas, à ce stade, une intégration directe. Nous avons donc exploré les outils évoqués précédemment dans notre tableau (comme *Dialogflow* de Google ou *character.ai*). Malheureusement, afin d'offrir une interaction réellement fluide avec l'apprenant, une formation spécifique de l'enseignant et une analyse profonde en amont afin d'anticiper les possibles conversations ou demandes des apprenants est nécessaire. Ces chatbots ou agents promettent un avenir intéressant, mais demandent un travail conséquent. L'intégration d'un avatar capable d'interagir directement avec l'apprenant représenterait l'aboutissement ultime du caractère immersif de notre dispositif.

Cette étude représente une première étape dans la construction d'un référentiel pour la conception d'activités interactives et immersives. Le croisement entre réflexion théorique et expérimentation pratique est essentiel pour évoluer vers une didactique des langues en consonance avec les évolutions technologiques.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Anane C (2024) "Impact of a game-based tool on student engagement in a foreign language course: a three-term analysis". *Frontiers in Education*, (9). <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1430729>
- Bertrand, M. C. (2024) : « "Prendre voix": une expérience de paysage sonore en classe de FLE à l'université ». *Études de lettres*, (323), pp. 153-174. <https://doi.org/10.4000/11qek>
- Castilla-Cuesta, L. (2022). "Using Genially games for enhancing EFL reading and writing skills in online education". *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(1), pp. 340-354. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.1.19>
- Cabrera-Solano, P. (2022). "Game-based learning in higher education: The pedagogical effect of genially games in English as a foreign language instruction". *International Journal of Educational Methodology*, 8(4), pp. 719-729. <https://doi.org/10.12973/ijem.8.4.719>
- Corsin, J. (2024). « Analyse de deux récits interactifs, immersifs et numériques ». *Synergies*, (17), pp. 141-160. <https://gerflint.fr/images/revues/Espagne/Espagne17/corsin.pdf>
- Delplancq, V., Costa, A. M., Pereira, J., Martin, J. A. S. C., Casañ-Pitarch, R., Gillain, R., et Fidalgo, S. (2025). "The evolution of foreign language learning in higher education: a risky approach". Dans: Carmo, M. (Coord.). *Proceedings of Education and New Developments*, (2). Portugal: World Institute for Advanced Research and Science (WIARS), pp 416-420. <https://doi.org/10.36315/2025v2end091>
- Dede, C. (2009). "Immersive interfaces for engagement and learning". *Science*, (323), pp. 66-69. <https://doi.org/10.1126/science.116731>
- Duée, C. et Martin, J. (2021) : « Apprentissage immersif du FLE: potentiels des applications et scénario ludo-éducatif ». *Anales de Filología Francesa*, (29), pp. 183-199. <https://doi.org/10.6018/analesff.483991>
- Duée, C., et Martín, J. (2022). *Enseignement immersif des langues étrangères au moyen des technologies virtuelles*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. https://doi.org/10.18239/atenea_2022.40.00
- Fernandes, F. A., Camargo Rodrigues, C. S., Teixeira, E. N., et Werner, C. (2022). "Immersive learning frameworks: A systematic literature review". *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2208.14179>
- Ficarra, A. (2023). "Online ESP Learning through H5P© Project Activities. A Digital Opportunity for Organic Enterprises". *Iperstoria. Journal of American and*

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

English Studies, (21), pp. 128-152. <https://doi.org/10.13136/2281-4582/2023.i21.1316>

- Guichon, N., Thiburce, J., Lascar, J., et Doulfaquar, S. (2022). « Concevoir des parcours immersifs en français langue seconde pour préparer les étudiants étrangers à la mobilité ». *Alsic*, 25(2). <https://doi.org/10.4000/alsic.6319>
- Kilic, S. et Vorger, C. (2024) : « Expériences muséales et sensorielles en français langue étrangère ». *Études de lettres*, (323). <https://doi.org/10.4000/11qen>
- Lepire, C. (2024). « Cadre de référence réflexif pour élaborer, implanter et évaluer un dispositif de reconnaissance d'acquis et de compétences : l'apport d'ordres professionnels québécois ». *Revue hybride de l'éducation*, 8(3), pp. 1-22. <https://doi.org/10.1522/rhe.v8i3.1491>
- Martin, J. (2022). « L'apprentissage immersif par technologies (réalité virtuelle et augmentée), des langues et cultures étrangères dans les recherches scientifiques ». Dans Duée, C., et Martín, J. (Coords.). *Enseignement immersif des langues étrangères au moyen des technologies virtuelles*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 23-36. https://doi.org/10.18239/atenea_2022.40.00
- Pérez-Jorge, D. Olmos-Raya, E., González-Contreras, A.I. et Pérez-Pérez, I. (2025). "Technologies applied to education in the learning of English as a foreign language: A review". *Frontiers in Education*, (10). <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1481708>
- Pham, A. T. (2023). "The impact of gamified learning using Quizizz on ESL learners' grammar achievement". *Contemporary Educational Technology*, 15(2), ep410. <https://doi.org/10.30935/cedtech/12923>
- Quintero Cevallos, M. E. (2022). "Kahoot y su aplicación en actividades de evaluación en el proceso de enseñanza- aprendizaje". *Dominio De Las Ciencias*, 8(3), pp. 524-538. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i3.2943>
- Reynolds, E., D. et Taylor, B. (2024). "Kahoot! in Korean university EFL: Is it effective for vocabulary learning?". *Computer-Assisted Language Learning Electronic Journal*, 21(2), pp. 70-92. <https://callej.org/index.php/journal/article/view/298>
- Weng, Y., Schmidt, M., Huang, W., et Hao, Y. (2024). "The effectiveness of immersive learning technologies in K-12 English as second language learning: A systematic review". *ReCALL*, 36(2), pp. 210-229. <https://doi.org/10.1017/S0958344023000202>

INTERACTIVITÉ ET IMMERSION : CADRE DE RÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF D'ACTIVITÉS DE COMPRÉHENSION EN FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

Fecha de recepción 05 de febrero de 2025

Fecha de aceptación 28 de febrero de 2025



Este artículo pertenece a la Universidad de Zaragoza y se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

Eres libre de compartir copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

Bajo las condiciones siguientes:

Reconocimiento de la autoría, ya incluida en esta diapositiva.

NoComercial – no se puede utilizar el material para una finalidad comercial.

SinObraDerivada – Sin remezclar, transformar o crear a partir del material