



Usage des outils numériques *open source* et ressources éducatives libres dans l'apprentissage des langues au Maroc : pratiques enseignantes et apprentissage autonome

<https://doi.org/10.52358/mm.vi23.484>

Najlaa El Gouar, enseignante, chercheuse et ingénieure pédagogique
Université Hassan Premier, Settat, Maroc
najlaa.elgouar@uhp.ac.ma
<https://orcid.org/0009-0002-4375-3611>

RÉSUMÉ

Cette étude examine l'usage des outils numériques *open source* et des ressources éducatives libres (REL) dans l'apprentissage des langues au Maroc, en mettant l'accent sur les pratiques enseignantes et les stratégies d'apprentissage autonome des étudiants. Conduite dans plusieurs établissements relevant de l'Université Hassan Premier, la recherche s'appuie sur une démarche mixte : des entretiens semi-directifs auprès de 12 enseignants et un questionnaire adressé à 215 étudiants. Les résultats révèlent une utilisation partielle mais croissante des REL, souvent limitée par un manque de formation, de temps et d'infrastructures. Les étudiants, quant à eux, recourent aux plateformes en ligne (YouTube, Duolingo, ChatGPT, etc.) pour apprendre de manière autonome, mais rencontrent des obstacles liés à la motivation, au suivi et à l'auto-évaluation. L'étude souligne l'importance d'une médiation pédagogique active pour assurer une intégration efficace des REL. Elle plaide également pour le développement de ressources adaptées au contexte marocain et pour une politique éducative plus inclusive.

Mots-clés : ressources éducatives libres, *open source*, apprentissage des langues, autonomie, pratiques enseignantes, environnement universitaire



Introduction

Dans un contexte mondial marqué par une transformation accélérée des pratiques éducatives, la transition vers des modèles d'enseignement plus ouverts, flexibles et centrés sur l'apprenant constitue aujourd'hui un levier stratégique, en particulier dans les pays en développement.

Le Maroc, à l'instar d'autres pays du Sud, s'inscrit dans cette dynamique à travers des politiques visant l'intégration du numérique dans l'enseignement supérieur. Ce virage technopédagogique est notamment soutenu par des programmes nationaux tels que le programme GENIE¹ ainsi que par les chartes TICE2, mises en place au cours des années 2000 (charte TICE de 2005), qui ambitionnent de moderniser les pratiques pédagogiques et de favoriser l'usage des technologies éducatives.

Dans ce contexte, l'intégration du numérique interroge les conditions concrètes d'appropriation des technologies éducatives ouvertes, en particulier les ressources éducatives libres (REL) et les outils numériques *open source*, au sein des environnements universitaires locaux.

L'enseignement et l'apprentissage des langues étrangères, notamment le français et l'anglais, représentent un enjeu central pour les étudiants marocains, tant sur le plan pédagogique que professionnel. Toutefois, bien que les REL et les plateformes numériques soient de plus en plus accessibles, leur intégration demeure inégale, souvent contrainte par des facteurs structurels, tels que des insuffisances dans la formation des enseignants et une opérationnalisation encore limitée des politiques institutionnelles. Dans ce contexte, les étudiants développent des stratégies d'apprentissage non institutionnalisées, mobilisant des ressources en ligne dans un cadre souvent peu encadré, peu reconnu et faiblement structuré sur le plan méthodologique.

Face à cette réalité, cette recherche interroge les usages pédagogiques des REL et des outils *open source* dans l'enseignement des langues au sein de l'Université Hassan Premier de Settat, en mobilisant le modèle TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) comme cadre théorique. Ce modèle permet de penser l'intégration des technologies non pas de manière instrumentale, mais dans leur articulation aux dimensions pédagogiques et disciplinaires du savoir, afin de mieux comprendre les conditions d'une intégration réellement signifiante et contextualisée.

L'étude repose sur une approche méthodologique mixte, combinant des entretiens semi-directifs menés auprès de 12 enseignants de langues et un questionnaire administré à 215 étudiants inscrits à différents établissements de l'Université Hassan Premier. L'objectif est double : d'une part, identifier les pratiques existantes, les représentations et les obstacles rencontrés par les enseignants dans l'intégration des REL et, d'autre part, analyser les dynamiques d'appropriation autonome de ces ressources par les étudiants, à travers leurs usages réels, leur motivation et leur rapport aux outils numériques.

L'article débute par une revue de littérature qui présente les concepts clés et le cadre d'analyse. Il se poursuit avec la formulation de la problématique, des questions de recherche et des hypothèses. La méthodologie est ensuite détaillée, puis les résultats sont discutés à la lumière des enjeux identifiés. En conclusion, des recommandations sont proposées pour une politique éducative plus inclusive et durable dans le contexte marocain.

¹ <https://www.unesco.org/fr/articles/evolution-du-programme-genie-du-maroc-depuis-l-attribution-du-prix-unesco-pour-l-utilisation-des-tic>



Revue de littérature

Les ressources éducatives libres (REL) : définitions, enjeux et perspectives

Les ressources éducatives libres (REL), définies par l'UNESCO comme « des matériels d'enseignement, d'apprentissage et de recherche, sur tout support, numériques ou autres, appartenant au domaine public ou publiés sous une licence ouverte permettant leur accès, leur réutilisation, leur adaptation et leur redistribution sans restriction ou avec des restrictions limitées » (UNESCO, 2019), constituent l'un des piliers de l'éducation ouverte. Elles visent à garantir un accès équitable à des contenus pédagogiques de qualité, adaptables et partageables, tout en favorisant l'innovation pédagogique et la collaboration entre acteurs éducatifs (Wiley, 2014).

L'approche ouverte portée par les REL repose sur cinq principes fondamentaux, les « 5R » formulés par Wiley (2014) : Retenir, Réutiliser, Réviser, Remixer et Redistribuer. Ces principes encouragent la liberté d'usage et de transformation des ressources, tout en redéfinissant les rôles dans l'enseignement : les enseignants deviennent créateurs et médiateurs, et les apprenants, acteurs de leur propre apprentissage.

Cependant, de nombreuses recherches (Weller, 2014; Wiley, 2014; Massou, 2021; Cisel, 2023) rappellent que l'impact des REL dépend fortement du contexte institutionnel, du niveau de la littératie numérique et des dispositifs de soutien mis en place. L'accès technique aux ressources ne garantit pas leur appropriation pédagogique ni leur efficacité dans l'apprentissage.

Outils numériques *open source* dans l'enseignement des langues : une lecture à travers le modèle TPACK

Les outils numériques *open source* jouent un rôle central dans l'écosystème des ressources éducatives libres (REL) en proposant des plateformes adaptables, accessibles et souvent gratuites. Des environnements comme Moodle, H5P, Jitsi et Anki permettent la création de parcours personnalisés, d'activités interactives et de communautés d'apprentissage collaboratif, tout en répondant aux exigences budgétaires des systèmes éducatifs sous-financés.

Dans l'enseignement des langues, ces outils offrent un potentiel pédagogique important : développement de contenus multimédias, auto-évaluation, rétroaction immédiate, apprentissage mobile, etc. (Godwin-Jones, 2018). Ils s'inscrivent dans des approches pédagogiques actives centrées sur l'apprenant, telles que l'apprentissage par tâches, les pédagogies hybrides ou encore la classe inversée.

Cependant, plusieurs travaux (Bouhlou, 2022) soulignent que ces technologies, en l'absence d'un encadrement pédagogique réfléchi et d'une formation adéquate des enseignants, peuvent creuser les écarts plutôt que les réduire. En d'autres termes, la disponibilité technologique ne garantit pas une intégration pédagogique efficace.

C'est dans cette optique que le modèle TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*), élaboré par Mishra et Koehler (2006), s'avère pertinent pour comprendre les conditions d'une intégration significative des outils numériques dans l'enseignement. Ce modèle repose sur l'idée que l'efficacité pédagogique dans un environnement numérique dépend de la capacité de l'enseignant à mobiliser et à articuler trois types de savoirs :

- Le savoir disciplinaire (*Content Knowledge – CK*) : la maîtrise des contenus linguistiques (grammaire, lexique, pragmatique...) nécessaires à l'enseignement des langues;
- Le savoir pédagogique (*Pedagogical Knowledge – PK*) : les méthodes d'enseignement appropriées (apprentissage par tâches, différenciation, évaluation formative...);
- Le savoir technologique (*Technological Knowledge – TK*) : la connaissance des outils numériques disponibles (plateformes, applications, dispositifs interactifs...) et de leurs usages pédagogiques.



Ce modèle met l'accent sur l'intersection entre ces trois dimensions : un enseignant compétent en TPACK saura concevoir des séquences d'enseignement où la technologie n'est pas simplement ajoutée, mais intégrée de manière cohérente au service de l'apprentissage. Dans l'enseignement des langues, cela peut signifier par exemple l'usage d'H5P pour la création de *quiz* interactifs liés à un contenu grammatical ciblé, ou encore l'utilisation de Moodle pour organiser une séquence hybride articulant soutiens authentiques, échanges en ligne et production orale différée.

Dans cette recherche, le modèle TPACK est mobilisé comme grille de lecture pour analyser les pratiques déclarées des enseignants : dans quelle mesure maîtrisent-ils simultanément ces trois types de savoirs? Quelles tensions ou quels déséquilibres se manifestent entre les dimensions pédagogique, technologique et disciplinaire? En offrant un cadre conceptuel structurant, le modèle TPACK permet d'interpréter les données non seulement comme des constats d'usage ou de non-usage, mais comme le reflet de compétences professionnelles complexes et situées.

Apprentissage autonome dans le contexte numérique

L'apprentissage autonome, tel que défini par Holec (1981), désigne la capacité d'un individu à prendre en charge son propre apprentissage. Dans le domaine des langues, cette autonomie suppose non seulement des compétences organisationnelles et métacognitives, mais également un accès à des ressources diversifiées et pertinentes.

Le numérique, en particulier les plateformes en ligne et les dispositifs d'autoformation, offre de nouvelles opportunités pour l'autonomie : choix du rythme, diversité des supports, interaction asynchrone, auto-évaluation, etc. (Little, 2007). Dans cette perspective, les ressources éducatives libres (REL) jouent un rôle clé, qu'elles soient numériques ou non, dès lors qu'elles garantissent un accès libre et une licence ouverte permettant leur réutilisation, leur adaptation et leur partage. Cette évolution s'inscrit dans le paradigme d'agentivité apprenante, où l'étudiant devient l'acteur de son apprentissage en exploitant les ressources disponibles (Benson, 2013).

Cependant, cette autonomie reste conditionnée par plusieurs facteurs : la motivation, la confiance en soi, la maîtrise des outils numériques, mais aussi la reconnaissance institutionnelle de ces pratiques parfois informelles (Charlier et Henri, 2010). Dans les pays en développement, ces dimensions prennent une acuité particulière en raison des disparités d'accès, du poids des méthodes transmissives encore dominantes et du manque de formation à l'autoformation.

Spécificités du contexte marocain

Le Maroc s'est engagé depuis plus d'une décennie dans une politique de transformation numérique de l'enseignement supérieur, notamment à travers le programme GENIE SUP et la mise en œuvre de la stratégie numérique nationale. Ces initiatives visent à renforcer l'intégration des technologies éducatives et à encourager la production de ressources pédagogiques ouvertes, qu'elles soient numériques ou non, dès lors qu'elles répondent aux principes d'accès libre, de licence ouverte et de réutilisation.

Cependant, plusieurs études (Azilan, 2023; Benali *et al.*, 2021) soulignent que l'adoption des ressources éducatives libres (REL) et des outils *open source* demeure encore limitée dans l'enseignement supérieur. Cette adoption varie selon les établissements, les disciplines et le niveau de formation des enseignants. Les travaux de Massou (2021) montrent également que les REL, lorsqu'elles sont utilisées, le sont souvent à titre expérimental ou complémentaire, sans toujours être intégrées dans une politique curriculaire globale.



Parmi les défis fréquemment mentionnés figurent la disponibilité inégale des infrastructures, la diversité des compétences numériques et la nécessité d'un accompagnement institutionnel pour soutenir la création, l'adaptation et la mutualisation des ressources ouvertes. Dans ce contexte, il apparaît essentiel d'analyser non seulement les usages déclarés des REL par les enseignants et les étudiants, mais aussi les conditions favorisant leur adoption durable, en tenant compte des réalités socioculturelles, pédagogiques et institutionnelles propres au système éducatif marocain.

Problématique, questions de recherche et hypothèses

Problématique

Dans un environnement universitaire en pleine mutation numérique, l'intégration des ressources éducatives libres (REL) et des outils *open source* dans l'enseignement des langues au Maroc soulève des enjeux à la fois pédagogiques, institutionnels et culturels. Bien que les politiques éducatives nationales encouragent l'usage de ressources ouvertes comme levier de démocratisation du savoir, leur appropriation effective demeure contrastée. Du côté des enseignants, les pratiques restent souvent centrées sur des supports traditionnels ou sur des plateformes propriétaires, tandis que les étudiants développent, de manière parallèle, des stratégies personnelles d'apprentissage fondées sur des ressources en libre accès, mais sans accompagnement formalisé ni reconnaissance scolaire.

Cette situation révèle un décalage entre les orientations institutionnelles en faveur de l'ouverture éducative et la réalité de l'intégration des REL dans les pratiques pédagogiques. L'enjeu n'est donc pas seulement d'observer la présence de ces ressources, mais d'en comprendre les conditions d'appropriation et les effets sur l'autonomisation des apprenants.

Dès lors, la problématique centrale de cette recherche peut être formulée comme suit : dans quelle mesure l'intégration des ressources éducatives libres et des outils *open source* contribue-t-elle au développement de l'autonomie des apprenants en langues dans l'enseignement supérieur marocain, et quels facteurs pédagogiques et institutionnels en déterminent la portée et la durabilité?

Cette réflexion vise à identifier les freins et les leviers liés à cette intégration, à analyser les perceptions et les pratiques des enseignants et des étudiants, et à proposer des pistes d'action en faveur d'une utilisation éthique, inclusive et durable des REL dans les formations universitaires. Elle s'inscrit dans une approche d'éducation ouverte, mobilisant les apports de l'autonomie apprenante (Holec, 1981; Benson, 2013) et de la pédagogie numérique inclusive (Charlier et Henri, 2010), qui considère la technologie non comme une finalité, mais comme un catalyseur de transformation pédagogique.

Questions de recherche

Cette recherche s'articule autour de deux axes principaux.

1. **Pratiques enseignantes** : Quelles sont les pratiques des enseignants marocains de langues (français et anglais) concernant l'usage des ressources éducatives libres (REL) et des outils numériques *open source* dans leurs dispositifs pédagogiques?
2. **Stratégies d'apprentissage** : Quelles stratégies d'apprentissage autonome les étudiants mettent-ils en œuvre à partir de ces outils et ressources, et comment perçoivent-ils leur utilité et leurs limites?



Hypothèses

À partir de ces questions, les hypothèses suivantes sont formulées, chacune correspondant directement à une question spécifique et vérifiable.

1. **Hypothèse 1 (enseignants)** : Les pratiques des enseignants de langues concernant l'usage des ressources éducatives libres (REL) et des outils *open source* demeurent limitées et reposent principalement sur des initiatives individuelles, en raison d'une opérationnalisation encore insuffisante des orientations institutionnelles et d'un accompagnement pédagogique limité.
2. **Hypothèse 2 (étudiants)** : Les étudiants mobilisent les REL principalement comme complément aux ressources officielles, et leur capacité à organiser un apprentissage autonome est influencée par des facteurs pédagogiques et techniques.
3. **Hypothèse 3 (impact de l'accompagnement)** : Une sensibilisation des enseignants et un accompagnement méthodologique des étudiants augmentent l'usage efficace des REL et renforcent l'autonomie des apprenants dans l'apprentissage des langues.

Méthodologie

Démarche générale

Cette recherche adopte une approche mixte combinant des méthodes qualitatives et quantitatives afin de croiser les regards des enseignants et des étudiants sur l'usage des ressources éducatives libres (REL) et des outils numériques *open source* dans l'apprentissage des langues. Cette triangulation permet de mieux comprendre les pratiques réelles, les perceptions et les obstacles liés à leur intégration dans des contextes d'enseignement diversifiés.

Terrain d'enquête

L'étude a été menée au sein de l'Université Hassan Premier de Settat (UH1), un établissement pluridisciplinaire comprenant plusieurs facultés et écoles. Le choix du terrain vise à refléter la diversité des disciplines et des publics concernés par l'enseignement des langues (français et anglais) dans l'enseignement supérieur. Quatre grands pôles d'enseignement ont été ciblés.

- Sciences, techniques et ingénierie :
 - Faculté des Sciences et Techniques
 - École Nationale des Sciences Appliquées de Berrechid
- Sciences de la santé et du sport :
 - Institut des Sciences du Sport
 - Institut Supérieur des Sciences de la Santé
- Sciences juridiques, politiques, économiques et de gestion :
 - École Nationale de Commerce et de Gestion
 - Faculté des Sciences Juridiques et Politiques
 - Faculté d'Économie et de Gestion



- Sciences de l'éducation, humaines et sociales :
 - École Supérieure de l'Éducation et de la Formation
 - Faculté des Langues, Arts et Sciences Humaines

Population et échantillonnage

L'étude mobilise deux sous-groupes distincts.

- **Enseignants** : 12 enseignants de langues (français et anglais), sélectionnés selon un échantillonnage raisonné en fonction de leur implication dans l'enseignement des langues au sein de différents pôles disciplinaires (sciences de la santé, droit, sciences et techniques). Le nombre de participants a été déterminé par l'atteinte de la saturation empirique, les entretiens n'apportant plus d'éléments nouveaux significatifs après ce seuil. Cette approche est cohérente avec la nature qualitative de l'étude, qui vise à explorer en profondeur les pratiques, les perceptions et les besoins des enseignants.
- **Étudiants** : 215 étudiants de niveau licence (L1 à L3), sélectionnés par échantillonnage aléatoire stratifié selon la filière et le niveau afin d'assurer la représentativité des profils.

Cette organisation permet de combiner une analyse qualitative détaillée pour les enseignants avec une approche quantitative représentative pour les étudiants, conformément à la démarche mixte adoptée dans cette recherche.

Instruments de collecte

Deux principaux outils de collecte ont été utilisés.

1. **Entretiens semi-directifs avec les enseignants** (30 à 45 minutes chacun, en présentiel ou à distance) portant sur :
 - L'usage des REL et des outils *open source* dans leurs dispositifs pédagogiques;
 - Les freins institutionnels ou techniques rencontrés;
 - Leur vision de l'autonomie des apprenants et des besoins de formation.
2. **Questionnaire en ligne administré aux étudiants** (via Google Forms) explorant :
 - Les ressources numériques utilisées pour l'apprentissage des langues;
 - L'intensité et la régularité de l'usage;
 - L'autonomie perçue et les obstacles rencontrés;
 - Le niveau de satisfaction et les préférences en matière de supports.

Le questionnaire comportait également une section consacrée à la motivation et au sentiment de compétence, conçue à partir des principes de la théorie de l'autodétermination.



La motivation a été mesurée à travers quatre items fermés évalués sur une échelle de Likert à quatre niveaux (allant de « pas du tout motivé » à « très motivé »). Ces items portaient sur :

- le plaisir d'apprendre une langue par soi-même (motivation intrinsèque);
- la perception d'utilité des outils numériques pour progresser (motivation extrinsèque);
- le besoin d'autonomie dans l'organisation de l'apprentissage;
- et la persévérance face aux difficultés.

Le sentiment de compétence a été évalué à l'aide de trois items auto-évaluatifs invitant les étudiants à estimer :

- leur niveau de confiance à l'oral et à l'écrit;
- leur perception de progrès depuis l'usage des ressources numériques;
- leur capacité à choisir des supports adaptés à leur niveau linguistique.

Ces indicateurs, inspirés de questionnaires validés en didactique des langues (Noels *et al.*, 2000; Ushioda, 2011), permettent de quantifier les dimensions motivationnelles et affectives de l'apprentissage autonome, en complément des variables comportementales (fréquence et type d'usage des outils).

Cette combinaison d'outils permet de trianguler les données et de mettre en évidence les convergences et les divergences entre les pratiques enseignantes et les stratégies étudiantes, sans recourir à l'analyse documentaire complémentaire.

Outils de collecte et traitement des données

- Grille d'entretien pour enseignants
Une grille semi-structurée a été conçue pour guider les entretiens avec les enseignants de langues. Elle comprend des questions ouvertes permettant d'explorer leurs pratiques, leurs perceptions des ressources éducatives libres (REL) et des outils *open source*, ainsi que les difficultés rencontrées dans leur intégration.
- Questionnaire pour étudiants
Un questionnaire en ligne combinant des questions fermées (échelles de Likert, choix multiples) et quelques questions ouvertes a été élaboré. Il vise à recueillir des données sur les usages effectifs des outils numériques, les stratégies d'apprentissage autonome, la perception de l'utilité des REL ainsi que les freins identifiés par les étudiants.
- Traitement des données
 - Les entretiens ont fait l'objet d'une analyse thématique réalisée à l'aide du logiciel NVivo, qui facilite le codage, la catégorisation et la visualisation des données qualitatives.
 - Les réponses au questionnaire ont été traitées par des statistiques descriptives (fréquences, moyennes, écarts-types) à l'aide de SPSS permettant une analyse rigoureuse des données quantitatives.



Mobilisation du modèle TPACK

Le modèle **TPACK** (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) a été utilisé comme **grille** analytique pour examiner comment les enseignants intègrent les outils numériques et les ressources éducatives libres dans l'enseignement des langues et pour évaluer leur impact sur l'autonomie des apprenants. Concrètement, les trois dimensions ont été mobilisées de la manière suivante.

- **Technological Knowledge (TK)**
 - Les entretiens semi-directifs ont exploré la maîtrise des enseignants sur les technologies éducatives, notamment les REL, les plateformes *open source* et les outils numériques spécifiques à l'enseignement des langues.
 - Les questions portaient sur l'aisance technique, la fréquence d'usage et les stratégies pour intégrer ces technologies dans les cours.
- **Pedagogical Knowledge (PK)**
 - L'analyse a porté sur les méthodes pédagogiques mises en œuvre pour accompagner l'apprentissage autonome des étudiants avec les REL.
 - Les entretiens ont permis d'identifier les pratiques didactiques, l'organisation des activités en présentiel et à distance, ainsi que les dispositifs de suivi et de soutien aux étudiants.
- **Content Knowledge (CK)**
 - Cette dimension a permis d'évaluer la connaissance disciplinaire des enseignants en langues (français et anglais) et la manière dont elle est articulée avec les outils numériques.
 - Les questions ont examiné comment les enseignants choisissent et adaptent les REL en fonction des contenus linguistiques, des niveaux des étudiants et des objectifs pédagogiques.

Triangulation des données TPACK

- Les réponses des enseignants ont été codées selon les trois dimensions du modèle TPACK pour identifier les forces et les lacunes dans l'intégration des technologies.
- Les questionnaires étudiants ont permis de croiser la perception de l'autonomie et de l'efficacité des REL avec les pratiques observées chez les enseignants.

Ainsi, l'usage du modèle TPACK a servi à structurer l'analyse des pratiques et à tester empiriquement l'articulation entre le contenu, la pédagogie et la technologie, tout en mettant en lumière les facteurs favorisant ou limitant l'autonomie des apprenants.

Résultats

Cette section présente les principaux résultats de l'étude, issus de l'analyse croisée des entretiens menés auprès des enseignants et du questionnaire administré aux étudiants. Elle est organisée en deux grandes parties : la première porte sur les usages déclarés des ressources éducatives libres (REL) et des outils *open source* par les enseignants, tandis que la seconde analyse les pratiques et les stratégies d'apprentissage autonome développées par les étudiants dans un environnement numérique.



Usages déclarés des REL et des outils *open source* par les enseignants

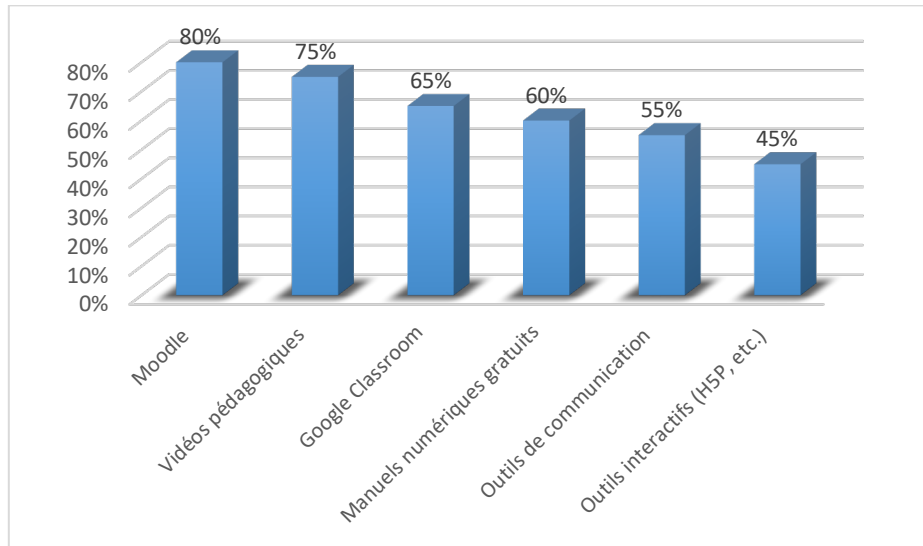
Cette sous-section vise à décrire les usages déclarés des ressources éducatives libres (REL) et des outils numériques *open source* par les enseignants de langues. Elle s'intéresse plus particulièrement aux types de ressources mobilisées, avant d'analyser la fréquence d'utilisation, les objectifs pédagogiques poursuivis et les obstacles rencontrés dans leur intégration.

TYPES DE RESSOURCES UTILISÉES

Les enseignants interrogés (figure 1) déclarent utiliser un éventail de plateformes numériques pour soutenir leurs cours, notamment Moodle (80 %) et Google Classroom (65 %).

Figure 1

Types de ressources utilisées par les enseignants



Note. © Auteure. Données issues de 12 entretiens semi-directifs menés auprès d'enseignants de français et d'anglais dans différents établissements de l'Université Hassan Premier (mars-avril 2025).

Il est important de noter que, si Moodle constitue une plateforme *open source*, permettant la création et la diffusion de ressources éducatives libres, Google Classroom, en revanche, est un service propriétaire proposé par Google, et ne relève donc pas de l'*open source*.

De plus, l'utilisation d'une plateforme *open source* n'implique pas nécessairement que les contenus partagés soient des REL : seule la présence d'une licence ouverte (comme les licences *Creative Commons*) confère à une ressource ce statut.

Dans le cas de Moodle, les enseignants alimentent la plateforme avec des supports qu'ils conçoivent eux-mêmes (cours, *quiz*, capsules vidéo, exercices interactifs), généralement sans indiquer de licence explicite, ce qui limite leur réutilisation et leur diffusion au-delà du cadre institutionnel. En revanche, certains enseignants ont déclaré s'appuyer sur des contenus externes explicitement libres de droits (vidéos YouTube sous licence *Creative Commons*, exercices H5P, etc.), intégrés dans leurs cours Moodle.

Cette distinction souligne une confusion fréquente entre l'ouverture de la plateforme et l'ouverture des contenus, confusion qu'il conviendrait de clarifier dans les formations à la pédagogie numérique.

Ajoutons à cela que plus de la moitié (55 %) des enseignants utilisent des manuels numériques gratuits, tandis que 40 % recourent à des outils interactifs, comme H5P. Enfin, 50 % utilisent régulièrement des outils de visioconférence ou de communication, tels que Zoom ou Microsoft Teams.

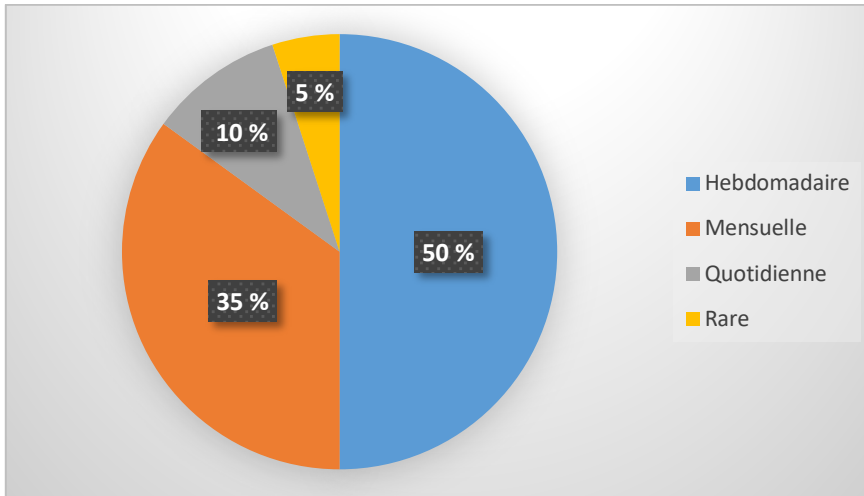


FRÉQUENCE D'UTILISATION

Concernant la régularité d'usage, 50 % des enseignants indiquent un usage hebdomadaire, 35 % une utilisation mensuelle, tandis que 10 % disent utiliser ces outils de manière quotidienne, et seulement 5 % reconnaissent un usage rare (figure 2). Ces chiffres traduisent une dynamique progressive d'intégration, mais également des disparités importantes entre les enseignants.

Figure 2

Fréquence d'utilisation des REL et des outils open source



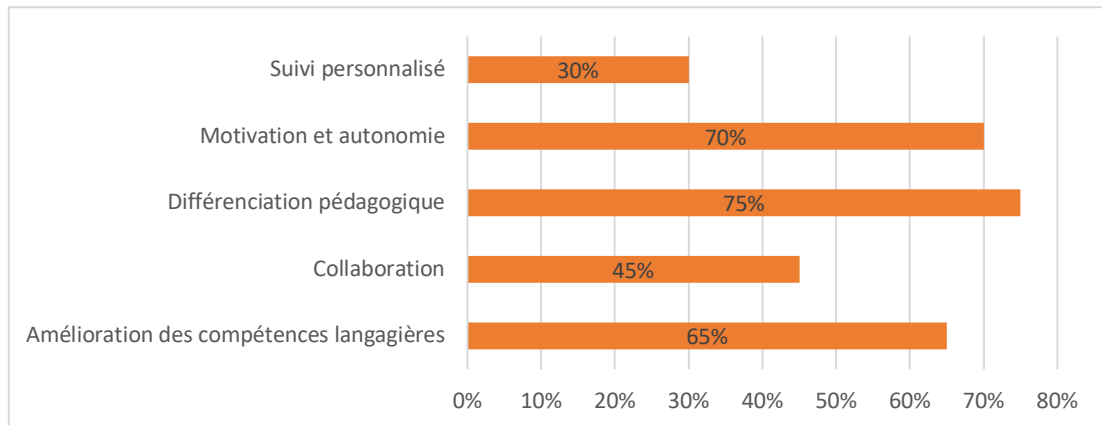
Note. © Auteure.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES VISÉS

Les REL et les outils *open source* sont mobilisés principalement pour des finalités pédagogiques précises (figure 3).

Figure 3

Objectifs pédagogiques visés



Note. © Auteure.



On note que :

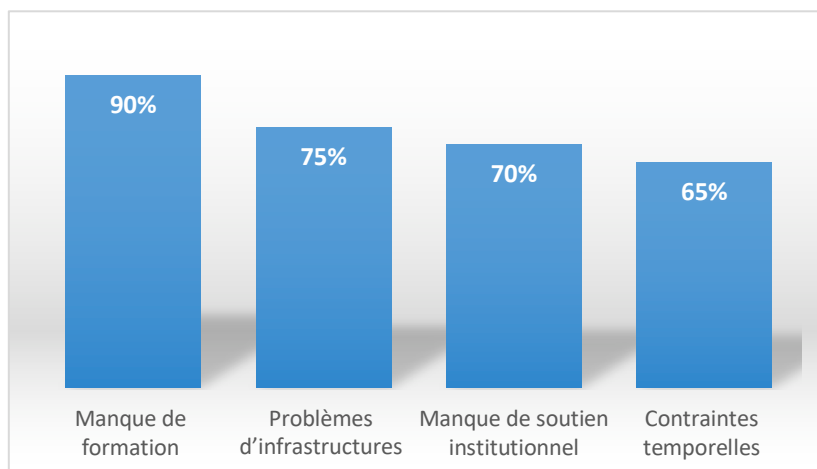
- 75 % des enseignants visent la différenciation pédagogique en adaptant les ressources aux profils variés d'apprenants;
- 70 % les utilisent pour stimuler la motivation et l'autonomie des étudiants;
- 65 % souhaitent renforcer les compétences langagières (compréhension, expression) par le biais de contenus multimodaux;
- 30 % indiquent chercher à assurer un suivi personnalisé grâce aux outils de rétroaction;
- 45 % mettent en avant des objectifs de collaboration, notamment via des forums, des partages de documents ou des projets collectifs.

OBSTACLES RENCONTRÉS

Malgré cet engouement relatif, plusieurs freins à l'appropriation durable de ces ressources persistent, comme le démontre la figure 4.

Figure 4

Obstacles rencontrés par les enseignants



Note. © Auteure.

On note que :

- 90 % des enseignants pointent un manque de formation spécifique à l'usage pédagogique des REL et des plateformes numériques;
- 65 % évoquent des contraintes temporelles : la recherche, l'adaptation et l'intégration de REL exigent un investissement chronophage;
- 75 % soulignent des problèmes d'infrastructures, notamment des connexions Internet instables ou des équipements inadapés;
- Enfin, 70 % dénoncent un manque de soutien institutionnel, déplorant l'absence de politique ou d'accompagnement clair en matière de ressources numériques libres.



L'analyse des pratiques des enseignants révèle une adoption différenciée des ressources éducatives libres (REL) et des outils numériques dans l'enseignement supérieur marocain. Comme le démontre la figure 1, les plateformes institutionnelles telles que Moodle (80 %) et Google Classroom (65 %) constituent le socle principal de l'intégration numérique, confirmant le rôle central des environnements de gestion de l'apprentissage dans la structuration des cours à distance et hybrides. Les vidéos pédagogiques en ligne, utilisées par 70 % des enseignants, témoignent d'un recours croissant à des supports multimodaux pour enrichir l'enseignement et favoriser l'autonomie des étudiants (Godwin-Jones, 2018). En revanche, les outils interactifs tels que H5P ne sont mobilisés que par 40 % des enseignants, ce qui souligne un potentiel encore sous-exploité pour l'engagement actif des apprenants.

La fréquence d'utilisation des REL est également contrastée. Si la majorité des enseignants (50 %) les emploient de manière hebdomadaire, seulement 10 % déclarent un usage quotidien. Ce *pattern* suggère que, malgré une appropriation régulière, l'intégration des REL n'est pas encore systématique dans les pratiques pédagogiques, probablement en raison de contraintes organisationnelles et personnelles.

Les objectifs pédagogiques poursuivis reflètent une orientation claire vers la différenciation et l'autonomie des étudiants. La majorité des enseignants (75 %) utilisent les REL pour adapter les contenus aux besoins variés des apprenants, tandis que 70 % visent à stimuler la motivation et l'autonomie. L'amélioration des compétences langagières (65 %) reste également un objectif central, en cohérence avec les approches actionnelles et centrées sur l'apprenant, préconisées dans le FLE et l'enseignement des langues étrangères (Benson, 2013; Little, 2007). Les usages moins fréquents, tels que la collaboration (45 %) ou le suivi personnalisé (30 %), mettent en lumière des marges de progression dans l'exploitation des REL pour des dispositifs pédagogiques plus interactifs et centrés sur la coconstruction des savoirs.

Cependant, plusieurs obstacles majeurs freinent l'intégration efficace des REL. Le manque de formation, mentionné par 90 % des enseignants, apparaît comme la barrière la plus importante, corroborant les travaux sur l'importance de la compétence numérique des enseignants dans la réussite des projets de numérisation pédagogique (Mishra et Koehler, 2006). Les problèmes d'infrastructures (75 %), le manque de soutien institutionnel (70 %) et les contraintes temporelles (65 %) constituent des limitations structurelles qui empêchent une utilisation régulière et approfondie des outils numériques et des REL. Ces résultats indiquent que, malgré une volonté manifeste d'innover, l'intégration des ressources libres reste conditionnée par des facteurs contextuels et organisationnels.

En synthèse, les données montrent une adoption progressive mais encore partielle des REL, avec un usage concentré sur des objectifs pédagogiques ciblés. La littérature souligne que, pour dépasser cette phase expérimentale, il est essentiel d'accompagner les enseignants par des programmes de formation, un soutien technique et institutionnel, ainsi qu'une valorisation des pratiques collaboratives et interactives (Cisel, 2023; Weller, 2014; Wiley et Hilton, 2018). Une telle approche pourrait transformer l'appropriation des REL en un levier systématique pour l'amélioration de la qualité de l'enseignement et l'autonomie des étudiants.

Pratiques et stratégies d'apprentissage autonome des étudiants

Avant d'analyser les plateformes consultées, les types de contenus exploités et les dynamiques motivationnelles des étudiants, il est utile de présenter la répartition des 215 étudiants ayant participé à l'enquête, issus de différents établissements de l'Université Hassan Premier, afin de situer les pratiques d'apprentissage autonome dans la diversité disciplinaire et institutionnelle du terrain d'étude (tableau 1).

Cette répartition permet en effet d'interpréter les résultats en tenant compte des différences possibles entre filières (sciences, santé, droit, lettres, etc.), où les usages du numérique et les formes d'autonomie peuvent varier sensiblement.



Tableau 1

La répartition des étudiants ayant participé à l'enquête, issus de différents établissements de l'Université Hassan Premier

Pôle disciplinaire	Établissement	Nombre d'étudiants
Sciences, techniques et ingénierie	Faculté des Sciences et Techniques	30
	École Nationale des Sciences Appliquées de Berrechid	22
Sciences de la santé et du sport	Institut des Sciences du Sport	19
	Institut Supérieur des Sciences de la Santé	31
Sciences juridiques, politiques, économiques et de gestion	École Nationale de Commerce et de Gestion	24
	Faculté des Sciences Juridiques et Politiques	16
	Faculté d'Économie et de Gestion	18
Sciences de l'éducation, humaines et sociales	École Supérieure de l'Éducation et de la Formation	27
	Faculté des Langues, Arts et Sciences Humaines	28
Total		215

Note. © Auteurs. Données recueillies par questionnaire auprès de 215 étudiants de l'Université Hassan Premier (enquête menée en 2025).

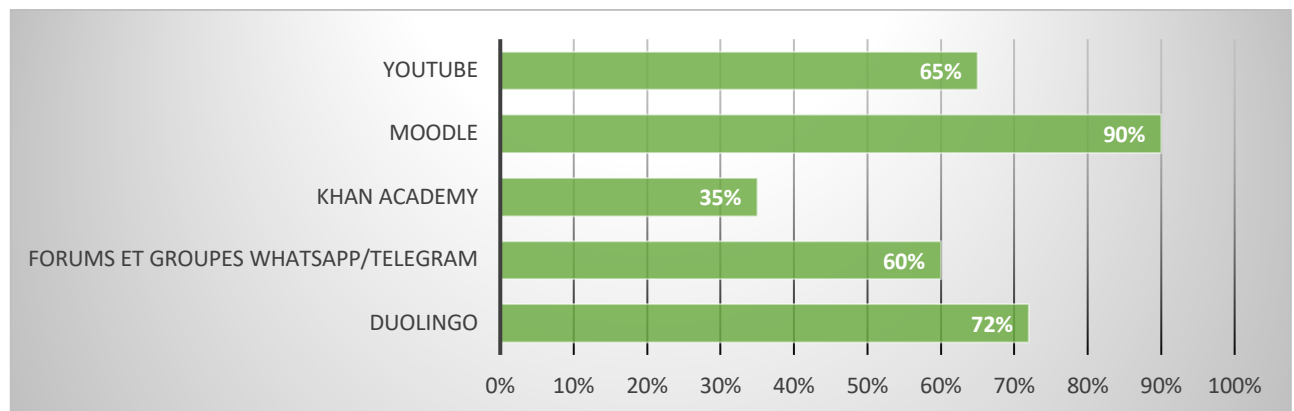
Cette répartition aléatoire équilibrée permet de dégager des tendances générales tout en tenant compte de la diversité des profils scolaires et des environnements pédagogiques. Elle offre ainsi une base solide pour l'analyse des pratiques d'apprentissage autonome, que nous détaillons ci-après.

PLATEFORMES CONSULTÉES

Les étudiants enquêtés déclarent utiliser diverses plateformes numériques pour soutenir ou compléter leur apprentissage autonome des langues (figure 5).

Figure 5

Plateformes consultées par les étudiants



Note. © Auteurs.



© Auteurs. Cette œuvre est distribuée sous licence [CC BY-NC-SA 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Les plateformes numériques les plus fréquemment consultées sont :

- **Duolingo (72 %)** : particulièrement appréciée pour son approche ludique et interactive, accessible sur mobile, elle constitue un véritable outil d'auto-apprentissage individuel;
- **YouTube (65 %)** : utilisé de manière autonome pour visionner des tutoriels, des exercices d'écoute et des explications grammaticales, choisis selon les besoins personnels des étudiants;
- **Khan Academy (35 %)** : principalement pour le soutien en anglais, souvent en prolongement d'activités universitaires, mais dans une démarche volontaire.
- **Moodle (90 %)** : utilisé avant tout comme plateforme institutionnelle pour accéder aux cours, aux devoirs et aux évaluations proposés par les enseignants. Cet usage, bien qu'il intègre parfois des ressources libres, ne relève pas directement de l'apprentissage autonome, car il s'inscrit dans un cadre curriculaire formel;
- **Forums et groupes WhatsApp/Telegram (60 %)** : utilisés comme espaces collaboratifs informels permettant aux étudiants d'échanger des ressources, de poser des questions ou de s'entraider. Ces pratiques favorisent la coconstruction du savoir, mais ne correspondent pas strictement à une autonomie individuelle, dans la mesure où elles reposent sur la dynamique collective des pairs.

Cette distinction entre apprentissage institutionnel, collaboratif et autonome permet de mieux situer la nature réelle des usages numériques et d'éviter une confusion entre l'autonomie d'accès (choisir des outils) et l'autonomie d'apprentissage (concevoir et réguler son parcours).

TYPES DE CONTENUS EXPLOITÉS

Les contenus les plus utilisés par les étudiants en auto-apprentissage incluent :

- Des vidéos pédagogiques (70 %) : explicatives, tutoriels, *podcasts*;
- Des exercices interactifs en ligne (60 %) : *quiz*, jeux, tests de compréhension;
- Des documents écrits numériques (55 %) : notes de cours, fiches de grammaire, textes à lire;
- Des applications mobiles (50 %) : Duolingo, Memrise, Anki;
- Du soutien collaboratif (40 %) : travaux de groupe en ligne, corrections entre pairs.

MOTIVATION ET RÉGULARITÉ

La motivation a été évaluée à partir de plusieurs indicateurs inclus dans le questionnaire étudiant, reposant sur une échelle de Likert en quatre niveaux (de « pas du tout motivé » à « très motivé »). Les critères retenus s'appuient sur les facteurs motivationnels identifiés par Deci et Ryan (1985) dans la théorie de l'autodétermination : autonomie, compétence perçue, intérêt personnel et utilité perçue.

Ainsi, 68 % des étudiants affirment être motivés principalement par la possibilité d'apprendre à leur propre rythme et selon leurs besoins spécifiques – un indicateur fort d'autonomie perçue. De plus, 57 % déclarent s'engager dans des sessions d'apprentissage autonome au moins trois fois par semaine, tandis que 20 % le font quotidiennement, témoignant d'une motivation intrinsèque soutenue. Toutefois, 15 % des répondants signalent une irrégularité dans leurs pratiques, due à un manque de temps, à une faible autodiscipline ou à des baisses ponctuelles de motivation, souvent liées à l'absence de *feedback* régulier.



PERCEPTION DE COMPÉTENCE

La perception de compétence a été mesurée à travers des items auto-évaluatifs invitant les étudiants à estimer leur progrès linguistique et leur aisance à utiliser la langue, à l'oral comme à l'écrit.

Les résultats indiquent que 62 % des étudiants déclarent percevoir une amélioration notable de leurs compétences langagières grâce aux pratiques d'apprentissage autonome. Toutefois, 25 % des répondants se disent encore peu confiants dans leur capacité à s'exprimer à l'oral, ce qui met en évidence des besoins de soutien spécifiques dans la dimension interactive de l'apprentissage.

Par ailleurs, 13 % des participants estiment que les ressources consultées ne correspondent pas toujours à leur niveau, ce qui peut nuire à leur engagement et à l'efficacité perçue de l'apprentissage.

Dans l'ensemble, ces résultats montrent que la perception de compétence, étroitement liée à la motivation, dépend à la fois de facteurs personnels (autonomie, intérêt, confiance en soi) et de facteurs contextuels (*feedback* pédagogique, accessibilité et adéquation des ressources).

Synthèse

Ces résultats montrent que les étudiants s'appuient largement sur les technologies numériques pour compléter leur apprentissage formel, avec une forte appétence pour les contenus multimédias et interactifs. Toutefois, la régularité et le sentiment d'efficacité varient selon les profils, soulignant l'importance d'un accompagnement pédagogique adapté pour maximiser les bénéfices de l'auto-apprentissage.

L'analyse révèle également une autonomie partielle, davantage centrée sur la liberté d'accès aux outils que sur la planification stratégique de l'apprentissage. Autrement dit, les étudiants choisissent spontanément des ressources accessibles (YouTube, Duolingo, applications mobiles), mais sans toujours adopter une démarche métacognitive structurée, ce qui limite parfois la consolidation des apprentissages.

Le niveau de motivation observé est fortement corrélé au sentiment de contrôle sur le rythme et le contenu de l'apprentissage – un élément cohérent avec les travaux de Deci et Ryan (1985) sur l'autodétermination. Cependant, cette motivation intrinsèque tend à s'éroder en l'absence de *feedback*, de reconnaissance institutionnelle ou de repères d'évaluation, confirmant la nécessité d'un rôle de médiation pédagogique (Charlier et Henri, 2010).

En ce qui concerne le sentiment de compétence, les données suggèrent un renforcement progressif de la confiance linguistique, mais avec une fragilité persistante dans les compétences orales. Cela montre que, même dans un contexte d'auto-apprentissage numérique, les interactions humaines et la rétroaction restent essentielles à la progression et à la régulation de la motivation.

Enfin, la diversité disciplinaire du terrain (sciences, santé, droit, lettres) semble influencer la fréquence et la nature des usages numériques : les filières techniques privilégient les outils applicatifs et les supports visuels, tandis que les filières littéraires recourent davantage aux documents textuels et aux forums d'échanges. Cette variation souligne que l'autonomie apprenante n'est pas univoque, mais dépend étroitement du contexte d'étude et du rapport au savoir propre à chaque champ disciplinaire (Charlot, 1997).

Ces constats renforcent l'idée que la réussite de l'apprentissage autonome, dans un environnement numérique, repose sur une synergie entre l'autonomie individuelle et l'accompagnement pédagogique structuré, où la technologie agit comme catalyseur et non comme substitut à la médiation éducative.



Discussion

Cette étude a mis en lumière des pratiques variées d'utilisation des ressources éducatives libres (REL) et des outils numériques *open source* dans l'enseignement des langues au Maroc, ainsi que des stratégies d'apprentissage autonome développées par les étudiants. Elle révèle à la fois un réel potentiel d'innovation pédagogique et des obstacles persistants liés au contexte institutionnel, technologique et didactique.

Mise en perspective avec la littérature

Les résultats révèlent une ambiguïté entre l'usage d'outils et de plateformes qualifiés d'ouverts (comme Moodle ou YouTube) et la production de ressources véritablement libres. Cette confusion, observée également par Massou (2021) et Azilan (2023), souligne la nécessité de sensibiliser les enseignants à la question des licences ouvertes, de la réutilisation et de l'adaptation des contenus conformément à la *Recommandation de l'UNESCO* (2019).

Comme l'indiquent Benali *et al.* (2021) et Berrahal et Oukassi (2022), l'intégration du numérique éducatif au Maroc demeure inégale et dépendante de facteurs structurels : disponibilité des infrastructures, formation des enseignants et politiques institutionnelles. Ces constats confirment que la valorisation des REL comme leviers d'équité et de personnalisation de l'apprentissage, bien qu'idéologiquement admise (Weller, 2014; D'Antoni, 2008), se heurte encore à des réalités contextuelles complexes.

Par ailleurs, les résultats montrent que les étudiants issus des filières techniques recourent davantage aux applications mobiles et aux vidéos pédagogiques, alors que ceux des filières de sciences humaines privilégient les documents écrits et les forums. Cette distinction renvoie à des *cultures disciplinaires* différentes et à des rapports différenciés au savoir, comme les décrit Charlot (1997). Elle est également cohérente avec les recherches récentes sur l'appropriation des outils numériques selon les champs de spécialité (Cisel, 2023; Bouhlou, 2022).

Confirmation ou infirmation des hypothèses

Les résultats obtenus permettent d'examiner les hypothèses formulées initialement à la lumière des données recueillies auprès des enseignants et des étudiants.

HYPOTHÈSE 1 (ENSEIGNANTS)

Les pratiques des enseignants de langues concernant l'usage des ressources éducatives libres (REL) et des outils *open source* sont limitées et dépendent principalement de l'initiative individuelle, en l'absence de directives institutionnelles clairement opérationnalisées.

Les résultats confirment cette hypothèse. Bien que les enseignants interrogés reconnaissent l'intérêt pédagogique des REL et des outils *open source*, leur intégration dans les dispositifs d'enseignement reste largement ponctuelle et repose essentiellement sur des initiatives individuelles. Cette situation s'explique par une opérationnalisation encore limitée des orientations institutionnelles, un manque de formation technopédagogique et un accompagnement insuffisant. Ces constats rejoignent les travaux de Neggady Alami et Fahssis (2019) ainsi que d'El Hazzat *et al.* (2024), qui soulignent l'importance du soutien institutionnel et de la formation continue pour favoriser une intégration durable du numérique éducatif.



HYPOTHÈSE 2 (ÉTUDIANTS)

Les étudiants mobilisent les REL principalement comme complément aux ressources officielles, et leur capacité à organiser un apprentissage autonome est influencée par des facteurs pédagogiques et techniques.

Cette hypothèse est partiellement validée. Les résultats montrent que les étudiants recourent largement aux ressources éducatives libres et aux plateformes numériques pour compléter les cours institutionnels, notamment afin d'apprendre à leur rythme et de renforcer certaines compétences langagières. Toutefois, cette autonomie reste souvent limitée à une liberté d'accès aux ressources, sans toujours s'accompagner d'une organisation méthodique ni d'une sélection critique des contenus. Ces résultats corroborent les travaux de Holec (1981), Benson (2013) et Little (2007), tout en confirmant, comme le soulignent Blin et Jalkanen (2016), que l'apprentissage autonome nécessite un accompagnement pédagogique structuré.

HYPOTHÈSE 3 (IMPACT DE L'ACCOMPAGNEMENT)

Une sensibilisation des enseignants et un accompagnement méthodologique des étudiants augmentent l'usage efficace des REL et renforcent l'autonomie des apprenants dans l'apprentissage des langues.

Les résultats tendent à confirmer cette hypothèse. Les analyses mettent en évidence que, lorsque les enseignants bénéficient d'une formation et d'un accompagnement technopédagogique, les usages des REL deviennent plus cohérents et mieux intégrés aux objectifs pédagogiques. De même, les étudiants qui disposent de repères méthodologiques et de *feedback* développent des pratiques d'apprentissage plus structurées et une autonomie plus effective. Dans ce cadre, le modèle TPACK (Mishra et Koehler, 2006) a été mobilisé comme cadre d'analyse pour interpréter les pratiques observées, et non comme une hypothèse en soi.

Analyse critique : entre potentiel et réalité

Le décalage entre le potentiel des REL et leur usage réel demeure significatif. Ces ressources, censées promouvoir l'ouverture et la collaboration, sont encore souvent perçues comme de simples supports additionnels plutôt que comme des catalyseurs d'innovation pédagogique. Comme le soulignent Charlier et Henri (2010), l'intégration des technologies n'a de sens que lorsqu'elle transforme la relation au savoir et redéfinit les rôles de l'enseignant et de l'apprenant. Cette situation suggère la nécessité d'adopter une approche systémique, combinant formation, accompagnement, reconnaissance institutionnelle et adaptation culturelle. Les travaux récents de Azilan (2023) et de LesEco.ma (2024) montrent d'ailleurs que le Maroc a franchi une étape importante en matière de science ouverte, mais que la question de la formation des acteurs reste un défi central.

Importance de la médiation pédagogique

Les résultats confirment que la médiation pédagogique constitue un levier déterminant pour transformer les REL et les outils *open source* en véritables ressources d'apprentissage. La formation initiale et continue des enseignants, le développement de compétences technopédagogiques et la création d'activités contextualisées sont essentiels pour favoriser une appropriation durable. Comme le rappellent Blin et Jalkanen (2016) ainsi que Wiley (2014), la technologie n'a de sens éducatif que lorsqu'elle est mise au service d'une intention pédagogique explicite et d'une interaction réflexive. La valorisation institutionnelle des initiatives d'ouverture, la reconnaissance du travail de production et d'adaptation de REL, ainsi que la création d'espaces collaboratifs entre enseignants et apprenants apparaissent donc comme des conditions indispensables à la pérennisation des pratiques observées.



Limites et perspectives

Comme toute recherche empirique, cette étude présente certaines limites qu'il convient de souligner. D'abord, l'échantillon reste restreint à une seule université, ce qui limite la portée de la généralisation des résultats. Les spécificités institutionnelles et culturelles locales peuvent avoir influencé les pratiques observées. Ensuite, le recueil de données s'appuie principalement sur des déclarations d'enseignants et d'étudiants, ce qui peut introduire un biais de désirabilité sociale ou de représentation subjective. Enfin, la recherche s'est concentrée sur l'usage déclaré des REL et des outils *open source*, sans observer directement les pratiques en situation réelle, ce qui pourrait être exploré dans des travaux ultérieurs.

Malgré ces limites, cette étude ouvre des perspectives prometteuses. Des recherches futures pourraient adopter une approche comparative entre des universités ou des régions, afin d'identifier les facteurs de réussite de l'intégration des REL dans différents contextes institutionnels. De même, des enquêtes longitudinales permettraient de suivre l'évolution des compétences technopédagogiques des enseignants dans la durée. Enfin, il serait pertinent de développer des projets collaboratifs visant la cocréation de REL contextualisées répondant aux besoins spécifiques des apprenants marocains, dans une logique de mutualisation et de science ouverte.

Conclusion

Cette étude a permis de mettre en lumière les usages réels des ressources éducatives libres (REL) et des outils numériques *open source* dans l'enseignement des langues au sein de l'Université Hassan Premier, ainsi que les dynamiques d'apprentissage autonome déployées par les étudiants. Elle révèle une appropriation progressive mais encore fragmentée de ces ressources, tant du côté des enseignants que des apprenants, en raison de multiples contraintes institutionnelles, techniques, pédagogiques et culturelles.

L'intégration des REL dans les pratiques pédagogiques, bien qu'encouragée par les politiques éducatives marocaines, reste largement tributaire des initiatives individuelles des enseignants. Ces derniers se heurtent à des défis récurrents, tels que le manque de formation, de temps ou d'accompagnement, limitant leur capacité à concevoir des séquences pédagogiques réellement transformatrices. Les étudiants, quant à eux, manifestent une forte appétence pour les ressources en ligne dans le cadre de leur apprentissage autonome, mais cette autonomie demeure souvent fragile, peu structurée et dépendante de leur environnement d'étude.

L'utilisation du modèle TPACK comme cadre interprétatif a permis de souligner que l'intégration efficace des outils numériques dans l'enseignement des langues ne peut se réduire à une simple dimension technologique. Elle nécessite une articulation fine entre les savoirs pédagogiques, technologiques et disciplinaires. Le déficit de formation continue sur ces dimensions intégrées constitue donc un frein majeur à la généralisation des REL dans le contexte marocain.

Cette recherche met également en évidence l'importance de la médiation pédagogique : sans accompagnement, la simple mise à disposition de ressources libres ne garantit ni leur appropriation ni leur impact sur les apprentissages. Il devient donc crucial de former les enseignants à concevoir des dispositifs didactiques ouverts, intégrant les REL dans une logique de différenciation, de rétroaction et de développement de l'autonomie des apprenants.



En termes de perspectives, plusieurs pistes se dégagent.

- **Élaborer une stratégie nationale** de développement et de valorisation des REL, reposant sur un cadre juridique clair définissant les droits d'auteur, les licences ouvertes et les modalités de partage, conformément à la *Recommandation de l'UNESCO* (2019).
- **Institutionnaliser** l'usage des REL au sein des universités au moyen de chartes d'établissement, de dispositifs de reconnaissance scolaire et d'incitations pédagogiques.
- **Développer des REL contextualisées** sur le plan linguistique et culturel, en lien avec les réalités du terrain marocain.
- **Mettre en place des formations hybrides** et interfilières basées sur le modèle TPACK, à destination des enseignants de langues.
- **Favoriser la création de communautés de pratique** pour mutualiser les ressources, soutenir l'innovation pédagogique et renforcer les usages collaboratifs.

Enfin, bien que cette étude repose sur un échantillon limité à une seule université, elle ouvre la voie à des recherches futures de plus grande ampleur, incluant des comparaisons entre des universités, des régions ou des pays aux contextes similaires. L'enjeu est désormais de passer d'une logique d'expérimentation dispersée à une culture partagée des ressources ouvertes, véritable levier d'équité et de qualité dans l'enseignement supérieur marocain.

Listes des références

- Azilan, I. (2023). *Ressources éducatives libres : pratiques et enjeux dans les pays du Sud*. Communication présentée au colloque Promouvoir l'accès à l'information à l'usage du public, UNESCO, Université de Lomé et CEROCÉ, Lomé, Togo. <https://hal.science/hal-04066089v1>
- Benali, M., Boukare, M., Elouelji, S., et Blej, M. (2021). Disposition des enseignants marocains à l'adoption des ressources éducatives libres : état des lieux et perspectives. *ITM Web of Conferences*, 39(3), 03010. <https://doi.org/10.1051/itmconf/20213903010>
- Benson, P. (2013). *Teaching and researching autonomy* (2^e éd.). Routledge.
- Berrahal, M. R., et Oukassi, M. (2022). L'intégration du numérique dans l'enseignement dans la perspective du nouveau modèle de développement. *Alternatives Managériales et Économiques*, 4(2), 562-579. <https://doi.org/10.48374/IMIST.PRSM/ame-v4i2.32215>
- Blin, F., et Jalkanen, J. (2014). *Designing for language learning: Agency and languaging in hybrid environments*. *Apples – Journal of Applied Language Studies*, 8(1), 147-170. <https://apples.journal.fi/article/view/97861>
- Bouhlou, H. (2022). *Enseignement des langues et langues d'enseignement à l'université marocaine : cas de l'intégration des TIC dans l'enseignement du/en français aux facultés des sciences* [thèse de doctorat, Université de Haute-Alsace et Université Chouaib Doukkali]. Université de Haute-Alsace. <https://theses.hal.science/tel-03879113v1>
- Charlier, B., et Henri, F. (2010). Introduction. Dans B. Charlier et F. Henri (dir.), *Apprendre avec les technologies* (p. 11-19). Paris : Presses Universitaires de France.
- Charlot, B. (1997). *Du rapport au savoir : éléments pour une théorie*. Anthropos.
- Cisel, M. (2023). D'une discipline académique à l'autre, une approche contrastée de la diffusion et de l'appropriation des ressources éducatives libres au sein de l'enseignement supérieur. *Distances et Médiations des Savoirs*, 44. <https://doi.org/10.4000/dms.9611>
- D'Antoni, S. (2008). *Open educational resources: The way forward*. UNESCO – International Institute for Educational Planning (IIEP). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000157987>
- Deci, E. L., et Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>



- El Hazzat, S., El Kirat El Allame, Y. et Faizi, R. (2024). ICT adoption in Moroccan higher education: Key predictors of students' technology acceptance and usage. *Moroccan Journal of Quantitative and Qualitative Research*, 6(4). <https://doi.org/10.48379/IMIST.PRSM/mjqr-v6i4.53006>
- Godwin-Jones, R. (2018). *Using mobile devices in the language classroom: Part of the Cambridge Papers in ELT Series*. Cambridge University Press.
- Holec, H. (1981). *Autonomy and foreign language learning*. Pergamon Press.
- LesEco.ma (2024, 23 octobre). Ressources éducatives libres et science ouverte : le Maroc franchit le pas. *LesEco.ma*. <https://leseco.ma/maroc/ressources-educatives-libres-et-science-ouverte-le-maroc-franchit-le-pas.html>
- Little, D. (2007). Language learner autonomy: Some fundamental considerations revisited. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1(1), 14-29. <https://doi.org/10.2167/illt040.0>
- Massou, L. (2021). Usage pédagogique des ressources éducatives libres : quelles tensions entre ouverture et didactisation des ressources numériques? *Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication (ALSIC)*, 24(2). <https://doi.org/10.4000/alsic.5670>
- Mishra, P., et Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Neggady Alami, T., et Fahssis, L. (2019). Intégration des TIC dans l'enseignement supérieur : cas de l'Université Hassan II. *Revue Marocaine des Sciences de l'Éducation (REMAC)*, 4, 87-9. <https://doi.org/10.48430/IMIST.PRSM/remac-n4.18042>
- Noels, K. A., Pelletier, L. G., Clément, R., et Vallerand, R. J. (2000). Why are you learning a second language? Motivational orientations and self-determination theory. *Language Learning*, 50(1), 57-85. <https://doi.org/10.1111/0023-8333.00111>
- UNESCO (2019). *Recommandation sur les ressources éducatives libres*. Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936>
- Ushioda, E. (2011). Motivating learners to speak as themselves. Dans G. Murray, X. Gao, et T. Lamb (dir.), *Identity, motivation and autonomy in language learning*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Weller, M. (2014). *The battle for open: How openness won and why it doesn't feel like victory*. Ubiquity Press. <https://doi.org/10.5334/bam>
- Wiley, D. (2014). The access compromise and the 5th R. Iterating toward openness. *Blogue de l'auteur*. <http://opencontent.org/blog/archives/3221>
- Wiley, D., et Hilton, J. L. (2018). Defining OER-enabled pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(4), 133-147. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i4.3601>



Annexes

ANNEXE A

Extrait du questionnaire adressé aux étudiants

Ce questionnaire a été administré à 215 étudiants inscrits à l'Université Hassan Premier de Settat, dans le cadre de l'étude sur l'usage des ressources éducatives libres et des outils *open source* pour l'apprentissage autonome des langues. Il a été conçu pour recueillir des données quantitatives sur leurs pratiques, leurs préférences et leur perception des outils numériques.

Partie 1 – Informations générales

- Filière actuelle : _____
- Niveau d'études : L1 L2 L3

Partie 2 – Plateformes numériques

- Quelles plateformes utilisez-vous pour apprendre une langue de manière autonome? (plusieurs réponses possibles)
 - Moodle
 - Duolingo
 - YouTube
 - Khan Academy
 - WhatsApp / Telegram
 - Autres : _____
- À quelle fréquence utilisez-vous ces plateformes?
 - Quotidiennement
 - Plusieurs fois par semaine
 - Une fois par semaine
 - Rarement

Partie 3 – Types de contenus

- Quels types de contenus utilisez-vous principalement? (plusieurs réponses possibles)
 - Vidéos pédagogiques (tutoriels, podcasts)
 - Exercices interactifs (quiz, jeux, etc.)
 - Documents numériques (textes, fiches, PDF)
 - Applications mobiles (Anki, Memrise...)
 - Supports collaboratifs (travaux de groupe, forums)



Partie 4 – Motivation et autonomie

- Pourquoi utilisez-vous ces ressources? (cochez la ou les raisons principales)
 - Pour réviser à mon rythme
 - Pour approfondir mes cours
 - Pour mieux m'exprimer à l'oral
 - Pour obtenir de meilleurs résultats
 - Par curiosité ou plaisir personnel
- Avez-vous l'impression que ces outils vous aident à progresser?
 - Oui, beaucoup
 - Oui, un peu
 - Non, pas vraiment
 - Non, pas du tout

Note. © Auteure. Questionnaire conçu et administré par l'auteure dans le cadre de l'enquête menée à l'Université Hassan Premier (mai-juin 2025).

ANNEXE B

Guide d'entretien destiné aux enseignants de langues

Ce guide d'entretien semi-directif a été utilisé pour conduire des entretiens qualitatifs avec 12 enseignants de français et d'anglais issus de différents établissements de l'Université Hassan Premier de Settat. L'objectif était de recueillir leurs perceptions, leurs pratiques et leurs freins concernant l'usage des ressources éducatives libres (REL) et des outils numériques *open source* dans l'enseignement des langues.

1. Contexte général

Pouvez-vous décrire brièvement votre expérience dans l'enseignement des langues (français ou anglais) à l'université?

Dans quel type d'établissement enseignez-vous (faculté, école supérieure, etc.)?

Quels outils numériques utilisez-vous actuellement dans vos cours?

2. Usages des REL et des outils *open source*

Utilisez-vous des ressources éducatives libres (REL) dans vos cours? Si oui, lesquelles?

Avez-vous déjà utilisé des plateformes *open source* comme Moodle, H5P, Jitsi ou autres?

Pour quels objectifs pédagogiques intégrez-vous ces outils (évaluation, autonomie, différenciation...)?



3. Perception et expérience

Quels sont, selon vous, les avantages des REL et des outils *open source* dans l'enseignement des langues?

Comment vos étudiants réagissent-ils à l'utilisation de ces outils? Observez-vous une différence dans leur autonomie ou leur motivation?

4. Obstacles et besoins

Quels obstacles rencontrez-vous dans l'utilisation de ces ressources ou outils (temps, formation, accès, accompagnement...)?

Avez-vous bénéficié d'une formation ou d'un accompagnement institutionnel pour intégrer ces outils dans votre pédagogie?

Quels types de soutien (technique, pédagogique, matériel) seraient nécessaires selon vous pour une meilleure intégration des REL?

5. Perspectives

Êtes-vous favorable à une généralisation de l'usage des REL dans les universités marocaines?

Quelles recommandations feriez-vous pour favoriser leur adoption durable?

Note. © Auteure. Guide d'entretien élaboré et utilisé dans le cadre des entretiens qualitatifs réalisés par l'auteure à l'Université Hassan Premier (mars-avril 2025).



Abstract / Resumen / Resumo

Use of Open-Source Digital Tools and Open Educational Resources in Language Learning in Morocco: Teaching Practices and Autonomous Learning

ABSTRACT

This study explores the use of open-source digital tools and open educational resources (OER) in language learning, with a focus on teaching practices and students' autonomous learning strategies. Conducted across several institutions of Hassan First University, the research follows a mixed-methods approach combining semi-structured interviews with 12 teachers and a questionnaire answered by 215 students. Findings reveal a growing but uneven use of OER, often hindered by lack of training, time, and infrastructure. Students frequently turn to online platforms (YouTube, Duolingo, ChatGPT, etc.) for self-directed learning, though they face challenges with motivation, consistency, and self-assessment. The study highlights the need for active pedagogical mediation to ensure effective integration of OER into teaching practices and calls for the development of contextually adapted resources within a more inclusive educational framework.

Keywords: open educational resources, open source, language learning, autonomy, teaching practices, university context

Uso de herramientas digitales de código abierto y recursos educativos abiertos en el aprendizaje de lenguas en Marruecos: prácticas docentes y aprendizaje autónomo

RESUMEN

Este estudio analiza el uso de herramientas digitales de código abierto y recursos educativos abiertos (REA) en el aprendizaje de lenguas, centrándose en las prácticas docentes y las estrategias de aprendizaje autónomo de los estudiantes. Realizado en varias instituciones de la Universidad Hassan I, el estudio adopta un enfoque mixto que combina entrevistas semiestructuradas con 12 docentes y cuestionarios a 215 estudiantes. Los resultados muestran un uso creciente pero desigual de los REA, dificultado por la falta de formación, tiempo e infraestructura. Los estudiantes utilizan plataformas en línea (YouTube, Duolingo, ChatGPT, etc.) para aprender de forma autónoma, aunque enfrentan dificultades relacionadas con la motivación, la regularidad y la autoevaluación. El estudio subraya la necesidad de una mediación pedagógica activa y aboga por el desarrollo de recursos adaptados al contexto educativo universitario y por una política educativa más inclusiva.

Palabras clave: recursos educativos abiertos, código abierto, aprendizaje de lenguas, autonomía, prácticas docentes, contexto universitario



Uso de ferramentas digitais de código aberto e recursos educacionais abertos na aprendizagem de línguas em Marrocos: práticas docentes e aprendizagem autónoma

RESUMO

Este estudo investiga o uso de ferramentas digitais de código aberto e recursos educacionais abertos (REA) na aprendizagem de línguas, com foco nas práticas docentes e nas estratégias de aprendizagem autónoma dos estudantes. A pesquisa foi realizada em diversas instituições da Universidade Hassan Primeiro, com uma abordagem metodológica mista que combinou entrevistas com 12 professores e questionários respondidos por 215 estudantes. Os resultados mostram um uso crescente, porém desigual, dos REA, limitado por falta de formação, tempo e infraestrutura. Os estudantes utilizam plataformas online (YouTube, Duolingo, ChatGPT, etc.) para aprender de forma autónoma, mas enfrentam dificuldades com motivação, regularidade e autoavaliação. O estudo destaca a importância de uma mediação pedagógica ativa e propõe o desenvolvimento de recursos adaptados ao contexto universitário e políticas educacionais mais inclusivas.

Palavras-chave: recursos educacionais abertos, código aberto, aprendizagem de línguas, autonomia, práticas docentes, contexto universitário