

**L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE DE
L'ENSEIGNEMENT DU FRANÇAIS DE SPÉCIALITÉ :
CONCEPTION ET APPORTS D'UN MANUEL INTERACTIF POUR
LES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE VÉTÉRINAIRE**

**[ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE SERVICE OF FRENCH
FOR SPECIFIC PURPOSES TEACHING: DESIGN AND
CONTRIBUTIONS OF AN INTERACTIVE TEXTBOOK FOR
VETERINARY MEDICINE STUDENTS]**

Elena Velescu

University of Life Sciences “Ion Ionescu de la Brad” of Iași, Romania

Abstract: *The emergence of artificial intelligence (AI) in the field of education paves the way for a reconfiguration of pedagogical tools, particularly in the teaching of specialized languages. This article presents the design process, theoretical foundations, and pedagogical implications of an innovative interactive textbook entitled "AI in the Service of Veterinary French: An Interactive Textbook for Students." Intended for veterinary medicine learners, this textbook harnesses the potential of AI technologies (automated content generation, adaptive feedback, speech recognition, simulated scenarios) to enhance the learning of medical French within a professional context.*

The adopted methodology is based on a transdisciplinary approach, combining expertise in the didactics of French for Specific Purposes (FSP), veterinary terminology, and instructional design. The content was developed to promote learner autonomy, contextualized knowledge, and active repetition through online-accessible interactive modules. AI is involved both in generating clinical scenarios and in adapting exercises to the user's performance. Feedback from the pilot phase involving veterinary students indicates a positive impact on motivation, lexical retention, and communicative fluency in specialized contexts. However, several challenges remain, particularly concerning equitable access to digital tools, the ethical oversight of AI use, and the continued need for human guidance in the learning process.

This work thus highlights both the contributions and the limitations of applying AI to the teaching of French for specific purposes, while opening up perspectives toward hybrid, personalized, and scalable pedagogical practices in higher education.

Keywords: *artificial intelligence; specialized language education; veterinary medicine; pedagogical innovation;*

Introduction

L'intelligence artificielle (IA) transforme profondément l'enseignement des langues grâce à des algorithmes puissants, des assistants vocaux, des plateformes adaptatives et des outils de correction automatique. Elle permet aujourd'hui de proposer des parcours d'apprentissage personnalisés, interactifs et centrés sur l'apprenant. Cette évolution répond à des besoins

pédagogiques croissants en matière de différenciation, d'individualisation et d'engagement dans les environnements d'apprentissage numériques (Schmidt et Strasser 165). Dans le contexte de l'enseignement supérieur, l'intégration de l'IA permet aux enseignants de repenser leurs pratiques didactiques, en s'appuyant sur des dispositifs tels que les systèmes de tutorat intelligent, la reconnaissance vocale ou encore les applications mobiles adaptatives. Ces technologies offrent non seulement des possibilités de suivi individualisé, mais aussi des outils pour l'analyse des données d'apprentissage, favorisant ainsi une pédagogie fondée sur l'analyse des résultats concrets (Mwakapina 107).

Cependant, cette intégration de l'intelligence artificielle n'est pas sans défis. Des préoccupations importantes subsistent concernant la dépendance excessive des outils de l'IA, les problèmes d'éthique liés à la protection des données personnelles, ainsi que la fracture numérique qui limite l'accès équitable à ces technologies dans certaines régions du monde (Daud et al. 678). De plus, les enseignants doivent souvent faire face à un manque de formation adéquate pour utiliser efficacement ces outils dans leur pratique quotidienne (Mwakapina 109). Malgré ces obstacles, les études montrent que l'IA peut jouer un rôle fondamental dans la transformation de l'enseignement des langues. Elle offre des environnements d'apprentissage plus engageants, permet une meilleure gestion de l'hétérogénéité des niveaux linguistiques, et favorise une autonomie accrue des apprenants (Daud et al. 679; Schmidt et Strasser 170). Dans cette perspective, il est nécessaire de poursuivre les recherches pour identifier les meilleures pratiques d'intégration de l'IA dans l'enseignement des langues, en tenant compte des réalités pédagogiques et technologiques variées, et en plaçant toujours l'humain au cœur de l'apprentissage.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la présente contribution. Notre article vise à présenter le processus de conception, les fondements théoriques et les implications pédagogiques d'un manuel numérique interactif intitulé *L'IA au service du français vétérinaire*. Ce dispositif, conçu pour les étudiants en médecine vétérinaire, mobilise les technologies de l'intelligence artificielle dans une optique professionnalisante et contextualisée. Il a pour ambition le renforcement de l'apprentissage du français vétérinaire à travers la reproduction des situations proches de la pratique clinique, tout en offrant un accompagnement adaptatif et multimodal aux apprenants. Cette approche vise à démontrer comment l'IA peut devenir un catalyseur de transformation pédagogique dans l'enseignement des langues de spécialité, au service d'une formation plus efficace, plus inclusive et mieux adaptée aux réalités professionnelles.

2. Cadre théorique

2.1. L'intelligence artificielle en éducation : paradigmes et apports

L'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans l'éducation donne naissance à de nouveaux paradigmes d'apprentissage. Ces paradigmes redéfinissent les rôles des acteurs éducatifs – enseignants, apprenants et technologies – en introduisant des formes d'interactions médiatisées qui vont bien au-delà du modèle transmissif classique. Ainsi, l'IA permet de créer des environnements d'apprentissage adaptatifs, personnalisés et interactifs, capables de répondre en temps réel aux besoins spécifiques de chaque apprenant (Schmidt et Strasser 165-166). En effet, le développement de l'IA éducative ne se limite pas à une simple amélioration des outils numériques existants : il induit une transformation en profondeur de la logique pédagogique, favorisant une approche plus dynamique et centrée sur l'apprenant. Cette évolution implique cependant une reconfiguration du rôle de l'enseignant, qui doit désormais assumer de nouvelles responsabilités, notamment dans le choix, la médiation et l'éthique de l'usage des technologies intelligentes (Karsenti 12).

L'intelligence artificielle, bien qu'encore à ses débuts dans l'univers éducatif, s'affirme déjà comme un levier puissant de transformation pédagogique, à condition d'en comprendre les mécanismes, les enjeux et les limites. Dans cette perspective, les apports de l'IA aux environnements éducatifs se situent à plusieurs niveaux : automatisation du feedback, adaptation en temps réel des contenus en fonction du profil de l'étudiant, reconnaissance des émotions ou du langage des apprenants, génération de scénarios dynamiques, etc. Ces technologies, en rendant l'interaction pédagogique plus fluide et réactive, favorisent un apprentissage plus inclusif, centré sur les besoins et le rythme des étudiants. Dans les universités de sciences de la vie, l'intégration de l'IA dans les séminaires de langues étrangères permet, par exemple, de créer des exercices individualisés à partir de corpus spécifiques, de simuler des interactions professionnelles réalistes ou encore de fournir un soutien grammatical immédiat (Mihalache 50).

2.2. Didactique du français sur objectifs spécifiques (FOS) et contextualisation des apprentissages

L'enseignement du FOS, notamment dans le domaine vétérinaire, exige une approche didactique contextualisée, centrée sur des tâches professionnelles et des situations de communication authentiques. Contrairement à l'enseignement général du français langue étrangère, le FOS mobilise des ressources langagières précises, en lien avec les pratiques professionnelles, les registres terminologiques et les usages discursifs propres à un champ

disciplinaire bien déterminé. L'élaboration d'un programme de français de spécialité suppose une analyse fine des besoins communicationnels, des corpus discursifs spécialisés et des situations professionnelles cibles, tout en intégrant une démarche contrastive entre langues sources et langues cibles (Petrea 39).

Cette approche méthodologique, fondée sur la progressivité lexicale et la structuration fonctionnelle des séquences pédagogiques permet de relier étroitement l'apprentissage de la langue aux compétences disciplinaires. Dans le cas de la médecine vétérinaire, cela se traduit par la nécessité de maîtriser la terminologie clinique, les schémas de consultation, les prescriptions, ou encore la communication interdisciplinaire, autant de dimensions que les outils traditionnels peinent à intégrer de manière immersive et adaptative.

2.3. Vers une pédagogie augmentée : approches innovantes et intelligence adaptative

Les dispositifs alimentés par l'IA permettent, entre autres, de proposer un feedback immédiat et individualisé, de simuler des dialogues contextualisés, ou encore d'adapter dynamiquement les parcours lexicaux selon les erreurs récurrentes et les réussites de l'apprenant (Son et al. 95). Ces technologies soutiennent une pédagogie centrée sur l'apprenant, où les systèmes intelligents sont capables d'analyser les profils d'apprentissage, d'identifier les difficultés spécifiques, et de proposer des contenus adaptés en temps réel. Cela favorise une logique d'apprentissage continu et réflexif, qui répond aux besoins individuels et aux exigences du développement professionnel, notamment dans les contextes spécialisés comme la communication médico-vétérinaire (Doğan et Talan 220). La recherche récente montre également que les systèmes d'IA, tels que les tuteurs intelligents, les outils d'évaluation automatisée ou les chatbots conversationnels, favorisent l'engagement des étudiants et contribuent à une amélioration mesurable de leurs performances langagières (Yang et Kyun 180). Toutefois, leur efficacité dépend fortement d'une conception pédagogique rigoureuse et d'une médiation active de la part des enseignants, soulignant l'importance d'une articulation équilibrée entre l'intelligence humaine et l'intelligence artificielle dans le design didactique (Yang et Kyun 183).

3. Méthodologie

3.1. Approche de conception pédagogique assistée par IA

Le manuel *L'IA au service du français vétérinaire : manuel interactif pour les étudiants* s'inscrit dans une démarche de conception didactique innovante intégrant les apports de l'intelligence artificielle pour répondre aux besoins

spécifiques des étudiants en médecine vétérinaire. Conçu dans le cadre du projet LANGVET-IA, coordonné par l'Université des Sciences de la Vie « Ion Ionescu de la Brad » de Iași, ce manuel est le fruit d'une collaboration interdisciplinaire entre linguistes, vétérinaires et spécialistes en IA. Le projet international « Concevoir des contenus linguistiques et pédagogiques à l'aide des outils de l'intelligence artificielle (IA) dans le domaine de la médecine vétérinaire » (LANGVET-IA), réunissant des universités partenaires de Roumanie, de Moldavie, de Géorgie et de Croatie, s'est déroulé entre juillet 2024 et août 2025 et s'est proposé de concevoir des contenus linguistiques, terminologiques et didactiques à l'aide de l'IA, en s'appuyant sur des méthodologies transdisciplinaires et des ressources authentiques du domaine vétérinaire. Il a été soutenu par l'Agence Universitaire de la Francophonie et s'est inscrit au croisement de plusieurs axes novateurs : l'intégration de l'intelligence artificielle dans les dispositifs pédagogiques, l'enseignement des langues de spécialité, et la formation des étudiants en médecine vétérinaire dans un environnement multilingue et interculturel.

L'approche adoptée repose sur le **design pédagogique assisté**, combinant analyse des besoins, structuration logique des contenus, et intégration de solutions technologiques adaptées à l'enseignement des langues de spécialité. Chaque unité thématique du manuel a été élaborée à partir d'un **texte déclencheur** (authentique ou généré via IA), suivi d'activités ciblant les quatre compétences langagières (compréhension et production orales et écrites), enrichies par une **activité interculturelle** et complétées par des annexes comprenant transcriptions audio-vidéo et corrigés. L'intelligence artificielle intervient dans la **génération dynamique des contenus**, la **conception de quiz adaptatifs**, la **personnalisation des exercices** et la **modélisation de scénarios conversationnels réalistes**. Cette architecture permet un apprentissage **contextualisé, interactif et progressif**, favorisant à la fois l'autonomie de l'apprenant et la consolidation de ses acquis linguistiques.

3.2. Corpus thématique et modélisation des compétences

Le contenu du manuel couvre un **spectre thématique large**, structuré autour de deux grands axes :

1. la compréhension des perceptions animales (unités 2 à 4),
2. la maîtrise des pratiques de communication professionnelle (unités 1 et 5 à 11).

Ces unités abordent des sujets essentiels à la formation vétérinaire, tels que la communication en contexte de crise, la consultation clinique, l'hygiène en établissement, ou encore la recherche d'emploi dans le domaine vétérinaire. Cette structuration permet non seulement un **ancrage disciplinaire fort**, mais

aussi une adaptation optimale au parcours de l'étudiant, grâce à une **progression logique et fonctionnelle** des contenus. Les compétences linguistiques visées sont modélisées selon les tâches professionnelles réelles : décrire un symptôme, rassurer un propriétaire, expliquer une procédure clinique, etc. Le manuel veille également à exposer les apprenants à un **registre spécialisé** tout en garantissant l'accessibilité lexicale grâce à un français didactisé (Lomidze 216). Cette démarche permet une immersion progressive dans les usages langagiers professionnels, tout en renforçant la compétence interculturelle, dimension souvent négligée dans les manuels techniques.

3.3. Dispositif d'expérimentation pédagogique

L'expérimentation du manuel a été menée auprès de 48 étudiants de première et deuxième année de médecine vétérinaire à l'Université des Sciences de la Vie « Ion Ionescu de la Brad » de Iași. L'intégration du manuel dans le cursus des étudiants s'est faite à la fois dans le cadre des **séminaires de français spécialisé** et à travers des **activités d'apprentissage en autonomie** via une plateforme numérique dotée de modules IA. Le protocole d'observation a combiné :

- des **questionnaires de satisfaction et de perception**,
- le recueil de **traces numériques (réponses, scores, temps passé)** sur les modules IA,
- des **évaluations comparatives avant/après** sur des tâches de production orale et écrite.

Les retours qualitatifs font état d'une **amélioration notable de l'engagement des apprenants**, d'un sentiment accru d'efficacité et d'une perception positive de la valeur ajoutée apportée par l'IA. Les étudiants ont particulièrement apprécié la possibilité de s'exercer dans des **situations simulées**, proches des réalités professionnelles et d'obtenir un **feedback instantané et personnalisé**. Enfin, l'expérimentation a mis en évidence la capacité de l'IA à détecter les erreurs fréquentes, à proposer des reprises ciblées et à adapter le niveau de difficulté des exercices au profil cognitif de l'apprenant, confirmant ainsi le potentiel d'une **pédagogie adaptative et inclusive** fondée sur l'intelligence artificielle.

4. Résultats et discussion

4.1. Retours qualitatifs : perception des apprenants

L'expérimentation du manuel *L'IA au service du français vétérinaire* a suscité des retours largement positifs de la part des étudiants. Les données recueillies

à partir des **questionnaires de satisfaction** (voir **Annexe 1**) révèlent que **80 % des participants** se déclarent *satisfaits* ou *très satisfaits* du manuel mis en place, comme l'illustre la figure 1 ci-dessous. Les points les plus fréquemment valorisés incluent la pertinence professionnelle des scénarios, la variété des formats pédagogiques et l'utilité du feedback automatique généré par les outils IA.

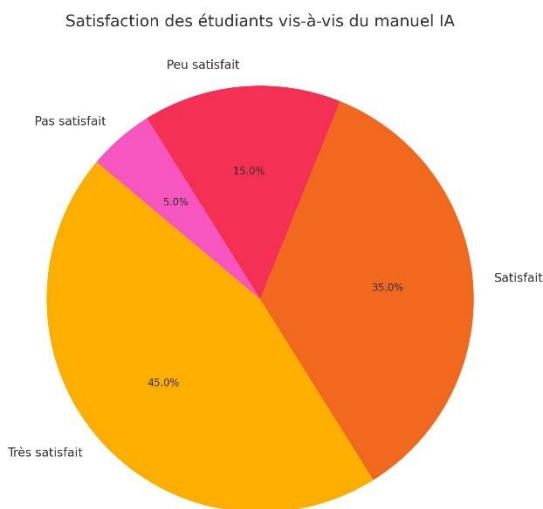


Figure 1. Niveau de satisfaction des étudiants vis-à-vis du manuel IA
(source : questionnaire de satisfaction – N = 48 étudiants)

Les unités ayant reçu les meilleurs retours qualitatifs sont celles simulant des **consultations vétérinaires réalistes**, comme « Bella chez le vétérinaire » et « La récupération de Max ». Les étudiants ont souligné que ces situations leur ont permis de se projeter dans des **contextes de communication authentiques** et d'acquérir un lexique immédiatement opérationnel.

4.2. Données quantitatives : progression des performances

Une analyse comparative des performances des étudiants avant et après l'utilisation du manuel met en évidence une progression significative :

- Le **taux moyen de réussite aux exercices spécialisés** est passé de 62 % à 85 %, soit une augmentation de 23 points.
- Le **temps moyen consacré aux tâches de compréhension écrite** a diminué de 15 à 11 minutes.
- Le **nombre moyen d'erreurs lexicales** dans les productions écrites a été réduit de moitié.

Ces résultats sont visibles dans la figure 2, qui compare les indicateurs clés de performance linguistique :

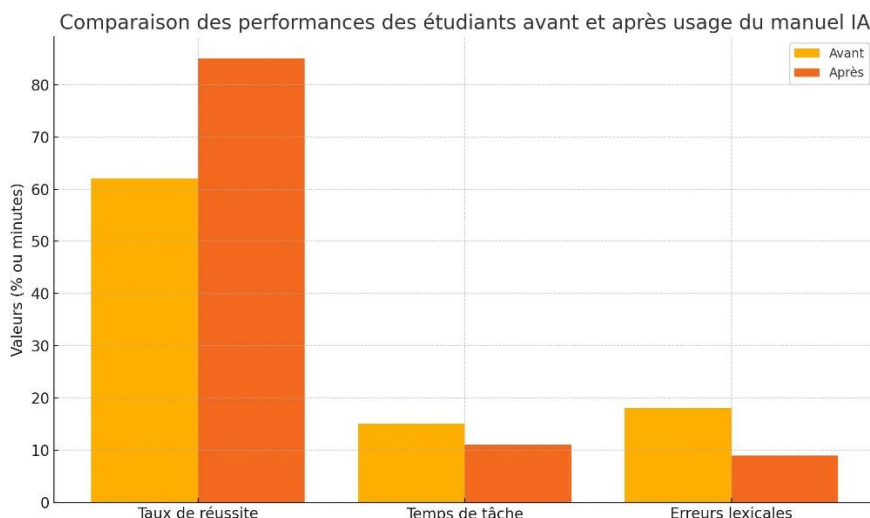


Figure 2. Comparaison des indicateurs de performance avant et après l'expérimentation du manuel

L'amélioration du **lexique spécialisé**, en particulier dans les champs de la communication clinique et des procédures vétérinaires, constitue un gain d'apprentissage notable. De plus, les activités guidées par l'IA ont permis une **différenciation pédagogique efficace**, chaque étudiant progressant à son rythme, avec des feedbacks ajustés en temps réel à ses erreurs.

4.3. Discussion : apports, limites et implications

Les résultats confirment plusieurs hypothèses du cadre théorique :

- L'**apprentissage contextualisé** et professionnalisant, lorsqu'il est soutenu par des outils IA adaptatifs, améliore la motivation et la rétention des connaissances.
- L'**interactivité multimodale** proposée par le manuel contribue à engager activement les étudiants et à renforcer leur autonomie.
- L'**évaluation formative automatisée**, rendue possible par l'IA, facilite une auto-régulation efficace de l'apprentissage.

Toutefois, certaines **limites** du manuel ont été identifiées. Plusieurs étudiants ont exprimé le besoin d'un **encadrement humain renforcé** pour les tâches de production orale spontanée. En outre, des difficultés techniques ponctuelles liées à la reconnaissance vocale ont été notées. Ces éléments suggèrent que l'IA doit être pensée comme un **complément pédagogique intelligent**, et non comme un substitut au rôle essentiel de l'enseignant.

Enfin, les **questionnaires d'auto-évaluation** (voir **annexe**) montrent que les étudiants se perçoivent significativement plus compétents dans l'utilisation du français en contexte professionnel à l'issue de l'expérimentation, en particulier dans les domaines suivants :

- la communication clinique avec les propriétaires des animaux ;
- la rédaction de comptes rendus ;
- la description des symptômes et protocoles.

L'intégration de l'intelligence artificielle dans les pratiques pédagogiques, et plus particulièrement dans la formation des enseignants en langues étrangères, s'inscrit aujourd'hui dans un mouvement global de transformation des systèmes éducatifs. L'expérimentation menée dans le cadre de cette étude a démontré que les outils basés sur l'IA peuvent favoriser une plus grande autonomie chez les apprenants, améliorer la perception qu'ils ont de leur apprentissage, et renforcer leur motivation par le biais d'approches plus personnalisées et interactives.

Les données issues des questionnaires de satisfaction et d'auto-évaluation (voir annexes) révèlent un taux globalement élevé de satisfaction vis-à-vis de l'utilisation des technologies IA, notamment des chatbots, des générateurs de contenu et des plateformes adaptatives. L'IA, en analysant les besoins spécifiques des utilisateurs, permet de créer des environnements d'apprentissage personnalisés, immersifs et motivants (Rebolledo et González 7573).

Cette influence manifeste de l'IA sur les dynamiques d'apprentissage met en évidence l'importance d'une intégration pédagogique consciente et maîtrisée par les enseignants, afin que la technologie serve véritablement les finalités éducatives.

Enfin, la reconfiguration de la formation des enseignants par les technologies d'IA repose sur une redéfinition des compétences professionnelles à acquérir : il ne s'agit plus seulement de maîtriser des contenus disciplinaires, mais aussi de savoir utiliser, évaluer et intégrer les technologies intelligentes de manière critique et éthique dans ses pratiques. Les résultats de notre étude confirment cette tendance et ouvrent la voie à des dispositifs de formation plus souples, plus adaptatifs, et ancrés dans les pratiques professionnelles réelles.

5. Étude de cas : Unité 1 – Le métier du vétérinaire

5.1 Objectifs pédagogiques

L'unité 1 du manuel *L'IA au service du français vétérinaire : manuel interactif pour les étudiants* vise à développer :

- la compréhension écrite et orale de textes spécialisés en médecine vétérinaire ;

- la production écrite et orale dans des situations professionnelles simulées ;
- la maîtrise du vocabulaire spécifique lié aux fonctions vétérinaires en contexte francophone ;
- la capacité à débattre des enjeux éthiques, organisationnels et émotionnels du métier.

5.2 Compétences visées

Domaine	Compétences spécifiques
Linguistique	Comprendre un texte informatif spécialisé, utiliser le vocabulaire vétérinaire, produire un discours structuré
Socioprofessionnel	Décrire un parcours académique vétérinaire, comprendre les structures de formation en France
Interculturel	Comparer les systèmes éducatifs de pays différents, aborder les représentations sociales du métier
Cognitif et éthique	Réfléchir aux défis du métier : stress, mobilité, souffrance animale, déontologie

5.3 Méthodologie didactique

L'unité suit une approche communicative et professionnalisante, articulée en spirale :

- déclencheur textuel (lecture d'un texte synthétique authentique) ;
- compréhension orale appuyée sur une vidéo professionnelle (ONISEP) ;
- activités d'expression (orale/écrite) en interaction et co-évaluation ;
- tâches réflexives et contextualisées autour de situations de communication réelle ;
- accompagnement IA via feedback automatique, exercices adaptatifs et synthèse guidée.

5.4 Présentation des activités

A. Compréhension écrite

- **Objectif** : Identifier les missions du vétérinaire dans différents contextes (clinique, rural, industriel, zoologique, militaire).
- **Exemples d'activités**:
 - QCM avec corrections instantanées (via plateforme IA) ;
 - Test à trous assisté par IA ;
 - Relier des segments de texte à des fonctions spécifiques.

B. Compréhension orale

- **Support** : Vidéo métier (ONISEP) intégrée dans la plateforme.
- **Outils IA**:
 - Sous-titrage intelligent;
 - Résumé automatique du contenu;
 - Quiz de compréhension personnalisés.

C. Expression orale

- **Simulation professionnelle** : Présenter son métier de vétérinaire dans un domaine au choix (zoo, rural, armée).
- **IA intégrée** : feedback de prononciation via reconnaissance vocale, grille d'auto-notation collaborative.

D. Expression écrite

- **Tâches proposées** :
 - Rédiger une biographie professionnelle fictive ;
 - Produire un article d'opinion structuré ;
 - Exercices grammaticaux à correction automatisée.
- **Outils IA** : génération de suggestions lexicales, analyse syntaxique, coaching rédactionnel adaptatif.

E. Composante interculturelle

- **Support vidéo** : documentaire sur les nouveaux animaux de compagnie en France.
- **Activités**:
 - Débats encadrés sur la détention des NAC (nouveaux animaux de compagnie) ;
 - Comparaison avec les pratiques nationales du pays des étudiants.
- **Outils IA** : création de cartes heuristiques à partir des prises de notes, identification automatique des points de controverse.

5.5 Valeur ajoutée de l'IA

Fonction IA	Apport pédagogique
Feedback adaptatif	Amélioration ciblée selon les erreurs fréquentes de chaque étudiant
Génération de contenu	de Textes de simulation clinique ou de profil professionnel personnalisés

Fonction IA	Apport pédagogique
Reconnaissance vocale	Travail sur l'intonation, la fluidité et la correction phonétique en contexte professionnel
Évaluation automatisée	Corrections immédiates et commentaires explicites pour les exercices à choix multiples, rédaction courte, synthèse

5.6 Interactivité et autonomie

L'unité se distingue par un **haut degré d'interactivité** :

- Accès asynchrone à tous les supports ;
- Possibilité d'auto-rythmer les séquences ;
- Retours immédiats pour renforcer la motivation et l'auto-efficacité.

Elle favorise également le développement de l'**autonomie linguistique** dans un contexte professionnel, tout en consolidant les savoirs disciplinaires et les savoir-faire communicationnels.

6. Conclusion

L'intégration de l'intelligence artificielle dans l'enseignement des langues de spécialité, telle qu'elle est illustrée par le manuel *L'IA au service du français vétérinaire*, constitue une avancée significative vers une pédagogie plus adaptative, professionnalisante et engageante. Fondée sur l'utilisation de ce manuel, notre recherche a démontré qu'il est possible de concevoir des supports didactiques fondés sur l'IA qui ne se contentent pas d'enrichir l'expérience d'apprentissage, mais qui la transforment en profondeur.

Sur le plan pédagogique, les résultats montrent que l'usage d'outils IA permet de renforcer l'ancrage du lexique spécialisé, d'améliorer les compétences discursives en contexte professionnel et de développer l'autonomie de l'apprenant. Les activités interactives et les scénarios simulés ont favorisé un apprentissage contextualisé, essentiel dans le cadre d'une formation orientée vers les besoins concrets du métier de vétérinaire. L'accompagnement par feedback automatisé et différencié s'est révélé efficace pour soutenir la progression, même en dehors du cadre traditionnel de la salle de classe.

Sur le plan méthodologique, cette étude confirme la pertinence d'une approche interdisciplinaire combinant ingénierie pédagogique, linguistique de spécialité et intelligence artificielle. La conception du manuel repose sur une articulation rigoureuse entre analyse des besoins, modélisation des compétences et exploitation technologique, garantissant ainsi la cohérence, la progressivité et la transférabilité des contenus.

Les limites observées — besoin d'un encadrement humain renforcé pour certaines tâches, performances techniques variables — soulignent néanmoins l'importance d'une **hybridation réfléchie entre médiation humaine et outils numériques**. L'IA doit rester un support d'apprentissage et non un substitut à l'enseignant.

En somme, cette expérimentation ouvre des perspectives prometteuses pour l'enseignement du FOS. Elle encourage la création de ressources interactives spécialisées dans d'autres disciplines et offre un modèle transférable aux institutions désireuses de moderniser leurs pratiques pédagogiques. À travers ce projet, c'est une nouvelle vision de l'enseignement des langues — contextualisée, personnalisée et professionnalisante — qui s'affirme, plaçant l'intelligence artificielle au service d'une éducation plus inclusive et orientée vers l'avenir.

Bibliographie

- Daud, Afrianto et al. « *Integrating Artificial Intelligence Into English Language Teaching: A Systematic Review* ». *European Journal of Educational Research* 14/2 (2025) : 677–691. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.14.2.677>
- Doğan, Yunus et Tarık Talan. « *Artificial Intelligence in Foreign Language Learning: A Bibliometric Analysis* ». *Journal of Pedagogical Research* 9/2 (2025): 206–230. <https://doi.org/10.33902/JPR.202427734>
- Imran, M., N. Almusharraf, and M. Abbasova. « Artificial Intelligence in Higher Education: Enhancing Learning Systems and Transforming Educational Paradigms ». *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)* 18 (2024) : 34–48.
- Karsenti, Thierry. « *Intelligence artificielle en éducation : l'urgence de préparer les futurs enseignants aujourd'hui pour l'école de demain ?* » *Formation et profession* 26/3 (2018) :112–118. DOI: 10.18162/fp.2018.a159.
- Lomidze, M. « L'IA au service du français vétérinaire : manuel interactif pour les étudiants ». *Interconnexions didactiques et terminologiques dans les langages de spécialité : innovations transdisciplinaires à l'ère de l'intelligence artificielle*. Ed. E. Velescu and O. Cogeanu-Haraga. Akaki Tsereteli State University Editor, 2025. 215–216.
- Mihalache, R. « Integrating AI in Foreign Language Seminars at a Romanian Life Sciences University: Pedagogical Implications and Practical Applications ». *Buletinul Științific al Universității de Științe Vieții “Ion Ionescu de la Brad” din Iași, Seria Limbi Străine Aplicate* 22/1 (2023) :45-54.

- Mwakapina, Job W. « *The Role of Artificial Intelligence in the Future of Language Teaching and Learning Practices in Higher Education* ». *Pan-African Journal of Education and Social Sciences* 5/2 (2024) :106–122. <https://doi.org/10.56893/pajes2024v05i02.08>
- Petrea, E. « The Elaboration of a Specialized French Language Program: Analysis of the Methodological Preliminaries ». *Buletinul Științific USAMV Iași, seria LSA* 21/1 (2022) : 35–44.
- Rebolledo Font de la Vall, R., and F. González Araya. « Exploring the Benefits and Challenges of AI-Language Learning Tools ». *International Journal of Social Sciences and Humanities Invention* 10/1 (2023) :7569–7576. <https://doi.org/10.18535/ijsshi/v10i01.02>.
- Schmidt, Torben, et Thomas Strasser. « *Artificial Intelligence in Foreign Language Learning and Teaching: A CALL for Intelligent Practice* ». *Anglistik: International Journal of English Studies* 33/1 (2022) :165–184. DOI: <https://doi.org/10.33675/ANGL/2022/1/14>
- Son, Jeong-Bae, Natasha Kathleen Ružić, et Andrew Philpott. « *Artificial Intelligence Technologies and Applications for Language Learning and Teaching* ». *Journal of China Computer Assisted Language Learning*. 5/1 (2025): 94–112. <https://doi.org/10.1515/jccall-2023-0015>
- Yang, Hongzhi, et Suna Kyun. « *The Current Research Trend of Artificial Intelligence in Language Learning: A Systematic Empirical Literature Review from an Activity Theory Perspective* ». *Australasian Journal of Educational Technology* 38/5 (2022) :179–195. <https://doi.org/10.14742/ajet.7940>

Annexes :

1. Questionnaire de Satisfaction – Manuel interactif IA

Partie A – Informations générales

1. Année d'étude : ☐ 1^{re} année ☐ 2^e année ☐ autre : _____
2. Niveau estimé en français : ☐ A2 ☐ B1 ☐ B2 ☐ C1
3. Avez-vous déjà utilisé des outils IA avant ce cours ? ☐ Oui ☐ Non

Partie B – Évaluation du manuel

(Cochez une case de 1 à 5, où 1 = pas du tout d'accord et 5 = tout à fait d'accord)

Énoncé	1	2	3	4	5
Le manuel est clair et bien structuré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les thématiques abordées sont	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

pertinentes pour
ma formation

Les activités ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

interactives ont
renforcé ma
compréhension

L'IA m'a aidé à ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

progresser plus
rapidement

Le contenu m'a ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

motivé à
participer

activement aux
cours

Les feedbacks ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

automatiques
étaient utiles et
précis

Je ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

recommanderais
ce manuel à
d'autres
étudiants

Partie C – Questions ouvertes

1. Qu'avez-vous le plus apprécié dans ce manuel ?

2. Quelles difficultés avez-vous rencontrées ?

3. Que proposeriez-vous pour améliorer cette ressource ?

2. Questionnaire d'auto-évaluation des compétences (pré et post test)

Ce questionnaire vous permet d'évaluer votre progression en français vétérinaire après utilisation du manuel interactif.

Compétence évaluée Avant (1-5) Après (1-5)

Comprendre un texte ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
technique vétérinaire

Rédiger un compte- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
rendu clinique simple

Mener un entretien simulé avec un propriétaire ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Employer le vocabulaire vétérinaire de façon appropriée ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Présenter oralement un cas clinique ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Utiliser les outils numériques pour m'entraîner en autonomie ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Auto-commentaire final :

> Depuis l'utilisation du manuel, je me sens plus capable de...