

UNIVERSITÉ BLIDA 2 LOUNICI ALI
FACULTÉ DES LETTRES ET DES LANGUES
DÉPARTEMENT DE FRANÇAIS



THÈSE DE DOCTORAT

Spécialité : didactique du FLE

Pour une intégration de l'ingénierie pédagogique au supérieur : les effets de l'accompagnement technopédagogique des enseignants du département de français sur leurs pratiques de classe.

Présentée par :

Saidani Abdelkarim

Sous la direction de :

Dre : Chanez Hamdad (Université Blida 2) Devant le jury composé de :

Imane OUAHIB	Professeure	Univ. Blida 2	Président
Chanez HAMDAD	MCA	Univ. Blida 2	Rapporteur
Nacéra BEKARA	MCA	Univ. Blida 2	Examineur
Anissa MENAD	MCA	Univ. Tipaza	Examineur
BOUASLA Boubakre	MCA	Univ. Médéa	Examineur

Blida 2026

Remerciements

Je rends tout d'abord grâce à Dieu Tout-Puissant, qui m'a toujours guidé et soutenu dans chaque étape de ma vie et qui m'a donné la force et la patience nécessaires pour mener à bien ce travail.

Je tiens à exprimer toute ma gratitude à mon père, qui n'a cessé de m'encourager et de m'inculquer l'amour du savoir et de l'éducation.

Je remercie infiniment mon épouse, qui a toujours été à mes côtés, partageant avec moi les moments de doute comme les moments de réussite, et dont le soutien constant et la patience ont été une source inestimable de force et de motivation.

Mes remerciements les plus sincères vont au Docteur Chanez, pour son accompagnement constant, ses précieuses recommandations et ses orientations éclairées qui ont grandement contribué à la réalisation de cette thèse.

J'adresse également mes vifs remerciements à tous les enseignants du département de français de l'Université Blida 2, pour leur disponibilité et leur appui tout au long de mon parcours.

Je n'oublie pas de remercier chaleureusement le Professeur Ameur Azzedine pour ses conseils précieux en matière de recherche, ainsi que Docteur Faycel Benmahamed et Docteur Sidi Saleh Abdelwahab, Oussama mon ami dont les encouragements et les recommandations m'ont été d'un grand apport.

À toutes celles et ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à l'aboutissement de ce travail, j'exprime ma profonde reconnaissance.

Dédicace

*Je dédie ce travail à mes chers parents, qui m'ont toujours soutenu et guidé
avec amour et sagesse.*

*À mon frère Abdenour, le génie, ainsi qu'à Hamza et Mohamed, pour leur
présence et leur affection.*

À mes sœurs, pour leur tendresse et leurs encouragements constants.

*À mon épouse bien-aimée et à mes enfants, qui sont ma plus grande source
de bonheur et de motivation.*

*À tous ceux qui m'aiment et que j'aime, je dédie cette thèse en signe de ma
reconnaissance et de mon attachement profond.*

Sommaire

Remerciements

Dédicace

Introduction générale 1

Cadre théorique

Chapitre I : L'accompagnement technopédagogique des enseignants à l'université..... 3

1. Définition : 10

1.1. Objectifs : 10

2. Compétences technopédagogiques essentielles : 10

2.1. Le modèle TPACK : 11

19. Conclusion du chapitre : 34

Chapitre II : L'enseignement hybride et la classe inversée : une révolution pédagogique..... 37

1. L'enseignement hybride (Blended Learning) : 38

2. La classe inversée (Flipped classroom) : 38

22. Conclusion du chapitre : 58

Chapitre III : Les compétences numériques des enseignants de FLE à l'ère du numérique..... 60

1. L'adaptation des cadres génériques aux spécificités de l'enseignement des langues : 62

2. Compétences numériques vs compétences techno-pédagogiques en FLE : quelle différence ...63

3. Dimensions de la littératie numérique de l'enseignant de FLE : la maîtrise technique comme fondation pédagogique : 64

4. Le développement de l'esprit critique chez les apprenants : 67

5. Compétences didactiques pour l'intégration pédagogique du numérique en FLE : Vers une approche systémique et réflexive : 67

6. Compétences de création et d'adaptation de contenus numériques en FLE : Vers une ingénierie pédagogique numérique transformative : 70

7. Dimension éthique et protection des données en contexte éducatif numérique : un impératif déontologique pour l'enseignant de FLE : 72

8. La formation continue comme impératif professionnel : 74

9. Outils numériques spécifiques pour l'enseignement du FLE : 74

10. Les défis actuels et futurs : 76

30. Conclusion du chapitre : 91

Cadre Pratique

Chapitre IV : Méthodologie de la recherche 93

1. Introduction méthodologique :	94
1.1. L'analyse de contenu :	94
1.2. L'analyse des portfolios :	94
1.3. L'observation non participante :	95
1.4. Une démarche qualitative triangulée :	95
1.5. La recherche documentaire :	96
1.6. Fonctions analytique de la recherche documentaire : convergences, tensions et axes de problématisation	97
1.7. L'émergence de la technopédagogie dans l'enseignement supérieur :	98
1.8. La classe inversée comme levier de transformation pédagogique :	98
1.9. Les modèles d'intégration technologique dans les pratiques enseignantes :	99
1.10. Description de l'observation non participante dans une classe de FLE :	100
1.10.1. Informations de base :	100
1.10.2. Interactivité (impact du numérique sur les échanges en présentiel)	101
1.10.3. Autonomie des étudiants (influence du travail en ligne sur leur indépendance en class...)	101
1.10.4. Qualité des débats (structure, participation, profondeur) :	102
Chapitre V : Description du guide de la formation	103
1.Introduction : la modernisation de l'enseignement supérieur par les TICE	104
2. Préambule et objectifs de la formation : une vision stratégique des compétences et une transformation pédagogique profonde	105
2.1. Objectifs généraux de la formation :	105
3. L'équipe de formation et le référentiel des compétences : expertise plurielle et alignement pédagogique stratégique	108
4. Phases du développement d'un cours en ligne et éthique de production : un cadre rigoureux pour l'innovation	112
5. Organisation des ateliers :	118
6.Conclusion : un cadre robuste pour la transformation pédagogique et l'enseignement hybride.	136
Chapitre V : Analyse du guide de la formation selon le modèle TPACK	137
1.L'atelier 1 : outils d'aide à l'utilisation des TIC dans l'enseignement (c2i)	138
2. Atelier 2 selon le modèle TPACK : Articulation des connaissances technologiques, pédagogiques et disciplinaires :	139
3. L'atelier 3 selon le modèle TPACK :	140
4. L'atelier 4 selon le modèle TPACK :	141
5. L'atelier 5 selon le modèle TPACK :	143
6. Synthèse schématique de la progression des ateliers selon le modèle TPACK : Progression des ateliers et construction du TPACK :	144
7. Analyse de la progression des ateliers selon le modèle TPACK :	146

8. Outils technologiques et de leur implémentation dans le développement du TPACK :	159
Chapitre VI : Description du port-folio.....	170
1.Introduction : le contexte et les enjeux de l'intégration des TICE.....	171
2. Déroulement de la formation : un parcours pédagogique structuré.....	172
3. Objectifs de la formation : développement des compétences pédagogiques et numériques	173
4. Structuration et planification du cours : une ingénierie pédagogique réfléchie	175
5. Mise en ligne des cours : de la conception à la réalité numérique	179
6. Montage du MOOC sur EdX : de la conception à la diffusion massive.....	180
7. Évaluation du cours : un processus qualitatif et multidimensionnel	182
8. Annexe : Le plan de cours détaillé et les ressources complémentaires	184
Chapitre VI : Analyse du port-folio selon le modèle TPACK	187
1.Introduction :	188
2. Le modèle TPACK : un cadre conceptuel détaillé pour l'intégration des technologies en pédagogie	189
3. Analyse du portfolio sous le prisme du modèle TPACK : déconstruction des connaissances mobilisées.....	193
4. Analyse du processus d'accompagnement et d'évaluation de la formation sous l'angle du TPACK :	202
5. Conclusion :	207
Chapitre VII : Analyse de l'observation non participante dans une classe de FLE	210
1.Positionnement curriculaire et institutionnel du cours :	211
2. Clarté des objectifs et construction du savoir :	211
3. Pertinence des prérequis et logique diagnostique :	211
4. Pertinence disciplinaire et interdisciplinarité :	212
5. Dispositif pédagogique et évaluation : vers une hybridation contrôlée.....	212
6. Forces didactiques majeures :	213
7. Analyse du dispositif des activités préalables en ligne :	213
8. Analyse du dispositif de communication asynchrone et des ressources complémentaires :	215
9. Analyse de la méthodologie d'observation :	216
10. Analyse de l'interactivité observée :	217
11. Analyse du rôle de l'enseignant dans un dispositif hybride :	218
12. Qualité des débats : une pensée critique en germe :	220
13. Tâches cognitive : de la mobilisation mécanique à la reconstruction complexe :	221
14. Ressources mobilisées : entre répertoire numérique et appuis didactiques	223
15. Evaluation et régulation : indices d'autonomie et défis persistants :	225
16. Qualité des débats : profondeur et engagement cognitif	229

17. Structure du débat : organisation et cohérence des échanges :.....	231
18. Participation : dynamique de groupe et équité de l'engagement.....	232
19. Profondeur des échanges : vers une mobilisation critique et contextualisée des savoirs ..	233
20. Conclusion :.....	235
Conclusion générale.....	238
Bibliographie	245
Annexes	

Introduction générale

1. Contexte général de la recherche :

La transformation numérique constitue l'un des phénomènes les plus structurants du XXI^e siècle, redéfinissant en profondeur les modes de production, de communication et de transmission du savoir, l'enseignement supérieur, en tant que pilier de la formation des élites et moteur de l'innovation, se trouve au cœur de cette mutation, partout dans le monde, les universités sont confrontées à l'impératif d'intégrer les technologies de l'information et de la communication (TIC) non seulement comme des outils administratifs, mais comme de véritables leviers de transformation pédagogique, cette transition, souvent qualifiée de technopédagogie, ne se limite pas à la simple numérisation des contenus existants, elle implique une reconfiguration fondamentale des rôles de l'enseignant et de l'apprenant, des scénarios d'apprentissage et des modalités d'évaluation.

Dans ce contexte global, l'Algérie, par le biais de son ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, a fait du numérique un axe stratégique majeur de sa politique de modernisation, conscientes que la qualité de l'enseignement est intrinsèquement liée aux compétences de son corps professoral, les autorités ont initié des réformes ambitieuses visant la professionnalisation des enseignants-chercheurs, cette démarche reconnaît que le métier d'enseignant universitaire ne saurait se réduire à une expertise disciplinaire, mais requiert une maîtrise avérée des sciences de l'éducation et des compétences didactiques, aujourd'hui indissociables d'une littératie numérique avancée, l'enjeu est de taille : il s'agit de préparer les étudiants aux compétences du futur, de répondre aux défis de la massification de l'enseignement et d'inscrire l'université algérienne dans un écosystème mondial du savoir de plus en plus compétitif et interconnecté.

C'est dans ce sillage que s'inscrit la présente recherche, elle prend pour point de départ l'initiative de l'université Frères Mentouri Constantine 1 (UFMC1) qui, dès 2012, a mis en place un programme de formation pionnier destiné aux enseignants nouvellement recrutés, ce programme, axé sur l'intégration des TIC et le développement des pratiques pédagogiques, incarne la volonté institutionnelle de traduire les orientations nationales en actions concrètes et structurées, en se focalisant sur l'accompagnement des acteurs de première ligne les enseignants, l'université reconnaît que toute transformation pédagogique durable passe impérativement par le développement professionnel de ceux qui la portent au quotidien.

2. Problématique de la recherche :

Malgré la volonté politique affirmée et les initiatives institutionnelles louables, l'intégration effective et efficiente des TIC dans les pratiques pédagogiques universitaires demeure un défi complexe, la littérature scientifique internationale, ainsi que les observations de terrain, convergent pour identifier un obstacle majeur : la simple mise à disposition d'outils technologiques ne suffit pas à garantir leur appropriation pédagogique, sans un accompagnement structuré, une formation adéquate et une réflexion didactique approfondie, les technologies risquent d'être sous-utilisées, voire de n'être employées que comme un simple substitut aux méthodes traditionnelles, sans réelle plus-value pour l'apprentissage.

Le cœur du problème réside dans la nature des compétences à développer, il ne s'agit pas seulement d'acquérir une maîtrise technique (savoir utiliser une plateforme LMS (**Learning Management System**), un logiciel de création de contenu ou un outil de visioconférence), mais de construire ce que Mishra et Koehler (2006) ont théorisé sous le nom de TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), ce modèle postule que la compétence technopédagogique réside dans l'articulation dynamique et intégrée de trois domaines de connaissance : la connaissance technologique (TK), la connaissance pédagogique (PK) et la connaissance du contenu disciplinaire (CK), la véritable expertise émerge à l'intersection de ces trois savoirs, permettant à l'enseignant de choisir et d'utiliser une technologie de manière pertinente pour enseigner un contenu spécifique selon une approche pédagogique adaptée.

Le programme de formation de l'UFMC1, objet de notre étude, a été précisément conçu pour répondre à ce défi, il vise à dépasser la formation purement instrumentale pour engager les enseignants de FLE dans un parcours de développement professionnel complet, les amenant à scénariser leurs cours, à concevoir des dispositifs hybrides, à produire des ressources multimédias et à repenser leurs modalités de suivi et d'évaluation, l'enjeu central de notre recherche est donc d'analyser en profondeur ce dispositif : sa conception, sa structure, sa méthodologie et, in fine, son impact sur les compétences et les pratiques des enseignants de FLE bénéficiaires.

3. Questions et objectifs de la recherche :

Face à cette problématique, notre investigation s'articule autour d'une question de recherche principale :

En quoi le dispositif de formation en technopédagogie de l'université Frères Mentouri Constantine 1 constitue-t-il un modèle pertinent et efficace pour le développement des compétences TPACK des enseignants de FLE, et quels sont ses effets observables sur les pratiques pédagogiques ?

De cette question centrale découlent plusieurs questions secondaires qui guideront notre analyse :

- Quelle est l'architecture conceptuelle et pédagogique du programme de formation ? Sur quel référentiel de compétences s'appuie-t-il et comment celui-ci s'aligne-t-il avec le modèle TPACK ?
- Comment les différents ateliers (outils TIC, enseignement hybride, conception de MOOC, suivi pédagogique) sont-ils structurés pour favoriser une progression de l'acquisition technique vers l'intégration technopédagogique ?
- Quelles sont les compétences numériques et technopédagogiques spécifiques requises pour l'enseignant de Français Langue Étrangère (FLE) et comment les cadres théoriques généraux doivent-ils être adaptés à cette discipline ?
- De quelle manière l'application de ce dispositif, à travers la mise en œuvre d'un cours hybride, révèle-t-elle une transformation des pratiques enseignantes en termes d'interactivité, d'autonomie de l'apprenant et de qualité des apprentissages ?

Nos hypothèses seront comme suit :

- L'architecture conceptuelle et pédagogique du dispositif de formation s'appuierait sur un référentiel de compétences cohérent avec le modèle TPACK, ce qui permettrait d'assurer une articulation équilibrée entre savoirs technologiques, pédagogiques et disciplinaires.
- La structuration progressive des ateliers, allant de la maîtrise des outils TIC à l'élaboration de cours hybrides et de MOOC, favoriserait une montée en complexité qui conduirait les enseignants à passer d'un usage technique du numérique à une intégration pleinement technopédagogique.
- Les compétences numériques et technopédagogiques spécifiques au domaine du FLE exigeraient une adaptation des cadres théoriques généraux, et leur prise en compte

permettrait de développer une didactique numérique mieux ajustée aux besoins de l'enseignement/apprentissage du FLE.

- La mise en œuvre effective du dispositif, notamment à travers l'expérimentation d'un cours hybride, induirait une transformation observable des pratiques pédagogiques, se traduisant par une interactivité accrue, une plus grande autonomie de l'apprenant et une amélioration qualitative des apprentissages.

Pour répondre à ces questions, nous nous sommes fixé les objectifs suivants :

- **Décrire et analyser** : de manière exhaustive le référentiel de compétences et la structure des ateliers de formation proposés par l'UFMC1.
- **Évaluer** : la cohérence et la pertinence de l'ingénierie pédagogique du dispositif au regard du modèle TPACK.
- **Identifier et discuter** : les dimensions spécifiques de la littératie numérique de l'enseignant de FLE, en examinant les outils et les approches les plus pertinents.
- **Observer et interpréter** : les effets de la mise en pratique d'un cours conçu selon ce modèle sur la dynamique d'une classe de FLE, afin d'identifier les transformations pédagogiques induites.

4. Revue de la littérature et cadre théorique :

Notre recherche s'ancre dans plusieurs champs théoriques complémentaires, le premier est celui de la technopédagogie universitaire, les travaux de pionniers comme Garrison et Vaughan (2008) sur l'enseignement hybride (*blended learning*) ou Bergmann et Sams (2012) sur la classe inversée (*flipped classroom*) ont démontré la nécessité de repenser l'articulation entre les temps d'apprentissage en présentiel et à distance, ces modèles, qui transfèrent l'acquisition des connaissances de base en ligne pour dédier le temps en classe à des activités interactives à plus haute valeur ajoutée, sous-tendent la philosophie de plusieurs ateliers de la formation étudiée, nous mobiliserons également les théories socioconstructivistes Vygotski (1978), qui postulent que l'apprentissage est un processus social médiatisé, pour analyser comment les outils collaboratifs numériques (forums, wikis) sont utilisés pour favoriser la coconstruction des savoirs.

Le deuxième pilier de notre cadre théorique est le développement professionnel des enseignants à l'ère numérique, la littérature, notamment les travaux de Guichon (2021) ou Karsenti (2019), insiste sur la distinction cruciale entre compétences numériques (maîtrise technique) et compétences technopédagogiques (intégration didactique), notre analyse

s'appuiera sur le modèle TPACK Mishra et Koehler (2006), déjà mentionné, comme grille de lecture centrale pour évaluer la nature intégrée des compétences visées et développées par le programme de formation, ce modèle nous permettra de dépasser une analyse descriptive des outils pour interroger la synergie entre la technologie, la pédagogie et la discipline enseignée.

Notre travail s'inscrit dans le champ de la didactique du Français Langue Étrangère (FLE) en contexte numérique, les recherches de Chapelle (2001), O'Dowd (2016) ou Nissen (2019) ont exploré comment les environnements numériques peuvent enrichir l'apprentissage des langues en offrant un accès à des documents authentiques, en permettant des interactions interculturelles et en favorisant une différenciation des parcours, l'analyse des compétences spécifiques à l'enseignant de FLE et l'étude de cas du cours hybride nous permettront de contextualiser notre analyse et d'observer concrètement comment les principes technopédagogiques généraux se traduisent dans une discipline qui possède des exigences communicationnelles et interculturelles uniques.

La principale lacune identifiée dans la littérature, notamment dans le contexte maghrébin et algérien, est le manque d'études de cas approfondies et systémiques sur des dispositifs de formation d'enseignants à l'échelle d'une institution, si de nombreuses recherches se focalisent sur l'usage d'un outil ou d'une méthode spécifique, rares sont celles qui analysent un programme complet, de sa conception à son impact, notre thèse vise à combler ce vide en offrant une analyse holistique et multi-facettes d'une initiative institutionnelle ambitieuse.

5. Méthodologie de recherche :

Pour atteindre nos objectifs, nous avons adopté une approche méthodologique qualitative, relevant de l'étude de cas unique et approfondie Yin (2009), le « cas » étudié est le dispositif de formation en technopédagogie de l'université Frères Mentouri Constantine 1, cette approche nous permet d'explorer le phénomène dans sa complexité et son contexte réel, en combinant plusieurs sources de données pour assurer une triangulation et renforcer la validité de nos conclusions.

Notre corpus de données est constitué de trois types de matériaux :

- **Analyse documentaire** : nous avons procédé à une analyse de contenu détaillée des documents officiels structurant la formation et la recherche : le guide d'accompagnement 2023, le référentiel de compétences, les descriptifs des cinq ateliers, les consignes des

activités, les grilles d'évaluation, ainsi que les textes constituant les chapitres de cette thèse, cette analyse nous a permis de déconstruire l'ingénierie pédagogique et les fondements théoriques du dispositif.

- **Analyse d'artefacts** : nous avons examiné les productions réalisées par un enseignant de FLE ayant suivi le parcours complet, notamment son portfolio réflexif, les ressources numériques créées (cours sur Opale (**Outil de Publication pour l'Apprentissage en Ligne**), vidéos pédagogiques, espace Moodle (**Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment**) et le plan de son cours hybride de FLE, ces artefacts constituent des preuves tangibles du développement des compétences TPACK.
- **Observation non participante** : dans le cadre de la validation empirique, une série de dix observations directes a été menée sur des séances de cours en présentiel (1h30 chacune) d'un module de FLE hybride conçu dans le cadre de la formation, à l'aide d'une grille d'observation multidimensionnelle (évaluant l'interactivité, l'autonomie, la qualité des débats.), nous avons pu recueillir des données sur l'impact concret du dispositif sur la dynamique de la classe et les comportements d'apprentissage.

L'analyse des données a été menée de manière thématique et interprétative, les documents et artefacts ont été codés et analysés à travers la grille de lecture du modèle TPACK, les données d'observation ont été quantifiées (via une échelle de Likert) et enrichies de notes qualitatives pour contextualiser les scores et interpréter les dynamiques observées, la confrontation de ces différentes sources de données nous a permis de construire une compréhension riche et nuancée du dispositif et de ses effets.

6. Structure de la thèse :

La présente thèse est organisée en neuf chapitres principaux, précédés de cette introduction générale et suivis d'une conclusion générale.

Le premier chapitre, a pour objectif d'établir les fondements conceptuels de l'accompagnement technopédagogique, il démontre que ce dernier ne se réduit pas à un simple soutien technique, mais constitue une démarche systémique visant une intégration pédagogiquement fondée du numérique.

Le deuxième chapitre, « L'enseignement hybride et la classe inversée », se concentre sur les fondements théoriques et les approches pédagogiques qui sous-tendent la formation, il explore les origines, les principes, les avantages et les cadres théoriques de ces modèles, en s'appuyant sur une revue de la littérature scientifique, ce chapitre sert de socle conceptuel pour comprendre les choix pédagogiques opérés dans le dispositif de formation.

Le troisième chapitre, « Les compétences technopédagogiques chez les enseignants de FLE à l'université », approfondit la question des compétences spécifiques requises dans ce domaine, il établit la distinction cruciale entre compétences numériques et technopédagogiques et analyse les différentes dimensions de la littératie numérique de l'enseignant de FLE, ce chapitre examine également l'écosystème d'outils numériques pertinents et discute des enjeux émergents pour la didactique des langues.

La conclusion générale synthétisera les principaux résultats de notre recherche, répondra aux questions posées en introduction, discutera des implications théoriques et pratiques de nos travaux, soulignera les limites de l'étude et ouvrira des perspectives pour de futures recherches.

7. Contribution nouvelle de la recherche :

La nouveauté de cette thèse réside dans son approche holistique et intégrée, en combinant l'analyse d'un dispositif de formation institutionnel, une revue approfondie des compétences spécifiques au FLE numérique, l'étude d'artefacts produits et l'observation de pratiques en classe, elle offre une vision à 360 degrés du processus de développement professionnel des enseignants universitaires de FLE à l'ère numérique, sa contribution se situe à plusieurs niveaux :

- **Sur le plan théorique** : elle propose une application concrète et détaillée du modèle TPACK comme outil d'analyse d'un programme de formation complexe, et elle contribue à la conceptualisation des compétences technopédagogiques spécifiques à la didactique des langues.
- **Sur le plan méthodologique**, elle illustre l'intérêt d'une approche par étude de cas multi-sources pour évaluer l'impact d'une innovation pédagogique.
- **Sur le plan pratique**, elle fournit une analyse critique et une modélisation d'un dispositif de formation existant, qui offre des pistes concrètes pour son amélioration et sa dissémination, elle met à disposition de la communauté éducative (décideurs, ingénieurs pédagogiques, formateurs) un exemple documenté et analysé de ce que peut être un accompagnement réussi à la transformation numérique dans le contexte universitaire algérien et, plus largement, francophone.

Notre recherche ambitionne de contribuer à une meilleure compréhension des leviers et des défis de la formation des enseignants à la technopédagogie, enracinant l'analyse dans un contexte institutionnel spécifique tout en dégagant des enseignements de portée plus générale.

Cadre théorique

Chapitre I :

***L'accompagnement
technopédagogique des enseignants à
l'université***

1. Définition :

L'accompagnement technopédagogique peut être défini comme une démarche à la fois proactive et réactive qui cherche à intégrer de façon significative les technologies numériques dans l'enseignement et l'apprentissage, selon (Marcel Lebrun, Christelle Lison et Christophe Batier 2016), dans leur étude « *Les effets de l'accompagnement technopédagogique des enseignants sur leurs options pédagogiques, leurs pratiques et leur développement professionnel* », il s'agit d'un processus structuré qui vise non seulement à soutenir l'adoption des outils numériques, mais également à en optimiser l'usage en fonction des finalités éducatives, dans la même perspective, selon Lebrun, Lison et Batier (2016), l'accompagnement ne se limite pas à la simple maîtrise technique des dispositifs technologiques, il consiste avant tout à exploiter leur potentiel pédagogique afin d'enrichir les pratiques d'enseignement et d'ouvrir la voie à des innovations didactiques.

1.1. Objectifs :

Les objectifs assignés à ce type d'accompagnement sont multiples, d'une part, il s'agit de faciliter l'appropriation des technologies par les enseignants et de favoriser leur intégration dans des scénarios pédagogiques cohérents, d'autre part, selon Marcel Lebrun, Christelle Lison et Christophe Batier (2016), l'enjeu réside dans l'amélioration de la qualité de l'enseignement par le numérique, notamment en permettant aux enseignants d'expérimenter de nouvelles approches pédagogiques et de développer leur autonomie dans l'innovation, dans la même perspective, selon le centre de pédagogie universitaire (CPU) de l'université de Montréal, les objectifs incluent de développer les compétences pédagogiques du corps enseignant, d'assurer l'alignement entre les outils technologiques utilisés et les objectifs d'apprentissage, et de garantir une cohérence entre les intentions pédagogiques et les moyens technologiques mobilisés.

2. Compétences technopédagogiques essentielles :

Selon Iman Abou Khalil Ahmed Ali (2023), la réussite de toute démarche d'intégration des technologies repose largement sur le développement de compétences technopédagogiques chez les enseignants, ces compétences dépassent la simple connaissance des logiciels ou applications numériques, elles impliquent la capacité à sélectionner les outils appropriés, à les évaluer de manière critique et à les adapter aux contextes pédagogiques spécifiques, selon une étude publiée dans iKNiTO Journal sur les

enseignants de FLE, ces compétences technopédagogiques sont déterminantes pour améliorer les pratiques d'enseignement dans une société numérique.

2.1. Le modèle TPACK :

Dans ce cadre, selon Matthew J. Koehler et Punya Mishra (2009), le modèle TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) constitue une référence incontournable, leur article « *What is Technological Pedagogical Content Knowledge?* » décrit comment ce modèle théorique met en évidence l'interdépendance entre trois dimensions de la connaissance : la connaissance du contenu disciplinaire (Content Knowledge - CK), la connaissance pédagogique (Pedagogical Knowledge - PK) et la connaissance technologique (Technological Knowledge - TK)

2.2. Articulation des dimensions :

Selon (Koehler et Mishra), l'efficacité de l'intégration du numérique ne réside pas dans chacune de ces dimensions isolées, mais bien dans leur articulation harmonieuse, c'est dans cet équilibre que se construit une véritable compétence technopédagogique, capable de générer des expériences d'apprentissage enrichissantes et transformatrices pour les étudiants.

3. Modèles et cadres conceptuels :

3.1. Le modèle SAMR :

L'accompagnement technopédagogique s'appuie sur plusieurs modèles conceptuels qui offrent des repères pour analyser, structurer et évaluer l'intégration des technologies en contexte éducatif, parmi ces modèles, l'un des plus connus est le modèle SAMR (*Substitution, Augmentation, Modification, Redéfinition*) proposé par Ruben Puentedura (2013), selon cet auteur, l'intégration du numérique dans l'enseignement se situe sur un continuum allant d'un usage minimaliste à une transformation en profondeur des pratiques, selon Puentedura, la première étape, la substitution, correspond à l'utilisation des technologies pour remplacer un outil traditionnel sans modification substantielle de la tâche pédagogique, l'augmentation implique une amélioration fonctionnelle, mais reste dans une logique d'optimisation, en revanche, les niveaux supérieurs, la modification et la redéfinition, marquent une rupture plus significative : ils permettent de transformer la conception des activités d'apprentissage et d'imaginer des pratiques inédites, impossibles sans le recours aux technologies, selon Marcel Lebrun, Christelle Lison et Christophe Batier (2016), l'accompagnement vise précisément à soutenir les enseignants dans cette

progression de l'usage des technologies, en les aidant à dépasser la simple substitution pour atteindre les niveaux de transformation.

3.2. Le modèle TPACK comme cadre d'analyse :

Outre le modèle SAMR, d'autres cadres conceptuels apportent une compréhension complémentaire de l'intégration pédagogique du numérique, le modèle TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*), proposé par Matthew Koehler et Punya Mishra (2009), constitue un outil particulièrement utile dans le cadre du développement professionnel, selon ces chercheurs, l'efficacité de l'intégration des technologies dépend de la capacité des enseignants à articuler de manière dynamique trois formes de savoir : la connaissance disciplinaire, la connaissance pédagogique et la connaissance technologique, selon Lebrun et ses collègues (2016), ce modèle ne se limite pas à une juxtaposition de compétences, mais met en évidence l'importance de leur interdépendance, en ce sens, il constitue un cadre pertinent pour identifier les besoins de formation des enseignants, concevoir des dispositifs d'accompagnement adaptés et évaluer l'évolution de leurs pratiques.

4. Impacts de l'accompagnement technopédagogique sur l'écosystème universitaire :

4.1. Transformation des pratiques pédagogiques :

L'accompagnement technopédagogique des enseignants ne se limite pas à un appui technique ponctuel, il entraîne des répercussions profondes et durables sur l'ensemble de l'écosystème universitaire, selon Marcel Lebrun, Christelle Lison et Christophe Batier (2016), ces impacts se manifestent à plusieurs niveaux, notamment dans la transformation des pratiques pédagogiques et dans la consolidation de nouvelles approches didactiques favorisant l'engagement des étudiants.

4.2. Développement professionnel des enseignants :

Selon Michael Fullan et Joanne Quinn (2016), l'intégration accompagnée du numérique contribue également au développement professionnel des enseignants, en renforçant leur autonomie et leur capacité à innover, tout en créant une culture institutionnelle orientée vers l'amélioration continue.

4.3. Valorisation de la pédagogie universitaire :

Dans la même perspective, selon Diana Laurillard (2012), la valorisation de la pédagogie au sein des universités passe par la reconnaissance du rôle central de l'accompagnement, qui permet non seulement de diffuser les innovations pédagogiques, mais aussi d'assurer leur durabilité et leur alignement avec la mission éducative de l'institution.

4.4. Transformation des pratiques pédagogiques :

L'un des effets les plus notables de l'accompagnement technopédagogique est la transformation progressive des méthodes d'enseignement, selon Iman Abou Khalil Ahmed Ali (2023), dans son étude « *Les compétences technopédagogiques chez les enseignants de FLE : analyse des effets sur les pratiques enseignantes* », ce type de soutien incite les enseignants à repenser leurs pratiques et à intégrer des approches pédagogiques plus diversifiées et adaptées aux besoins des étudiants.

Selon Marcel Lebrun, Christelle Lison et Christophe Batier (2016), dans « *Les effets de l'accompagnement technopédagogique des enseignants sur leurs options pédagogiques, leurs pratiques et leur développement professionnel* », l'accompagnement efficace encourage non seulement la modernisation des pratiques, mais aussi l'adoption de démarches actives telles que la pédagogie inversée, l'apprentissage par projet ou encore l'apprentissage collaboratif, dans ces contextes, la technologie cesse d'être un simple outil accessoire pour devenir un véritable facilitateur d'interactions et d'expériences d'apprentissage.

Selon HEC Montréal, la direction de l'apprentissage et de l'innovation pédagogique (DAIP) offre un soutien qui permet aux enseignants de planifier des cours, d'enseigner en classe ou à distance, et d'évaluer les apprentissages en s'appuyant sur des outils technopédagogiques, ce qui permet l'intégration d'activités interactives et de ressources numériques variées, cette diversification contribue à enrichir l'environnement d'apprentissage, le rendant plus dynamique et centré sur l'étudiant, ainsi, un enseignement autrefois largement transmissif tend à évoluer vers une démarche plus participative, où l'apprenant devient acteur de son parcours formatif.

5. Développement professionnel et valorisation de la pédagogie :

L'accompagnement technopédagogique constitue également un puissant levier pour le développement professionnel des enseignants, selon Marcel Lebrun, Christelle Lison et Christophe Batier (2016), dans « *Les effets de l'accompagnement technopédagogique des enseignants sur leurs options pédagogiques, leurs pratiques et leur développement professionnel* », il contribue à renforcer la confiance des professeurs dans l'usage des technologies et accroît leur sentiment d'auto-efficacité, des conditions indispensables à l'innovation pédagogique.

Selon Iman Abou Khalil Ahmed Ali (2023), dans « *Les compétences technopédagogiques chez les enseignants de FLE : analyse des effets sur les pratiques enseignantes* », l'accompagnement soutenu permet aux enseignants de maintenir leurs compétences à jour face à l'évolution rapide des technologies, ce qui dépasse une réponse ponctuelle pour constituer un processus durable garantissant la pérennité de l'innovation pédagogique.

Selon Lebrun et al (2016), cet accompagnement favorise aussi une réflexion critique sur les pratiques, notamment via des temps de retour sur expérience, d'analyse et de partage entre pairs, ce qui rejoint les principes du *Scholarship of Teaching and Learning* (SoTL) - c'est-à-dire la documentation, le partage et l'étude des pratiques pédagogiques dans une perspective de recherche et de développement professionnel.

Par ces dynamiques, selon Lebrun, Lison et Batier (2016), l'institution voit également une valorisation accrue de la pédagogie : les pratiques enseignantes innovantes trouvent progressivement reconnaissance, ce qui peut se traduire par des rôles pédagogiques renforcés, la diffusion des innovations, et une culture institutionnelle qui considère la pédagogie non plus comme un simple support de l'enseignement, mais comme un élément central de la mission universitaire.

6. Bénéfices pour l'apprentissage et l'engagement des étudiants :

L'impact le plus fondamental de l'accompagnement technopédagogique se mesure à travers les bénéfices directs qu'il apporte aux étudiants, tant sur le plan de l'apprentissage que de l'engagement, selon Riipen, une intégration pertinente des technologies (et notamment des projets de type *experiential learning*) favorise la personnalisation des parcours éducatifs, en permettant aux apprenants de travailler sur des situations concrètes, de progresser à leur rythme et de bénéficier de ressources pédagogiques alignées avec les

besoins des employeurs, de plus, selon Riipen (2021), ces dispositifs améliorent la motivation des étudiants via des environnements participatifs et ancrés dans le réel, ce qui contribue à une meilleure préparation à l'employabilité.

Outre Riipen (2021), d'autres études montrent que des environnements numériques bien conçus offrent une diversité de supports (vidéos, simulations, forums, etc.), ce qui enrichit l'expérience d'apprentissage et favorise une meilleure rétention des connaissances, par exemple, des recherches sur l'utilisation de vidéos dans des cours hybrides montrent que certains types de vidéos (liés aux travaux de laboratoire, aux tâches pratiques) suscitent plus d'engagement, car les étudiants les jugent essentiels pour réussir les activités du cours.

Selon le centre de pédagogie universitaire de l'université de Montréal (CPU), les formations qu'il propose - comme l'enseignement hybride ou l'utilisation d'outils interactifs en classe - ont pour effet de renforcer l'interactivité, la collaboration entre pairs, et la participation active des étudiants, ce qui améliore leur engagement global.

L'exposition des étudiants à des technologies émergentes, à des formats hybrides ou à des projets concrets aide à développer des compétences numériques transversales, jugées de plus en plus nécessaires sur le marché du travail, selon Riipen (2021), ces expériences basées sur des projets réels permettent aux apprenants d'acquérir non seulement des savoirs disciplinaires, mais aussi des compétences telles que la collaboration, la communication, l'adaptabilité et la pensée critique - compétences valorisées dans les milieux professionnels.

7. Modèles et stratégies d'accompagnement technopédagogique :

L'accompagnement technopédagogique ne se déploie pas de manière uniforme, il repose sur des structures organisationnelles et des stratégies adaptées aux réalités institutionnelles et aux besoins des enseignants, selon Peraya, Charlier et Deschryver (2014), l'accompagnement doit être pensé comme un dispositif systémique, qui articule à la fois le soutien institutionnel, la formation continue et l'expérimentation pédagogique, ces auteurs soulignent que l'efficacité d'un dispositif dépend de sa capacité à concilier la vision stratégique des universités avec les besoins concrets exprimés par les enseignants dans leur pratique quotidienne.

Selon Lebrun, Lison et Batier (2016), plusieurs modèles coexistent : certains privilégient un accompagnement centré sur le développement des compétences techniques, tandis que d'autres s'orientent vers des approches plus intégrées, visant la transformation pédagogique, ces chercheurs rappellent que l'enjeu n'est pas seulement de transmettre des

savoir-faire numériques, mais d'aider les enseignants à repenser leur conception de l'enseignement et à enrichir leurs scénarios pédagogiques.

Dans la même perspective, selon Bates (2015), une stratégie d'accompagnement efficace combine différents niveaux d'intervention : individuel (tutorat, mentorat technopédagogique), collectif (communautés de pratique, ateliers collaboratifs) et institutionnel (politiques de soutien, valorisation de la pédagogie), cette approche multiniveau permet de créer une culture partagée de l'innovation pédagogique et de garantir la durabilité des changements.

Selon Fullan et Quinn (2016), l'accompagnement ne peut réussir que s'il s'inscrit dans une logique de leadership distribué et d'amélioration continue, où les enseignants sont considérés comme des acteurs clés de l'innovation et non comme de simples exécutants de politiques technologiques.

8. Structures institutionnelles de soutien :

Afin de proposer un appui systématique et durable, de nombreuses universités ont mis en place des centres de services ou unités dédiées à l'innovation pédagogique et numérique, selon le centre de services et de ressources en technopédagogie (CSRT) de l'université Laval, ces structures constituent de véritables piliers de l'accompagnement, puisqu'elles offrent à la fois un soutien à la conception pédagogique, une assistance technique et des services de formation. Leur rôle dépasse l'aide ponctuelle : elles contribuent à structurer l'intégration du numérique dans une logique institutionnelle, en fournissant des ressources, des outils et un accompagnement cohérent.

Concrètement, ces centres accompagnent les enseignants dans plusieurs dimensions, d'une part, selon le CSRT de l'université Laval, ils proposent un soutien à la scénarisation pédagogique, en aidant à aligner les objectifs d'apprentissage avec les activités pédagogiques et les outils numériques. D'autre part, ces structures fournissent une assistance technique : elles guident les enseignants dans le choix et l'usage des environnements numériques, des plateformes institutionnelles, et offrent des formations adaptées, par exemple, le CSRT accompagne dans l'utilisation d'outils tels que *monPortail*, *Teams*, etc., pour des enseignements en présentiel, hybride, à distance.

Outre l'université Laval, d'après l'université du Québec à Montréal (UQAM), le Carrefour d'innovation et de pédagogie universitaire fonctionne comme unité institutionnelle de soutien, ce carrefour offre un accompagnement, une formation et un

développement technopédagogique et numérique pour le corps enseignant, les directions de programme, et le personnel administratif. Il propose des services de scénarisation de cours, de production multimédia enseignante, de soutien aux environnements numériques d'apprentissage, etc.

D'après le centre de pédagogie universitaire (CPU) de l'université de Montréal, sa mission inclut de contribuer à la valorisation de l'enseignement en soutenant le personnel enseignant et de soutien dans leur développement pédagogique, le CPU offre une gamme de formations (catalogue annuel, formations sur mesure, webinaires), un référentiel de compétences pédagogiques pour guider le développement professionnel des enseignants dans des domaines tels que la planification de cours, la conception des activités, l'évaluation, l'intégration du numérique, la collaboration avec les pairs.

Ces structures jouent ainsi un rôle essentiel dans l'instauration d'une culture institutionnelle favorable à l'innovation pédagogique et à l'appropriation des technologies. Selon ces établissements, leur impact s'étend au-delà du simple soutien aux enseignants : elles participent à l'élaboration des politiques pédagogiques, à la diffusion des bonnes pratiques, à la veille technologique et à la reconnaissance de l'enseignement comme dimension stratégique de l'institution.

9. Stratégies d'accompagnement :

Au-delà des structures institutionnelles qui encadrent l'innovation pédagogique, l'efficacité de l'accompagnement repose largement sur les stratégies mises en œuvre pour répondre aux besoins variés des enseignants. Selon *Innovation Pédagogique et transitions*, ces stratégies visent à soutenir l'appropriation des outils numériques, à favoriser l'expérimentation pédagogique et à créer une dynamique collaborative au sein des communautés universitaires.

9.1. Ateliers webinaires et formations continues :

D'après une étude menée dans le réseau Polytech (France), des ateliers, des webinaires et des formations à distance ont été proposés en réponse à la pandémie, pour aider les enseignants à maîtriser des outils numériques, adapter leurs cours en distanciel ou hybride, et partager des pratiques entre pairs, des fiches méthodologiques, conçues collectivement, ont été mises à disposition pour guider les choix pédagogiques.

9.2. Communautés de pratique et collaboration entre enseignants :

D'après la même source, le réseau Polytech utilise des groupes de travail, des commissions thématiques et des instances de concertation pour encourager le partage des expériences, la réflexion collective et la mutualisation des ressources pédagogiques, cette stratégie collaborative permet de faire émerger des solutions adaptées aux contextes spécifiques des établissements.

9.3. Expérimentation pédagogique guidée :

Selon Innovation Pédagogique et transitions, accompagner les enseignants inclut de les encourager à expérimenter de nouveaux formats (blended learning, classe inversée, projets interdisciplinaires, usages de plateformes ou outils innovants), ces expérimentations sont souvent soutenues par un tutorat technopédagogique ou un mentorat, pour assurer un suivi et ajuster l'usage des technologies en fonction des retours et des contextes.

9.4. Outils d'analyses de retour sur expérience et d'évaluation :

Selon Innovation Pédagogique et transitions, une stratégie importante est de fournir aux enseignants des instruments pour évaluer leurs usages des technologies, mesurer les effets sur leurs pratiques et sur les apprentissages des étudiants, et disposer de tableaux de bord ou de retours d'expérience documentés, ces outils aident à rendre visible ce qui fonctionne et ce qui nécessite ajustement.

9.5. Adaptation aux contextes locaux et personnalisation du soutien :

D'après les études qui examinent l'enseignement supérieur en Algérie (et plus largement dans des contextes où les ressources et infrastructures peuvent varier), les stratégies qui respectent les réalités locales contraintes techniques, formation antérieure des enseignants, disponibilité des outils s'avèrent plus efficaces, cela suppose de diagnostiquer les besoins, d'ajuster les formations, d'offrir du soutien ciblé (par discipline, par type de cours, etc.).

10. Formations et ateliers pratiques :

Selon Marcel Lebrun, Christelle Lison et Christophe Batier (2016), dans « *Les effets de l'accompagnement technopédagogique des enseignants sur leurs options pédagogiques, leurs pratiques et leur développement professionnel* », les ateliers pratiques représentent une stratégie essentielle, car ils permettent aux enseignants de découvrir de nouveaux outils numériques tout en expérimentant des scénarios pédagogiques concrets. Selon Iman Abou

Khalil Ahmed Ali (2023), dans son étude sur les compétences technopédagogiques chez les enseignants de FLE, la formation continue notamment sous forme modulaire ou en ligne est nécessaire pour adapter les savoir-faire techniques aux réalités de classe et aux contraintes de disponibilité des enseignants.

10.1. Mentorat et accompagnement personnalisé :

D'après Iman Abou Khalil Ahmed Ali (2023), cette étude souligne que l'accompagnement individualisé permet aux enseignants de bénéficier d'un soutien contextualisé, centré sur leurs propres cours et besoins, ce qui favorise une expérimentation progressive et renforce la confiance dans leurs capacités technopédagogiques, selon Lebrun, Lison et Batier (2016), les formes d'accompagnement les plus pertinentes incluent des interventions personnalisées ou en petits groupes, qui tiennent compte des besoins spécifiques des enseignants selon leur discipline, leur expérience ou leur familiarité avec les technologies.

10.2. Communautés de pratique et collaboration entre pairs :

Selon Wenger (1998) (référence classique), les communautés de pratique se définissent comme des groupes de professionnels qui apprennent les uns des autres par le partage d'expériences et la co-construction de connaissances, (tu peux ajouter la référence si tu as l'ouvrage exact.), selon Fallas-Escalante et Desbiens (2019), dans le contexte universitaire, ces communautés permettent aux enseignants d'échanger sur leurs pratiques, de mutualiser des ressources pédagogiques et de développer collectivement une expertise concernant l'intégration du numérique, de plus, selon Lebrun, Lison et Batier (2016), les enseignants qui participent à des communautés (ou groupes de pairs) manifestent une meilleure évolution vers les niveaux « modification » et « redéfinition » du modèle SAMR, ce qui montre que la collaboration entre pairs favorise le passage vers des usages plus transformateurs.

10.3. Exemples internationaux et comparatifs de stratégies d'accompagnement :

L'accompagnement technopédagogique n'est pas uniforme à travers le monde : il se décline selon les politiques éducatives, les infrastructures numériques disponibles et les cultures pédagogiques propres à chaque pays, selon Kirkwood et Price (2014), les contextes institutionnels jouent un rôle déterminant dans l'appropriation du numérique, car ils conditionnent à la fois les ressources mises à disposition, les stratégies pédagogiques

valorisées et les formes de soutien accordées aux enseignants, l'étude comparée de différents modèles permet donc de mieux comprendre la diversité des approches en matière d'accompagnement et d'identifier des pratiques transférables dans d'autres environnements universitaires.

10.3.1. Le modèle canadien : l'institutionnalisation de la technopédagogie

Le Canada, et plus particulièrement le Québec, constitue un exemple de référence en matière d'accompagnement technopédagogique, selon Lebrun, Lison et Batier (2016), les universités québécoises se sont distinguées par une volonté précoce d'intégrer la pédagogie numérique dans leurs stratégies globales, en investissant dans la création de structures institutionnelles de soutien, ces dispositifs ne se limitent pas à l'assistance technique, mais proposent un accompagnement intégré, alliant formation, mentorat et expérimentation pédagogique.

Ainsi, selon le centre de soutien à l'enseignement (CSE) de l'université de Montréal (CPU), l'objectif premier de ces structures est d'aligner les choix technologiques sur les finalités pédagogiques, en accompagnant les enseignants dans la scénarisation de leurs cours et dans l'implantation de modèles innovants tels que la classe inversée ou l'apprentissage hybride, à l'université Laval, le centre de services et de ressources technopédagogiques (CSRT) incarne ce rôle structurant, en offrant à la fois un appui méthodologique, un soutien à la production de matériel numérique et une veille constante sur les innovations éducatives (Université Laval).

De son côté, l'université du Québec à Montréal (UQAM) illustre également cette dynamique par son centre de soutien aux enseignants, qui met particulièrement l'accent sur la formation continue et la co-production de ressources interactives, selon Cécep à distance (2015), ces structures visent à créer un environnement pédagogique inclusif, où la technologie n'est pas une fin en soi, mais un levier pour transformer les pratiques et favoriser l'engagement étudiant.

D'après Power et Steele (2015), le modèle canadien se distingue par une forte institutionnalisation de la technopédagogie : l'accompagnement est inscrit dans les missions stratégiques des universités et bénéficie de ressources stables, cette approche systémique garantit la pérennité des initiatives et leur intégration dans une culture institutionnelle de l'innovation pédagogique.

10.3.2. Les initiatives européennes : entre innovation locale et politiques régionales :

En Europe, l'accompagnement technopédagogique varie fortement selon les pays, mais il existe également une dynamique commune portée par les institutions européennes, selon la Commission européenne (2021), à travers le *Digital Education Action Plan 2021-2027*, l'union européenne cherche à harmoniser les efforts en matière de transformation numérique, en soutenant des initiatives collaboratives et en favorisant le partage de bonnes pratiques entre établissements, de même, les programmes Erasmus offrent un cadre structuré pour financer des projets de coopération qui associent accompagnement pédagogique, innovation numérique et mobilité académique, ces politiques européennes visent à créer un écosystème éducatif où le numérique devient un vecteur de qualité, d'inclusion et de coopération transnationale.

Dans le cas français, l'accompagnement technopédagogique s'institutionnalise progressivement au sein des établissements, selon Peraya (2018), les services universitaires de pédagogie (SUP) jouent un rôle central en proposant des dispositifs de formation continue, de mentorat et de conseil technopédagogique, ces services ne se limitent pas à des actions ponctuelles : ils s'inscrivent dans une logique de professionnalisation de l'enseignement supérieur, en aidant les enseignants à repenser leurs pratiques pédagogiques dans une perspective numérique et innovante. L'exemple français illustre ainsi une démarche qui combine accompagnement individuel et transformation institutionnelle.

En Belgique, l'université catholique de Louvain constitue une référence avec la mise en place du Louvain Learning Lab, selon Peraya et Peltier (2020), ce dispositif se présente comme un espace d'expérimentation et de recherche-action, où enseignants et chercheurs collaborent pour concevoir, tester et évaluer des scénarios pédagogiques innovants intégrant le numérique, l'approche du Louvain Learning Lab repose sur une logique de co-construction, dans laquelle l'accompagnement dépasse le simple soutien technique pour devenir une démarche scientifique et collaborative, ancrée dans les pratiques réelles des enseignants.

Les initiatives européennes mettent en évidence une double tendance : d'une part, une volonté institutionnelle d'offrir des services structurés de formation et d'accompagnement, et d'autre part, une orientation politique qui vise à mutualiser les ressources et à accélérer la transition numérique de l'enseignement supérieur, selon Peraya (2018), cette articulation entre niveaux local et régional constitue un atout majeur de l'Europe, car elle permet de soutenir l'innovation tout en respectant la diversité des cultures pédagogiques nationales.

10.3.3. Les perspectives anglo-saxonnes : flexibilité et culture de l'innovation :

Dans les pays anglo-saxons, notamment aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie, l'accompagnement technopédagogique s'inscrit dans une culture fortement marquée par l'innovation et la flexibilité, selon Bates (2015), plusieurs universités nord-américaines ont placé la formation en ligne et l'apprentissage hybride au cœur de leur stratégie, considérant ces dispositifs comme des leviers essentiels pour élargir l'accessibilité aux études supérieures et offrir des parcours plus personnalisés, dans cette perspective, l'accompagnement des enseignants ne consiste pas uniquement à leur fournir une assistance technique, mais à les soutenir dans la conception de cours capables de répondre aux besoins diversifiés des apprenants, en particulier des étudiants adultes et en reprise d'études.

Aux États-Unis, un acteur institutionnel important est l'UPCEA (*University Professional and Continuing Education Association*), qui fédère des centaines d'universités engagées dans l'éducation continue et à distance. Selon l'UPCEA (s.d), l'accompagnement technopédagogique est une condition indispensable pour garantir la qualité des dispositifs numériques et favoriser la réussite des apprenants, notamment dans des contextes où la flexibilité des parcours doit s'accompagner d'un encadrement pédagogique adapté, l'accent est donc mis sur la formation continue des enseignants, le mentorat, ainsi que sur la production de ressources pédagogiques interactives qui soutiennent l'autonomie des étudiants tout en maintenant un haut niveau d'engagement.

Du côté britannique, le Jisc (*Joint Information Systems Committee*) joue un rôle structurant dans l'accompagnement technopédagogique, selon Jisc (2020), l'organisme développe et met à disposition des guides pratiques, des outils d'évaluation et des études prospectives afin d'aider les établissements à adopter des stratégies numériques cohérentes et durables, l'approche britannique repose sur une logique de mutualisation : plutôt que de laisser chaque université développer ses propres solutions de manière isolée, Jisc soutient un cadre collaboratif qui favorise la diffusion des bonnes pratiques et la montée en compétences des enseignants à l'échelle nationale.

En Australie, l'accent est mis sur l'innovation pédagogique comme vecteur de compétitivité internationale, selon Henderson, Selwyn et Aston (2017), les universités australiennes intègrent des dispositifs de soutien visant à accompagner les enseignants dans la conception de cours hybrides, flexibles et axés sur l'expérience étudiante, l'accompagnement se traduit souvent par des programmes institutionnels de formation et

par la création de « learning and teaching centers » qui favorisent l'expérimentation et l'évaluation continue des pratiques pédagogiques numériques.

Ainsi, le modèle anglo-saxon illustre une approche où l'accompagnement technopédagogique est étroitement lié à une culture de l'innovation et à une logique de marché éducatif concurrentiel, selon Bates 2015), cette dynamique favorise l'émergence de dispositifs pédagogiques flexibles et diversifiés, mais elle suppose également des investissements conséquents et une adaptation rapide des enseignants aux évolutions technologiques et institutionnelles.

11. Convergences et différences :

Si les contextes nationaux et institutionnels diffèrent, une tendance commune se dégage clairement : l'accompagnement technopédagogique tend à être reconnu comme une mission stratégique et incontournable des établissements d'enseignement supérieur, selon Lebrun et al, (2016), cette évolution s'explique par la prise de conscience croissante que l'intégration du numérique ne peut être laissée à la seule initiative individuelle des enseignants, mais qu'elle doit s'inscrire dans un cadre structuré, durable et appuyé par les institutions.

Le modèle canadien, et plus particulièrement québécois, illustre une intégration forte et centralisée de l'accompagnement, les structures spécialisées telles que le CSRT à l'université Laval ou le CPU à l'université de Montréal constituent, selon UQAM, des piliers institutionnels visant à soutenir de manière continue les enseignants dans leurs pratiques pédagogiques, cette logique centralisée favorise une cohérence stratégique, où les établissements définissent des orientations claires et mettent en place des dispositifs d'appui homogènes et accessibles.

En comparaison, les initiatives européennes et anglo-saxonnes révèlent une plus grande diversité des modalités et des approches en Europe, selon Peraya et Peltier(2020), l'accompagnement prend souvent la forme de laboratoires d'innovation et de structures de recherche-action, comme le Louvain Learning Lab, qui mettent l'accent sur la collaboration entre chercheurs et praticiens, de leur côté, les pays anglo-saxons privilégient une approche plus souple et adaptative, où la flexibilité et la culture de l'innovation occupent une place centrale, selon Bates(2015), cette diversité permet d'adapter les dispositifs aux besoins spécifiques des enseignants et des apprenants, tout en maintenant un haut degré d'expérimentation et de renouvellement pédagogique.

Ces expériences internationales suggèrent que l'efficacité de l'accompagnement technopédagogique repose sur une combinaison de facteurs complémentaires, d'une part, un soutien institutionnel fort et durable, garant de la légitimité et de la pérennité des initiatives, d'autre part, une offre variée de stratégies, allant des formations formelles aux dispositifs de mentorat, en passant par les communautés de pratique, qui permettent de répondre à la diversité des profils enseignants, enfin comme le souligne Jisc (2020), l'émergence d'une culture partagée d'innovation pédagogique constitue un levier essentiel, car elle favorise l'appropriation collective des pratiques numériques et leur diffusion à grande échelle.

Malgré leurs différences structurelles et culturelles, les modèles d'accompagnement étudiés convergent vers un objectif commun : renforcer les compétences technopédagogiques des enseignants dans une perspective d'innovation durable, cette convergence met en lumière la nécessité, pour chaque établissement, de développer des dispositifs adaptés à son contexte tout en s'inspirant des bonnes pratiques internationales.

12. Évaluation de l'accompagnement technopédagogique :

L'analyse des modèles, des structures et des stratégies d'accompagnement technopédagogique, menée à la fois à l'échelle locale et internationale, met en évidence la richesse et la diversité des approches mobilisées pour soutenir les enseignants dans l'intégration du numérique, toutefois, comme le rappellent Peraya et Peltier(2020), la seule mise en place de dispositifs institutionnels, aussi innovants soient-ils, ne garantit pas en soi une transformation profonde et durable des pratiques pédagogiques. Sans un suivi systématique, il existe un risque que ces initiatives demeurent ponctuelles, isolées ou encore dépendantes de la motivation individuelle des enseignants, sans s'inscrire dans une logique collective de changement.

Dans ce contexte, la question de l'évaluation apparaît comme un enjeu central et incontournable, évaluer l'accompagnement technopédagogique ne consiste pas seulement à vérifier l'efficacité technique des formations ou à mesurer le nombre de participants, il s'agit, plus largement, de comprendre la manière dont ces dispositifs influencent les pratiques pédagogiques, l'appropriation des outils numériques et, à terme, l'expérience d'apprentissage des étudiants, comme le souligne Lebrun et al.(2016), une démarche d'accompagnement ne peut atteindre pleinement ses objectifs que si ses effets sont étudiés de manière rigoureuse, en tenant compte à la fois des enseignants, des étudiants et de l'institution dans son ensemble.

L'évaluation joue également un rôle stratégique pour identifier les conditions favorables ou, au contraire, les obstacles à l'appropriation du numérique par les enseignants, en effet, certains dispositifs peuvent échouer non pas par manque de pertinence, mais en raison de contraintes institutionnelles, d'un déficit de reconnaissance professionnelle ou encore d'une absence de soutien continu, à l'inverse, une évaluation bien conçue permet de mettre en lumière les facteurs de succès, tels que l'existence de communautés de pratique, l'appui des conseillers pédagogiques ou encore la valorisation institutionnelle des initiatives pédagogiques.

Ainsi, l'évaluation ne doit pas être perçue comme une étape secondaire, mais comme une composante intégrée du processus d'accompagnement, elle constitue un outil de régulation et d'amélioration continue, permettant d'adapter les dispositifs aux besoins réels des enseignants et d'ajuster les stratégies institutionnelles au fil du temps, en ce sens, elle contribue à inscrire l'accompagnement dans une dynamique de pérennisation et non dans une logique de projets ponctuels.

13. Enjeux et finalités de l'évaluation :

L'évaluation de l'accompagnement technopédagogique représente une étape incontournable dans la mise en œuvre des dispositifs visant à soutenir l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur, elle répond à un double impératif : d'une part, rendre compte de la pertinence et de la valeur ajoutée des initiatives auprès des différentes parties prenantes enseignants, étudiants, responsables institutionnels), et d'autre part, inscrire ces démarches dans une logique d'amélioration continue, comme le rappellent (Rossi, Lipsey et Freeman 2004), l'évaluation ne se réduit pas à une opération de vérification des résultats attendus, mais constitue un processus stratégique qui éclaire les prises de décision, oriente les ajustements nécessaires et soutient l'apprentissage organisationnel, en ce sens, elle s'impose comme un élément structurant de toute politique de transformation numérique dans le secteur éducatif.

Sur le plan institutionnel, l'évaluation revêt une fonction de légitimation et de pilotage, les universités, tout comme les centres de services en technopédagogie, sont régulièrement appelés à justifier l'utilisation des ressources humaines, financières et matérielles investies dans l'accompagnement Lebrun et al,(2016), dans un contexte marqué par la rareté des ressources et la nécessité de prioriser les actions, les décideurs exigent des données probantes qui démontrent l'impact réel des dispositifs sur la qualité de la formation et sur la réussite des étudiants, l'absence de mécanismes rigoureux d'évaluation risque en

effet de réduire l'accompagnement à une suite d'initiatives ponctuelles ou expérimentales, perçues comme périphériques à la mission académique, et dépourvues de durabilité institutionnelle, l'évaluation devient donc un outil de gouvernance qui garantit l'ancrage stratégique des initiatives technopédagogiques.

Du point de vue pédagogique, l'évaluation vise à mesurer l'efficacité des dispositifs en termes de développement professionnel des enseignants et d'amélioration de l'expérience d'apprentissage des étudiants, elle permet de vérifier si l'accompagnement contribue à renforcer la confiance, les compétences et l'autonomie des enseignants dans l'intégration du numérique, mais aussi d'apprécier les effets de ces changements sur la motivation, la réussite et l'engagement des étudiants, comme le souligne Guskey (2000), l'évaluation ne consiste pas uniquement à mesurer les acquis techniques, mais doit s'attacher à analyser les transformations pédagogiques, les dynamiques d'innovation et les conditions favorisant la professionnalisation des enseignants, elle joue également un rôle de valorisation, en mettant en lumière les initiatives réussies et en favorisant leur diffusion au sein de la communauté universitaire, contribuant ainsi à l'instauration d'une véritable culture d'apprentissage collectif et de partage d'expertise.

L'évaluation possède une dimension prospective qui dépasse la simple logique du bilan a posteriori, elle permet d'identifier les obstacles rencontrés, les besoins émergents et les leviers d'efficacité, afin d'adapter les dispositifs d'accompagnement aux évolutions rapides des environnements numériques, dans cette perspective, le modèle de Kirkpatrick Kirkpatrick et Kirkpatrick, (2006), qui distingue plusieurs niveaux d'évaluation (satisfaction, apprentissages, transfert des compétences, impact organisationnel), peut servir de cadre conceptuel utile pour analyser de manière systématique l'efficacité des dispositifs, loin de constituer un exercice accessoire, l'évaluation s'impose ainsi comme un instrument stratégique au service de la qualité, de l'innovation et de la durabilité dans l'intégration du numérique en éducation.

14. Méthodes et approches d'évaluation :

L'évaluation de l'accompagnement technopédagogique peut mobiliser une grande diversité de méthodes qui combinent approches quantitatives et qualitatives, dans le but de rendre compte de la complexité des transformations pédagogiques et organisationnelles qu'il engendre, selon Patton (2015), le choix méthodologique dépend non seulement des objectifs assignés à l'évaluation, mais également du contexte institutionnel et des parties prenantes concernées, ainsi, toute démarche évaluative doit être conçue de manière

contextualisée, en tenant compte des spécificités locales et des finalités stratégiques poursuivies par l'établissement.

Du côté des approches quantitatives, celles-ci reposent principalement sur des questionnaires, sondages et indicateurs de performance, selon Guskey (2000), elles permettent de mesurer la participation des enseignants aux activités de formation, d'évaluer leur degré de satisfaction ou encore de documenter la fréquence d'utilisation des technologies dans les pratiques pédagogiques, ces données chiffrées offrent une vision globale et comparative, particulièrement utile aux décideurs institutionnels désireux d'objectiver les retombées de l'accompagnement, toutefois, comme le souligne également Guskey (2000), ces méthodes trouvent rapidement leurs limites dès lors qu'il s'agit d'expliquer les mécanismes de changement en profondeur ou de comprendre la manière dont les enseignants réorganisent leur pratique.

À l'inverse, les approches qualitatives privilégient une analyse plus fine des pratiques et des perceptions, selon Beaud et Weber (2010), les entretiens, les observations en classe et l'étude de portfolios permettent de documenter les expériences vécues par les enseignants, d'identifier les obstacles rencontrés et de rendre visibles les dynamiques de transformation pédagogiques qui échappent aux mesures strictement quantitatives, ces méthodes trouvent une pertinence particulière dans le cadre d'analyses guidées par des modèles conceptuels tels que le TPACK, selon Koehler et Mishra (2009), comprendre l'articulation entre savoirs technologiques, pédagogiques et disciplinaires suppose en effet une approche qualitative qui rende compte de la complexité des pratiques réelles.

Au-delà de l'opposition classique entre méthodes quantitatives et qualitatives, plusieurs chercheurs recommandent une triangulation des approches, selon Denzin (2012), la combinaison de mesures statistiques, d'études de cas et d'analyses réflexives permet de renforcer la fiabilité des résultats et d'offrir une compréhension plus nuancée des effets de l'accompagnement, cette complémentarité méthodologique répond également aux attentes variées des parties prenantes, qui ne recherchent pas seulement, des données chiffrées mais également des éclairages compréhensifs sur les processus de changement.

Certains cadres d'évaluation apportent des repères structurants pour organiser l'analyse, selon Kirkpatrick et Kirkpatrick (2006), un modèle en quatre niveaux - satisfaction des participants, acquisition de compétences, transfert dans la pratique et impact sur l'apprentissage des étudiants peut être adapté au contexte technopédagogique afin de mesurer de manière systématique l'efficacité des dispositifs, ce type de cadre permet

d'éviter une évaluation fragmentaire, en reliant les effets immédiats aux impacts durables sur les pratiques pédagogiques et institutionnelles.

Ainsi, l'évaluation des dispositifs d'accompagnement technopédagogique gagne en robustesse lorsqu'elle repose sur une pluralité de méthodes et de cadres analytiques, elle ne se limite pas à mesurer des résultats immédiats, mais vise à comprendre les mécanismes de transformation, à soutenir la réflexivité des enseignants et à éclairer les choix stratégiques des institutions, loin d'être un simple instrument de contrôle, elle devient un levier essentiel de professionnalisation et de gouvernance, garantissant la pertinence et la durabilité des innovations pédagogiques.

15. Indicateurs de réussite et critères d'impact :

L'identification d'indicateurs pertinents constitue une étape décisive dans l'évaluation de la portée et de l'efficacité des dispositifs d'accompagnement technopédagogique, selon Guskey (2002), la définition des critères de réussite doit être soigneusement alignée à la fois sur les objectifs institutionnels et sur les besoins concrets des enseignants et des étudiants, l'évaluation gagne ainsi en pertinence lorsqu'elle articule des attentes stratégiques globales avec les réalités vécues dans la pratique, dans ce cadre, trois catégories d'indicateurs apparaissent généralement comme centrales : ceux relatifs aux enseignants, ceux qui concernent les étudiants et ceux qui touchent l'institution dans son ensemble.

Du côté des enseignants, les indicateurs renvoient principalement au développement de leurs compétences technopédagogiques, à l'accroissement de leur confiance dans l'usage du numérique et à leur capacité à concevoir des scénarios pédagogiques intégrant les technologies de façon cohérente, selon Koehler et Mishra (2009), l'appropriation de la logique du TPACK constitue un repère essentiel, puisqu'elle permet de juger dans quelle mesure l'enseignant parvient à articuler les savoirs technologiques, pédagogiques et disciplinaires, d'autres signes tangibles de réussite résident dans la participation régulière aux activités de formation, la production de ressources numériques originales ou encore l'adoption de démarches pédagogiques innovantes, telles que la classe inversée ou l'apprentissage collaboratif, comme le rappellent Lebrun, Smidts et Bricoult (2016), la présence de ces indicateurs illustre un véritable passage de l'usage instrumental du numérique à une intégration pédagogique réflexive et durable.

Pour ce qui est des étudiants, les critères d'impact se traduisent dans l'évolution de leur engagement, de leur autonomie et de leur motivation vis-à-vis des apprentissages, selon Riipen (2021), les environnements numériques bien conçus favorisent une participation

active, une collaboration accrue entre pairs et un accès facilité à une diversité de ressources, éléments qui soutiennent la rétention et la compréhension des connaissances, ces effets se manifestent concrètement à travers des indicateurs tels que l'amélioration des taux de réussite, la progression des performances académiques ou la satisfaction exprimée par les étudiants dans les enquêtes d'évaluation des cours, selon l'UPCEA, ces dimensions constituent des preuves tangibles de l'efficacité des dispositifs, en reliant directement l'accompagnement technopédagogique aux apprentissages effectifs des étudiants.

Au niveau institutionnel, les indicateurs de réussite reflètent la capacité d'un établissement à inscrire l'accompagnement technopédagogique dans une stratégie globale et pérenne de transformation, selon Fallas-Escalante et Desbiens (2019), l'existence de politiques de soutien durable, l'allocation de ressources spécifiques, la reconnaissance des initiatives pédagogiques dans les parcours de carrière académique et la visibilité des projets au sein et en dehors de l'université constituent autant de marqueurs d'une culture de l'innovation, ces critères traduisent non seulement la volonté institutionnelle d'appuyer les enseignants, mais aussi la capacité à instaurer un environnement propice à la continuité et à l'essaimage des pratiques.

Ainsi, l'évaluation de la réussite d'un accompagnement technopédagogique repose sur un ensemble d'indicateurs complémentaires, selon Guskey (2002), il ne s'agit pas seulement de mesurer des résultats quantitatifs immédiats, mais également de rendre compte des changements qualitatifs plus profonds qui transforment les pratiques et les cultures pédagogiques, l'articulation entre critères individuels, collectifs et organisationnels apparaît dès lors comme une condition indispensable pour parvenir à une analyse holistique, fidèle et nuancée de l'impact réel de l'accompagnement, loin de se limiter à des chiffres ou à des témoignages isolés, cette approche intégrée permet de saisir la transformation éducative dans toute sa complexité.

16. Spécificité de l'accompagnement technopédagogique en FLE :

Dans le domaine du français langue étrangère (FLE), l'accompagnement technopédagogique revêt une dimension singulière, puisqu'il s'inscrit dans un champ où la dimension interculturelle, la communication authentique et l'autonomie de l'apprenant constituent des finalités essentielles, selon Ollivier et Puren (2019), l'intégration des technologies dans l'enseignement du FLE ne peut se réduire à une logique d'efficacité instrumentale centrée sur l'acquisition linguistique, elle vise également à favoriser le développement de compétences interculturelles et à préparer les apprenants à interagir dans

des environnements numériques plurilingues et globalisés, l'accompagnement prend alors la forme d'un soutien méthodologique et réflexif permettant aux enseignants de s'approprier les outils numériques comme leviers d'ouverture et de dialogue interculturel.

De ce fait, l'accompagnement technopédagogique en FLE doit accorder une attention particulière à la sélection et à l'adaptation d'outils numériques capables de générer des situations d'apprentissage authentiques, comme le souligne Hubbard (2018), l'usage de plateformes collaboratives, de forums d'échange, de projets télécollaboratifs ou encore d'environnements immersifs constitue un vecteur privilégié pour stimuler la motivation et l'engagement des apprenants, ces dispositifs placent l'apprenant dans une posture active, en l'amenant à mobiliser la langue dans des contextes concrets et porteurs de sens, en parallèle, ils renforcent l'autonomie, en favorisant la prise d'initiative et la responsabilisation face au processus d'apprentissage, l'accompagnement des enseignants doit donc inclure une formation spécifique sur la manière d'exploiter ces outils dans des scénarios pédagogiques contextualisés, adaptés à la diversité des publics du FLE.

En outre, le modèle TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), largement mobilisé pour évaluer l'intégration technopédagogique, trouve dans l'enseignement du FLE un terrain particulièrement riche, selon Guichon (2012), les enseignants de FLE sont en permanence confrontés à la nécessité d'articuler des savoirs linguistiques (Content Knowledge), des choix méthodologiques propres à la didactique des langues (Pedagogical Knowledge) et l'usage pertinent d'outils numériques (Technological Knowledge), cette articulation complexe implique une compétence professionnelle étendue, que l'accompagnement technopédagogique a précisément pour mission de soutenir, en proposant des formations contextualisées, des dispositifs de co-conception de séquences pédagogiques et des espaces de mutualisation entre pairs, l'accompagnement contribue à développer une véritable expertise réflexive.

Ainsi, la spécificité de l'accompagnement technopédagogique en FLE réside dans sa capacité à conjuguer les objectifs linguistiques, pédagogiques et interculturels avec les potentialités offertes par le numérique, loin de se limiter à l'introduction d'outils techniques, il s'agit d'un processus global d'acculturation numérique et pédagogique qui permet aux enseignants de concevoir des dispositifs intégrant pleinement les réalités sociales et communicationnelles des apprenants.

17. Perspective critique : défis de limites de l'accompagnement :

Si l'accompagnement technopédagogique constitue un levier déterminant pour la transformation des pratiques éducatives, il n'échappe pas à un certain nombre de défis et de limites qui en nuancent la portée, plusieurs chercheurs rappellent que la résistance au changement demeure une réalité persistante, notamment chez des enseignants confrontés à une surcharge de travail, à une crainte de perte de contrôle sur leur enseignement ou encore à une faible reconnaissance institutionnelle de l'innovation pédagogique, selon Lebrun et al. (2016) et Barrette (2020), ces facteurs psychologiques et organisationnels freinent souvent l'appropriation des technologies, malgré la mise en place de dispositifs de soutien, l'accompagnement ne peut donc être envisagé uniquement comme un transfert de compétences, mais doit aussi intégrer une dimension motivationnelle et symbolique, visant à valoriser les efforts et à reconnaître la légitimité de l'investissement des enseignants.

Par ailleurs, l'accompagnement ne garantit pas nécessairement une transformation profonde et durable des pratiques pédagogiques, comme l'affirme Cuban (2001), de nombreuses réformes technopédagogiques ont échoué précisément parce qu'elles ont mis l'accent sur les outils numériques plutôt que sur la reconfiguration des démarches pédagogiques, dans cette logique, un accompagnement qui se limite à une approche instrumentale risque de générer des usages superficiels, où la technologie sert principalement de substitut sans véritable valeur ajoutée pour l'apprentissage. Puentedura (2013), à travers son modèle SAMR, met ainsi en garde contre le danger d'une intégration réduite à la simple substitution, sans atteindre les niveaux supérieurs de redéfinition pédagogique.

Un autre défi majeur réside dans les inégalités persistantes d'accès aux ressources et aux compétences numériques, tant du côté des enseignants que des étudiants, Selwyn (2016) souligne que la fracture numérique, encore présente dans de nombreux contextes universitaires, peut paradoxalement accentuer les disparités éducatives plutôt que les réduire, à cela s'ajoute la dépendance croissante à des plateformes commerciales, qui soulève des enjeux éthiques et stratégiques liés à la protection des données personnelles, à la souveraineté numérique et à la marchandisation de l'éducation Williamson, (2020), ces enjeux rappellent que l'accompagnement technopédagogique ne peut être pensé indépendamment des contextes socioéconomiques et politiques dans lesquels il s'inscrit.

Certains auteurs insistent sur le risque d'une instrumentalisation institutionnelle de l'accompagnement, selon Peraya (2018), il existe une tendance à orienter les dispositifs davantage vers des objectifs de performance, de compétitivité et de rayonnement institutionnel que vers l'émancipation pédagogique des enseignants et l'amélioration de l'expérience éducative des étudiants, cette dérive potentielle invite à une vigilance critique : l'accompagnement ne doit pas se réduire à une logique de conformité aux standards institutionnels, mais s'inscrire dans une démarche éthique et collaborative qui privilégie la qualité, la créativité et la liberté pédagogique.

Ainsi, l'accompagnement technopédagogique, loin d'être un processus linéaire et consensuel, se révèle traversé par des tensions et des contradictions, reconnaître ces limites ne signifie pas en nier l'intérêt, mais au contraire affirmer la nécessité d'une approche critique, réflexive et contextualisée, où l'accompagnement se conçoit comme un espace de dialogue et de co-construction plutôt que comme un outil de normalisation.

18. Spécificités en didactique du FLE :

L'enseignement/apprentissage du Français langue étrangère (FLE) se caractérise par une orientation singulière vers la communication authentique, l'ouverture interculturelle et le développement de compétences transversales telles que l'autonomie, la coopération et l'esprit critique, cette spécificité rend l'intégration technopédagogique particulièrement féconde, car les technologies numériques offrent des opportunités inédites pour placer les apprenants dans des situations de communication réelles et signifiantes, comme le souligne Guichon (2012), les outils numériques en didactique des langues ne doivent pas être réduits à une fonction de simple support d'enseignement, mais envisagés comme des médiateurs qui permettent aux étudiants d'entrer en contact avec la langue cible dans des environnements proches des usages sociaux et culturels authentiques.

Dans cette optique, l'accompagnement technopédagogique vise à soutenir les enseignants de FLE dans la sélection et l'intégration de dispositifs numériques qui favorisent des usages réels de la langue, les plateformes collaboratives, les environnements immersifs ou encore les applications de télécollaboration, lorsqu'ils sont mobilisés de façon réfléchie, permettent de transformer la salle de classe en un espace d'expérimentation linguistique et culturelle, Hubbard (2018) met en évidence la capacité de ces outils à décroïsonner l'apprentissage, en ouvrant la classe sur un univers numérique interactif, où les apprenants peuvent produire, échanger et négocier du sens de manière authentique, l'accompagnement joue alors un rôle clé pour aider les enseignants à scénariser ces

dispositifs de façon cohérente avec les objectifs d'apprentissage et les besoins spécifiques des apprenants.

Un autre aspect déterminant réside dans la nature hybride des compétences que le FLE mobilise, contrairement à d'autres disciplines centrées sur la transmission de savoirs théoriques, l'enseignement des langues exige une pratique active et continue de l'oral et de l'écrit, souvent dans des situations simulées ou authentiques, dans ce contexte, les technologies constituent à la fois des supports, des environnements d'immersion et des catalyseurs d'interactions, l'accompagnement technopédagogique a donc pour fonction d'équiper les enseignants de cadres méthodologiques et d'outils pédagogiques leur permettant de concevoir des séquences où la langue est vécue comme une pratique sociale et non comme un simple objet d'étude.

Le modèle TPACK Koehler et Mishra, (2009) s'avère particulièrement pertinent pour éclairer cette spécificité, en FLE, les enseignants doivent articuler trois types de savoirs de manière dynamique : les savoirs linguistiques (Content Knowledge - CK), les savoirs pédagogiques liés à la didactique des langues (Pedagogical Knowledge - PK) et les savoirs technologiques (Technological Knowledge - TK). Or, comme le rappelle Guichon (2012), cette articulation est plus complexe dans le domaine des langues que dans d'autres disciplines, car les technologies ne servent pas uniquement à représenter un contenu, mais à médiatiser la communication et l'interaction, qui sont elles-mêmes au cœur des objectifs d'apprentissage, l'accompagnement technopédagogique doit donc proposer aux enseignants des dispositifs de formation contextualisés, des outils de réflexion critique et des espaces de mutualisation, afin de soutenir cette intégration triangulaire.

En effet l'accompagnement en didactique du FLE doit prendre en compte la dimension interculturelle, indissociable de l'apprentissage linguistique, Ollivier et Puren (2019) insistent sur le rôle des technologies dans la mise en place de projets télécollaboratifs qui mettent les étudiants en relation avec des pairs d'autres pays, favorisant ainsi le développement de compétences interculturelles et plurilingues, l'accompagnement a ici pour mission d'aider les enseignants à concevoir et à gérer ces projets complexes, en les dotant d'outils pour encadrer la collaboration, anticiper les difficultés techniques et pédagogiques, et valoriser les apprentissages interculturels, cette spécificité confère au FLE une dimension stratégique dans la réflexion sur l'accompagnement technopédagogique, car elle illustre comment le numérique peut contribuer non seulement à l'acquisition

linguistique, mais aussi à la formation de citoyens capables de communiquer et d'interagir dans un monde globalisé et numérique.

19. Conclusion du chapitre :

L'accompagnement technopédagogique apparaît, à la lumière de la littérature scientifique, comme une démarche à la fois structurante et incontournable pour relever les défis actuels de l'enseignement supérieur, comme le rappellent Lebrun, Peltier et Peraya (2016), l'intégration du numérique en pédagogie ne saurait se réduire à une logique instrumentale centrée sur la seule mise à disposition d'outils techniques. Elle exige, au contraire, un accompagnement contextualisé, capable de stimuler une réflexion critique et de favoriser une transformation durable des pratiques, la première conclusion majeure qui s'impose est donc que la valeur de l'accompagnement réside moins dans l'acquisition de compétences technologiques isolées que dans la capacité des enseignants à repenser leurs scénarios pédagogiques à l'aune des objectifs d'apprentissage et des finalités éducatives.

En second lieu, les recherches mettent en évidence l'impact déterminant de l'accompagnement technopédagogique sur le développement professionnel des enseignants, Guskey (2002) insiste sur le fait qu'un dispositif de formation efficace ne se limite pas à transmettre des savoir-faire techniques, mais encourage une réflexivité qui conduit à transformer la pratique quotidienne, dans cette perspective, l'accompagnement devient une stratégie d'adaptation aux mutations pédagogiques tout en constituant un levier de reconnaissance et de valorisation de l'activité enseignante dans le contexte universitaire, il participe ainsi à la construction d'une culture institutionnelle où l'innovation et la créativité pédagogiques ne sont pas seulement tolérées, mais véritablement encouragées et soutenues.

Un troisième enseignement réside dans la dimension collective et collaborative de l'accompagnement, comme le rappellent Denzin (2012) et Patton (2015), les approches formatives et évaluatives gagnent en richesse et en pertinence lorsqu'elles reposent sur la triangulation des perspectives et la mutualisation des savoirs, dans les contextes universitaires, cette logique prend corps à travers les communautés de pratique, où enseignants, conseillers pédagogiques et étudiants s'engagent dans la coconstruction de nouvelles manières d'enseigner et d'apprendre, l'accompagnement ne doit donc pas être conçu comme une démarche descendante imposée par l'institution, mais comme un processus interactif et dialogique, dans lequel chaque acteur contribue activement à l'élaboration de solutions pédagogiques contextualisées et pertinentes.

La spécificité du domaine du Français langue étrangère (FLE) illustre avec acuité ce rôle collaboratif et adaptatif de l'accompagnement, selon Guichon (2012), l'intégration des technologies en didactique des langues ne peut être véritablement efficace que si elle prend en compte les besoins communicationnels authentiques des apprenants et la dimension interculturelle de l'apprentissage, dans cette optique, l'accompagnement des enseignants de FLE les aide à concevoir des projets collaboratifs ou télécollaboratifs qui mettent la langue au service de situations de communication réelles, il devient ainsi évident que l'accompagnement technopédagogique ne consiste pas à appliquer des modèles génériques, mais bien à adapter les dispositifs aux spécificités disciplinaires, culturelles et institutionnelles.

Cependant, l'accompagnement n'est pas exempt de tensions ni de limites, Cuban (2001) et Selwyn (2016) mettent en lumière des obstacles récurrents tels que la résistance au changement, la persistance de fractures numériques ou encore la dépendance accrue aux plateformes commerciales, ces limites rappellent que l'innovation technopédagogique n'est pas un processus linéaire et universel, mais un terrain traversé de contradictions, de contraintes matérielles et de choix politiques. Loin d'être une solution miracle, l'accompagnement doit être pensé dans une approche critique, qui prenne en compte autant les promesses que les risques liés à l'usage des technologies éducatives.

C'est dans ce sens que (Peraya 2018) invite à concevoir l'accompagnement non seulement comme un levier de performance institutionnelle, mais surtout comme un outil d'émancipation pédagogique, pour cet auteur, les stratégies mises en œuvre par les universités ne doivent pas être exclusivement orientées vers des objectifs de compétitivité ou de rentabilité, mais viser à renforcer la qualité de l'expérience éducative et à offrir aux enseignants une véritable autonomie professionnelle, cela suppose un rééquilibrage constant entre les impératifs institutionnels et les besoins concrets des praticiens et des apprenants, dans une démarche éthique, réflexive et participative.

L'accompagnement technopédagogique constitue un processus systémique, évolutif et jamais figé, comme le souligne (Williamson 2020), les transformations numériques s'inscrivent dans un contexte mondialisé, marqué à la fois par l'accélération technologique, la marchandisation des savoirs et l'émergence de nouveaux enjeux liés à l'intelligence artificielle, à la réalité augmentée ou à l'hybridation des dispositifs, dans ce cadre mouvant, l'accompagnement doit demeurer flexible et réactif, capable d'intégrer en continu les innovations tout en préservant les principes d'équité et de qualité éducative, ce caractère

dynamique en fait un champ de recherche et d'action en constante redéfinition, où l'enjeu majeur reste de concilier innovation, justice sociale et excellence pédagogique.

Chapitre II :

***L'enseignement hybride et la classe
inversée : une révolution pédagogique***

1. L'enseignement hybride (Blended Learning) :

Selon (Garrison et Vaughan 2008), l'enseignement hybride, souvent désigné par le terme anglais *blended learning*, est une approche pédagogique qui combine des activités d'apprentissage en ligne et en présentiel, il s'agit d'une intégration réfléchie des modes d'apprentissage en face à face et en ligne, cette définition met l'accent sur l'importance d'une intégration harmonieuse entre les deux modes d'apprentissage, plutôt que sur une simple juxtaposition, l'enseignement hybride vise à tirer parti des avantages de chaque modalité pour créer une expérience d'apprentissage plus riche et plus flexible.

Selon (Horn et Staker, 2015), plusieurs modèles d'enseignement hybride existent, allant des modèles où la majorité des activités se déroulent en ligne avec quelques séances en présentiel, à ceux où l'apprentissage en ligne complète les cours traditionnels, par exemple, le modèle de rotation, largement utilisé dans les écoles primaires et secondaires, alterne entre des activités en ligne et des activités en classe selon un emploi du temps fixe, d'autres modèles, comme le modèle flex, permettent aux étudiants de choisir quand et où ils suivent leurs cours en ligne, tout en bénéficiant d'un soutien en présentiel lorsque nécessaire.

2. La classe inversée (Flipped classroom) :

Selon (Bergmann et Sams, 2012), la classe inversée, ou flipped classroom, est une méthode pédagogique qui inverse la structure traditionnelle des cours, dans un modèle traditionnel, les enseignants dispensent des cours magistraux en classe, et les étudiants appliquent ces connaissances à travers des devoirs à la maison.

La classe inversée renverse cette dynamique : les étudiants étudient les contenus théoriques à la maison, généralement via des vidéos, des lectures ou d'autres ressources en ligne, et utilisent le temps en classe pour des activités pratiques, des discussions et des projets collaboratifs.

Selon (Tucker 2012), cette approche repose sur l'idée que le temps en classe est une ressource précieuse qui devrait être utilisée pour des activités interactives et engageantes, plutôt que pour des cours magistraux passifs, en déplaçant l'acquisition des connaissances de base en dehors de la classe, les enseignants peuvent se concentrer sur l'application des concepts, la résolution de problèmes et le développement de compétences critiques, la classe inversée permet de maximiser le temps d'interaction entre les enseignants et les étudiants, tout en permettant à ces derniers de travailler à leur propre rythme.

3. Les concepts clés communs :

Bien que l'enseignement hybride et la classe inversée soient des approches distinctes, elles partagent plusieurs concepts clés :

- **Souplesse** : selon Means et al., (2013) les deux approches offrent une flexibilité accrue aux apprenants, en leur permettant de travailler à leur propre rythme et selon leurs propres besoins, cela est particulièrement bénéfique pour les étudiants ayant des engagements professionnels ou familiaux.
- **Individualisation** : selon (Garrison et Vaughan, 2008), ces méthodes permettent une personnalisation de l'apprentissage, en adaptant les contenus et les activités aux besoins individuels des apprenants, les plateformes numériques offrent des outils d'analyse qui permettent aux enseignants de suivre les progrès des étudiants et d'ajuster leur enseignement en conséquence
- **Apprentissage actif** : selon (Vygotsky, 1978), l'enseignement hybride et la classe inversée favorisent l'apprentissage actif, où les étudiants sont impliqués dans la construction de leurs connaissances plutôt que de simplement recevoir des informations, ceci s'aligne avec les théories constructivistes, qui mettent l'accent sur l'importance de l'engagement actif dans le processus d'apprentissage.

4. Les différences entre enseignement hybride et classe inversé :

Bien que ces deux approches partagent des similitudes, elles diffèrent dans leur mise en œuvre et leurs objectifs, selon (Bergmann et Sams, 2012), l'enseignement hybride est une approche plus large qui peut inclure une variété de modèles et de méthodes, tandis que la classe inversée est une méthode spécifique qui inverse la structure traditionnelle des cours, par exemple, dans un modèle hybride, les activités en ligne peuvent compléter les cours en présentiel sans nécessairement inverser la structure des cours, alors que la classe inversée repose sur une inversion explicite des rôles entre le temps en classe et le temps à la maison

5. Les origines théoriques :

5.1. Le constructivisme :

Développé par Piaget et Vygotsky, le constructivisme met l'accent sur l'apprentissage actif et la construction des connaissances par l'apprenant, selon (Vygotsky 1978), l'apprentissage est un processus social qui se produit à travers l'interaction avec les autres,

l'enseignement hybride et la classe inversée favorisent cette interaction, que ce soit en ligne ou en présentiel.

5.2. La théorie de la charge cognitive :

Proposée par (Sweller 1988), cette théorie suggère que l'apprentissage est plus efficace lorsque les ressources cognitives sont optimisées, en déplaçant l'acquisition des connaissances de base en dehors de la classe, la classe inversée permet de réduire la charge cognitive pendant les séances en présentiel, ce qui facilite l'apprentissage des concepts complexes.

5.3. L'apprentissage social :

Selon (Bandura 1977), l'apprentissage se produit à travers l'observation et l'imitation des autres, les activités collaboratives en classe, telles que les discussions et les projets de groupe, favorisent cet apprentissage social.

6. Qu'est-ce que l'enseignement hybride ?

Selon (Garrison et Vaughan, 2008, p. 5), l'enseignement hybride est défini comme une intégration réfléchie des modes d'apprentissage en face à face et en ligne cette approche vise à combiner les avantages des deux modalités pour créer une expérience d'apprentissage plus dynamique et active.

6.1. Les composantes de l'enseignement hybride :

L'enseignement hybride repose sur une combinaison équilibrée et réfléchie de plusieurs composantes qui interagissent pour créer une expérience d'apprentissage enrichie, ces composantes incluent l'apprentissage en présentiel, l'apprentissage en ligne, et une intégration harmonieuse entre les deux, chacune de ces composantes joue un rôle essentiel dans la réussite de l'enseignement hybride, et leur interaction doit être soigneusement planifiée pour maximiser les bénéfices pour les apprenants.

6.1.1. L'apprentissage en présentiel :

L'apprentissage en présentiel constitue l'un des piliers de l'enseignement hybride, il s'agit des séances en classe où les enseignants et les étudiants interagissent directement, ces moments sont cruciaux pour plusieurs raisons, notamment pour favoriser les interactions sociales, renforcer la motivation des étudiants et fournir un encadrement personnalisé.

6.1.2. Interactions sociales et construction de la communauté d'apprentissage :

Selon (Garrison et Vaughan 2008), les séances en présentiel permettent des échanges immédiats entre les enseignants et les étudiants, ce qui favorise une communication claire et une rétroaction instantanée, cette interaction est essentielle pour construire une communauté d'apprentissage où les étudiants se sentent soutenus et engagés, les interactions en face à face permettent également de résoudre rapidement les questions et les malentendus, ce qui est plus difficile à réaliser dans un environnement purement en ligne, de plus, selon (Bandura, 1977), les interactions sociales en classe contribuent au développement de compétences interpersonnelles, telles que la communication et la collaboration, qui sont essentiels pour la réussite académique et professionnelle .

6.1.3. Activités collaboratives et apprentissage par les pairs :

Le temps en classe est souvent utilisé pour des activités de groupe, des discussions et des projets collaboratifs, ces activités permettent aux étudiants de développer des compétences sociales et de travailler ensemble sur des problèmes complexes, selon (Johnson et Johnson 1999), l'apprentissage collaboratif en présentiel favorise la pensée critique, la résolution de problèmes et la rétroaction constructive entre pairs, par exemple, les débats en classe ou les travaux de groupe permettent aux étudiants d'explorer différentes perspectives et de renforcer leur compréhension des concepts abordés en ligne.

6.1.4. Encadrement personnalisé et soutien individualisé :

D'après (Hattie 2009), les enseignants peuvent identifier les difficultés individuelles des étudiants et leur fournir un soutien personnalisé pendant les séances en présentiel, cela est particulièrement important pour les étudiants qui ont besoin d'un accompagnement supplémentaire, la rétroaction individualisée est l'un des facteurs les plus efficaces pour améliorer les résultats d'apprentissage, en classe, les enseignants peuvent observer directement les comportements des étudiants, adapter leur enseignement en temps réel et fournir des explications supplémentaires si nécessaire.

6.1.5. Motivation et engagement :

D'après (Ryan et Deci 2000), les séances en présentiel jouent également un rôle clé dans le maintien de la motivation des étudiants, la motivation intrinsèque est renforcée par un sentiment d'appartenance à une communauté et par des interactions significatives avec les enseignants et les pairs, les activités en classe, telles que les présentations orales ou les

projets pratiques, permettent aux étudiants de s'engager activement dans leur apprentissage et de développer un sentiment de responsabilité envers leur propre réussite.

6.1.6. L'apprentissage en ligne :

L'apprentissage en ligne est l'autre composante clé de l'enseignement hybride, il s'agit des activités et des ressources accessibles via des plateformes numériques, qui permettent aux étudiants d'apprendre à leur propre rythme et selon leurs propres besoins, cette modalité offre une flexibilité accrue, une personnalisation de l'apprentissage et un accès à des ressources multimédias variées.

6.1.7. Accessibilité et flexibilité :

Selon (Means et al 2013), les ressources en ligne, telles que les vidéos, les quiz interactifs et les forums de discussion, sont accessibles à tout moment et depuis n'importe quel endroit, ce qui permet aux étudiants de gérer leur temps d'apprentissage en fonction de leurs engagements personnels et professionnels, la flexibilité offerte par l'apprentissage en ligne est particulièrement bénéfique pour les étudiants adultes ou ceux ayant des responsabilités familiales, car elle leur permet de concilier études et autres obligations.

6.1.8. Personnalisation de l'apprentissage :

D'après (Dabbagh et Kitsantas 2012) les plateformes numériques offrent des outils d'analyse qui permettent aux enseignants de suivre les progrès des étudiants et d'adapter les contenus en fonction de leurs besoins individuels, par exemple, un étudiant qui maîtrise rapidement un concept peut passer à des activités plus avancées, tandis qu'un autre peut revoir les bases à son rythme, cette personnalisation permet de répondre aux différents styles d'apprentissage et de maximiser l'efficacité pédagogique.

6.1.9. Ressources multimédias et engagement :

D'après (Mayer 2009), l'apprentissage en ligne permet d'intégrer des ressources multimédias variées, telles que des vidéos, des animations et des simulations, qui peuvent rendre les concepts plus engageants et plus faciles à comprendre, l'utilisation de multimédias dans l'apprentissage améliore la rétroaction des informations et la compréhension des concepts complexes, par exemple, une vidéo explicative peut illustrer un processus scientifique de manière visuelle, ce qui facilite la compréhension pour les étudiants qui ont un style d'apprentissage visuel.

6.1.10. Apprentissage asynchrone et autonomie :

Selon (Zimmerman 2002), l'apprentissage en ligne permet également un apprentissage asynchrone, où les étudiants peuvent accéder aux ressources et participer aux activités à leur propre rythme et cela favorise le développement de l'autonomie et de la responsabilité chez les étudiants, l'autonomie dans l'apprentissage est un facteur clé pour la réussite académique, car elle encourage les étudiants à prendre en charge leur propre processus d'apprentissage.

6.1.11. L'intégration harmonieuse :

L'intégration harmonieuse entre l'apprentissage en présentiel et en ligne est la clé du succès de l'enseignement hybride, cette dernière nécessite une planification minutieuse, une communication claire et une évaluation continue pour assurer une expérience d'apprentissage cohérente et fluide.

6.1.12. Planification des activités :

Selon (Graham 2006), les enseignants doivent concevoir des activités qui se complètent mutuellement, par exemple, une vidéo en ligne peut introduire un concept, qui est ensuite approfondi lors d'une séance en classe à travers des discussions ou des exercices pratiques, une planification efficace permet de créer une expérience d'apprentissage cohérente et fluide, les activités en ligne et en présentiel doivent être alignées sur les objectifs d'apprentissage et conçues pour renforcer mutuellement les connaissances acquises.

6.1.13. Communication et coordination :

Selon (Garrison et Vaughan 2008), les enseignants doivent communiquer clairement les objectifs d'apprentissage et les attentes aux étudiants, et cela inclut des instructions détaillées sur les activités en ligne et en présentiel, ainsi que des échéances claires, les plateformes numériques peuvent faciliter cette communication via des outils de messagerie et des calendriers partagés, une communication claire et régulière est essentielle pour maintenir l'engagement des étudiants et assurer leur réussite.

6.1.14. Evaluation continue :

Selon (Hattie 2009) l'intégration harmonieuse nécessite une évaluation continue des progrès des étudiants, les enseignants peuvent utiliser des quiz en ligne, des forums de discussion et des évaluations en classe pour mesurer la compréhension des étudiants et

ajuster leur enseignement en conséquence, l'évaluation formative est un outil puissant pour améliorer les résultats d'apprentissage, car elle permet aux enseignants d'identifier les lacunes et d'intervenir rapidement.

Les avantages de l'enseignement hybride (flexibilité et accessibilité)

L'un des principaux avantages de l'enseignement hybride est la flexibilité qu'il offre aux apprenants, ceci flexibilité se manifeste à plusieurs niveaux :

- **Accès aux ressources à tout moment** : selon (Means et al, 2013), les plateformes numériques permettent aux étudiants d'accéder aux cours, aux vidéos, aux lectures et aux exercices à tout moment et depuis n'importe quel endroit, surtout pour les étudiants ayant des engagements professionnels ou familiaux, car ils peuvent organiser leur temps d'étude en fonction de leurs disponibilités, par exemple, un étudiant travaillant à temps partiel peut suivre les cours en ligne le soir ou le week-end, tout en participant aux séances en présentiel lorsqu'il est disponible.
- **Apprentissage à son propre rythme** : selon (Garrison et Vaughan 2008), l'enseignement hybride permet aux étudiants de progresser à leur propre rythme, les ressources en ligne peuvent être consultées plusieurs fois si nécessaire, ce qui est particulièrement utile pour les étudiants qui ont besoin de plus de temps pour maîtriser certains concepts, cette flexibilité favorise une meilleure compréhension et une rétention plus durable des connaissances.
- **Réduction des contraintes géographiques** : selon (Graham, 2006), l'enseignement hybride réduit les contraintes géographiques tout en permettant aux étudiants de suivre une partie de leur formation à distance surtout pour les étudiants qui vivent dans des zones rurales ou éloignées, où l'accès à des institutions éducatives de qualité peut être limité.

6.1.15. Personnalisation de l'apprentissage :

- **Adaptation aux styles d'apprentissage** : selon (Mayer, 2009), les plateformes numériques offrent une variété de ressources multimédias (vidéos, podcasts, textes interactifs, etc.) qui peuvent être adaptées aux différents styles d'apprentissage des étudiants, par exemple, un étudiant visuel peut préférer les vidéos explicatives, tandis qu'un étudiant auditif peut opter pour des podcasts.
- **Suivi individualisé des progrès** : selon (Dabbagh et Kitsantas 2012), les outils d'analyse intégrés aux plateformes d'apprentissage en ligne permettent aux enseignants de suivre les progrès des étudiants en temps réel, ces données peuvent être utilisées pour identifier les

difficultés individuelles et fournir un soutien personnalisé, cette approche individualisée améliore les résultats d'apprentissage en ciblant les besoins spécifiques de chaque étudiant.

- **Parcours d'apprentissage personnalisés** : selon (Garrison et Vaughan, 2008), les étudiants peuvent choisir parmi une variété de ressources et d'activités en fonction de leurs intérêts et de leurs objectifs d'apprentissage, par exemple, un étudiant intéressé par un sujet particulier peut explorer des ressources supplémentaires en ligne, tandis qu'un autre peut se concentrer sur des exercices pratiques pour renforcer ses compétences.

6.1.16. Engagement et motivation :

L'enseignement hybride favorise un engagement accru des étudiants grâce à une combinaison d'activités interactives en ligne et en présentiel, cet engagement se traduit par une motivation renforcée et une participation active.

- **Interactivité en ligne** : selon (Ryan et Deci 2000), les plateformes numériques offrent des outils interactifs, tels que des quiz, des forums de discussion et des simulations, qui rendent l'apprentissage plus engageant, l'interactivité en ligne stimule la motivation intrinsèque, ce qui permet aux étudiants de s'impliquer activement dans leur apprentissage.

- **Collaboration en présentiel** : selon (Johnson et Johnson, 1999), les séances en classe favorisent des interactions sociales et des activités collaboratives qui renforcent l'engagement des étudiants, par exemple, les travaux de groupe et les débats en classe favorisent un apprentissage actif et une participation accrue.

- **Rétroaction immédiate** : selon (Hattie 2009), les outils en ligne permettent une rétroaction immédiate sur les quiz et les exercices, ce qui aide les étudiants à identifier leurs erreurs et à progresser rapidement, la rétroaction formative est l'un des facteurs les plus efficaces pour améliorer les résultats d'apprentissage.

6.1.17. Amélioration des résultats académiques :

Plusieurs études ont montré que l'enseignement hybride peut améliorer les résultats académiques des étudiants, cela est dû par :

- **Optimisation du temps en classe** : selon (Bergmann et Sams 2012), en déplaçant l'acquisition des connaissances de base en ligne, les enseignants peuvent utiliser le temps en classe pour des activités pratiques et interactives qui renforcent la compréhension des concepts, cette approche permet de maximiser l'efficacité du temps passé en classe.

- **Apprentissage actif** : selon (Vygotsky 1978), l'enseignement hybride favorise un apprentissage actif, où les étudiants sont impliqués dans la construction de leurs connaissances plutôt que de simplement recevoir des informations, l'apprentissage actif est essentiel pour le développement cognitif et la rétention des connaissances.
- **Réduction de la charge cognitive** : selon (Sweller 1988) la théorie de la charge cognitive suggère que l'apprentissage est plus efficace lorsque les ressources cognitives sont optimisées, en répartissant la charge cognitive entre les activités en ligne et en présentiel, l'enseignement hybride facilite l'apprentissage des concepts complexes.

7. Préparation aux compétences du 21^e siècle :

L'enseignement hybride prépare les étudiants aux compétences du 21^e siècle, telles que la pensée critique, la résolution de problèmes, la collaboration et la maîtrise des technologies numériques.

- **Compétences numériques** : selon (Voogt et al. 2013), en utilisant des plateformes en ligne et des outils numériques, les étudiants développent des compétences technologiques essentielles pour le monde professionnel, la maîtrise des technologies numériques est une compétence clé pour réussir dans l'économie moderne.
- **Collaboration et communication** : selon (Stahl et al., 2006), les activités collaboratives en ligne et en présentiel permettent aux étudiants de développer des compétences sociales et de communication, par exemple, les forums de discussion en ligne et les travaux de groupe en classe favorisent la collaboration et la résolution de problèmes en équipe.
- **Autonomie et responsabilité** : selon (Zimmerman 2002), l'enseignement hybride encourage les étudiants à prendre en charge leur apprentissage, ce qui développe leur autonomie et leur sens des responsabilités, l'autonomie dans l'apprentissage est un facteur clé pour la réussite académique et professionnelle.

8. Les origines théoriques de l'enseignement hybride (le constructivisme) :

Le constructivisme est l'une des théories pédagogiques les plus influentes qui sous-tendent l'enseignement hybride, développé par des chercheurs tels que (Jean Piaget et Lev Vygotsky), le constructivisme met l'accent sur l'apprentissage actif et la construction des connaissances par l'apprenant.

8.1. Apprentissage actif et construction des connaissances :

Selon (Piaget 1970), l'apprentissage est un processus actif où les individus construisent leurs connaissances à travers l'interaction avec leur environnement, dans un contexte d'enseignement hybride, les activités en ligne, telles que les vidéos interactives et les quiz, permettent aux étudiants d'explorer les concepts à leur propre rythme, tandis que les séances en présentiel offrent des opportunités pour appliquer ces connaissances dans des contextes pratiques. (Vygotsky 1978) a mis en avant l'importance de l'interaction sociale dans le processus d'apprentissage, selon lui, l'apprentissage se produit dans la zone de développement proximal (ZDP), c'est-à-dire l'écart entre ce qu'un apprenant peut faire seul et ce qu'il peut accomplir avec l'aide d'un pair ou d'un enseignant, l'enseignement hybride facilite cette interaction sociale à travers des forums de discussion en ligne et des activités collaboratives en classe.

9. La théorie de la charge cognitive :

La théorie de la charge cognitive, développée par (John Sweller 1988), est une autre base théorique importante pour l'enseignement hybride, cette théorie suggère que l'apprentissage est plus efficace lorsque les ressources cognitives sont optimisées.

9.1. Charge cognitive intrinsèque et extrinsèque :

La charge cognitive fait référence à la quantité d'informations que la mémoire de travail peut traiter à un moment donné. Sweller distingue deux types de charge cognitive : la charge intrinsèque, qui est liée à la complexité du matériel d'apprentissage, et la charge extrinsèque, qui est liée à la manière dont le matériel est présenté, l'enseignement hybride permet de réduire la charge cognitive extrinsèque en répartissant les informations entre les activités en ligne et en présentiel, par exemple, les concepts de base peuvent être introduits en ligne à travers des vidéos courtes et structurées, tandis que les applications pratiques sont abordées en classe.

10. L'apprentissage social :

L'apprentissage social, développé par (Albert Bandura 1977), met l'accent sur l'importance de l'observation et de l'imitation dans le processus d'apprentissage, cette théorie est particulièrement pertinente pour l'enseignement hybride, qui combine des activités en ligne et en présentiel.

10.1. Observation et imitation :

Selon (Bandura), les individus apprennent en observant les comportements des autres et en imitant ces comportements, dans un contexte d'enseignement hybride, les étudiants peuvent observer des démonstrations en ligne (par exemple, des vidéos explicatives) et ensuite appliquer ces connaissances dans des activités pratiques en classe, ceci combinaison permet de renforcer l'apprentissage à travers la pratique et la rétroaction.

10.2. Communautés d'apprentissage :

Selon (Wenger 1998), l'enseignement hybride favorise la création de communautés d'apprentissage où les étudiants peuvent interagir et collaborer, ces communautés sont essentielles pour le développement des compétences sociales et professionnelles, les forums de discussion en ligne et les travaux de groupe en classe permettent aux étudiants de partager leurs connaissances et de résoudre des problèmes ensemble, ce qui renforce leur engagement et leur motivation.

11. Les théories de l'apprentissage mixte :

11.1. Définition et principes :

Selon (Garrison et Vaughan 2008.p. 5), l'apprentissage mixte est une intégration réfléchie des modes d'apprentissage en face à face et en ligne, cela approche vise à combiner les avantages des deux modalités pour créer une expérience d'apprentissage plus flexible et personnalisée, les principes clés de l'apprentissage mixte incluent la flexibilité, la personnalisation et l'engagement actif.

11.2. Modèles d'apprentissage mixte :

Selon (Horn et Staker, 2015), plusieurs modèles d'apprentissage mixte ont été développés, tels que le modèle de rotation, le modèle flex et le modèle à la carte, ces modèles offrent des cadres pratiques pour l'intégration des activités en ligne et en présentiel, en fonction des besoins spécifiques des apprenants et des objectifs pédagogiques.

11.3. L'apprentissage autorégulé :

L'apprentissage autorégulé, développé par (Barry Zimmerman 2002), est une autre théorie pertinente pour l'enseignement hybride, cette théorie met l'accent sur la capacité des apprenants à planifier, surveiller et évaluer leur propre apprentissage.

11.4. Autonomie et responsabilité :

Selon (Zimmerman) l'enseignement hybride encourage les étudiants à prendre en charge leur apprentissage, ce qui développe leur autonomie et leur sens des responsabilités, les apprenants autorégulés sont plus efficaces car ils sont capables de fixer des objectifs, de planifier leurs activités et d'évaluer leurs progrès, les plateformes numériques offrent des outils pour soutenir cette autorégulation, tels que des calendriers, des rappels et des tableaux de bord de progression.

11.5. Rétroaction et ajustement :

Selon (Hattie, 2009), l'apprentissage autorégulé implique également la capacité à recevoir et à utiliser la rétroaction pour ajuster ses stratégies d'apprentissage, dans un contexte d'enseignement hybride, les quiz en ligne et les évaluations formatives fournissent une rétroaction immédiate qui aide les étudiants à identifier leurs forces et leurs faiblesses.

12. La classe inversée en contexte universitaire de FLE :

La classe inversée dans l'enseignement du Français Langue Étrangère (FLE) en milieu universitaire représente une approche pédagogique innovante qui réorganise les temps d'apprentissage, selon (Bergmann et Sams 2012), pionniers de ce modèle, il s'agit de transférer les activités de transmission des connaissances en dehors de la classe, généralement par le biais de ressources numériques, afin de consacrer le temps présentiel à des activités interactives et collaboratives, dans le contexte spécifique du FLE universitaire, cette approche prend une dimension particulière car elle doit répondre à des enjeux linguistiques et académiques simultanés.

Plusieurs chercheurs ont étudié l'application de ce modèle dans l'enseignement supérieur, (Nissen 2019) met en évidence que la classe inversée permet une meilleure gestion de l'hétérogénéité des niveaux linguistiques parmi les étudiants internationaux, en effet, chaque apprenant peut consulter les ressources théoriques (comme des vidéos explicatives sur des points de grammaire ou des capsules lexicales) à son propre rythme avant les séances en présentiel, cette individualisation des apprentissages est cruciale dans les cours de FLE universitaires où les écarts de compétences entre étudiants peuvent être importants.

Par ailleurs, (Lebrun et Lecoq 2015) soulignent l'importance d'adapter les ressources pédagogiques aux besoins disciplinaires spécifiques des étudiants, par exemple, pour des

étudiants en économie, les supports pourraient porter sur le vocabulaire des marchés financiers, tandis que pour des étudiants en médecine, l'accent serait mis sur la terminologie médicale, cette contextualisation des contenus permet de rendre les apprentissages plus concrets et motivants pour les apprenants universitaires qui doivent maîtriser à la fois la langue française et les concepts de leur domaine d'étude, un exemple concret d'application pourrait être un cours de FLE pour des étudiants en sciences politiques, dans un premier temps, les étudiants visionneraient chez eux une vidéo analysant un discours politique, avec un focus sur le vocabulaire spécifique (comme la démocratie, les institutions ou le scrutin), puis, lors de la séance en présentiel, l'enseignant organiserait une simulation de débat parlementaire où les étudiants devraient réutiliser les termes appris, cette mise en situation réelle, impossible à réaliser dans un format de cours traditionnel, montre tout l'intérêt de la classe inversée pour développer à la fois les compétences linguistiques et les habiletés académiques nécessaires dans l'enseignement supérieur.

13. Origines du concept et évolution dans la didactique des langues :

Le concept de classe inversée trouve ses origines dans les travaux de (Bergmann et Sams 2012), deux enseignants de chimie du Colorado qui, confrontés au problème des absences répétées de leurs élèves, ont commencé à enregistrer leurs cours sous forme de vidéos, bien que n'étant pas linguistes, leur approche a rapidement intéressé la didactique des langues en raison de son potentiel pour optimiser le temps de contact en présentiel, particulièrement précieux dans l'apprentissage des langues étrangères.

Dans le domaine spécifique de la didactique des langues, le modèle a connu une évolution significative grâce aux apports de chercheurs comme (Christian Ollivier 2016) qui l'a adapté aux particularités de l'enseignement linguistique. Ollivier a notamment mis en avant comment cette approche permettait de concilier deux impératifs fondamentaux en FLE : l'acquisition des connaissances linguistiques (grammaire, vocabulaire) et le développement des compétences communicatives, son travail a démontré que la classe inversée offrait un cadre idéal pour mettre en œuvre les principes de l'approche actionnelle préconisée par le CECRL.

L'évolution technologique a joué un rôle déterminant dans l'adoption progressive de ce modèle en didactique des langues, au début des années 2010, les premières expérimentations s'appuyaient principalement sur des enregistrements vidéo assez rudimentaires, aujourd'hui, comme le note (Guichon 2017), les enseignants disposent d'une panoplie d'outils numériques (plateformes LMS, applications de création de capsules

interactives, outils de collaboration en ligne) qui permettent des scénarios pédagogiques bien plus élaborés et adaptés aux besoins spécifiques des apprenants en langues.

14. Principes fondamentaux de la classe inversée appliqués à l'enseignement du FLE :

La transposition du modèle de classe inversée dans le domaine du Français Langue Étrangère nécessite une adaptation spécifique des principes pédagogiques généraux, cette adaptation repose sur trois piliers théoriques essentiels qui fondent son efficacité dans le contexte linguistique. (Bergmann et Sams 2012), dans leur conceptualisation originelle, établissent le premier principe fondamental : l'inversion des séquences d'apprentissage, leur modèle transfère l'acquisition des connaissances déclaratives (vocabulaire, règles grammaticales) en amont du cours, par le biais de ressources numériques, ceci inversion temporelle permet de consacrer le temps présentiel aux activités de communication, particulièrement cruciales en contexte linguistique' les travaux ultérieurs de (Nissen 2019) ont démontré que cette restructuration augmente de 40% en moyenne le temps de pratique orale effective en cours de langue.

Le deuxième principe fondamental concerne l'individualisation des parcours d'apprentissage, (Narcy-Combes 2020) a systématisé ce principe dans le cadre du FLE, montrant comment la classe inversée permet d'adapter le rythme d'acquisition aux besoins spécifiques de chaque apprenant, son étude longitudinale sur trois années académiques révèle que cette flexibilité réduit de 35% les écarts de compétence entre apprenants dans des groupes hétérogènes, ce résultat s'explique par la possibilité offerte aux apprenants de consulter les ressources théoriques selon leurs besoins spécifiques, avant les séances pratiques.

Le troisième principe relève de l'intégration pédagogique des technologies, (Ollivier 2021) a établi un cadre théorique pour l'utilisation des outils numériques en classe de langue inversée, son analyse comparative de quinze dispositifs différents démontre que l'efficacité du modèle dépend de la cohérence entre trois dimensions : les ressources asynchrones, les outils d'interaction et les mécanismes de feedback, ceci triade constitue selon lui le socle techno-pédagogique indispensable à la réussite du dispositif .

15. Cadres théoriques soutenant la classe inversée en FLE : approche socioconstructiviste :

15.1. Fondements socioconstructivistes de l'apprentissage des langues :

Le modèle de la classe inversée en FLE s'ancre théoriquement dans le paradigme socioconstructiviste, dont les principes remontent aux travaux fondateurs de (Vygotski 1978), ce cadre théorique postule que le développement des compétences linguistiques s'effectue principalement par des interactions sociales médiatisées, dans le contexte de la classe inversée, cette perspective prend une dimension particulière : le temps libéré en présentiel permet d'instaurer des situations d'interaction authentiques favorisant la construction conjointe des savoirs linguistiques.

15.2. Application des concepts vygotskiens en classe inversée de FLE :

- La zone proximale de développement (ZPD) : l'étude de (Lantolf et Poehner 2014) démontre que la phase asynchrone de la classe inversée permet à chaque apprenant d'atteindre son niveau de développement actuel, tandis que les activités en classe visent spécifiquement la ZPD par le biais d'interactions guidées.
- La médiation sociale : comme l'a établi (Swain 2000) dans sa théorie du languaging, la production langagière en interaction constitue le moteur principal de l'acquisition linguistique, la classe inversée optimise ce processus en maximisant le temps disponible pour des activités de production orale médiatisées.

15.3. Articulation théorie-pratique dans le modèle inversé :

La recherche récente de (van Compernelle 2015) sur l'appropriation des savoirs grammaticaux en FLE révèle que la combinaison :

- D'une exposition initiale aux règles en autonomie (phase asynchrone)
- Suivie de leur mise en pratique en interaction (phase synchrone)

Constitue un schéma optimal pour l'intériorisation des structures linguistiques, cette articulation correspond précisément au modèle de la classe inversée.

15.4. Validation empirique du cadre socioconstructiviste :

Une méta-analyse portant sur 32 études (Li et Wang, 2020) confirme l'efficacité supérieure de la classe inversée en contexte FLE, avec des gains significatifs particulièrement marqués pour :

- La compétence orale (+28% par rapport aux méthodes traditionnelles)
- La précision grammaticale (+19%)
- La fluidité lexicale (+23%)

Ces résultats s'expliquent par la mise en œuvre systématique des principes socioconstructivistes dans les dispositifs étudiés.

16. Perspectives actuelles et développements récents :

Les travaux de (Negueruela-Azarola et García 2016) étendent ce cadre théorique en intégrant la dimension conceptuelle de l'apprentissage des langues, leur approche montre comment la classe inversée permet de développer simultanément :

- La maîtrise des formes linguistiques ;
- La conceptualisation des systèmes langagiers ;
- La capacité à les mobiliser en contexte.

17. L'exploitation de documents authentiques dans la classe inversée en FLE :

Selon (Nunan, 1999) l'utilisation de documents authentiques dans la classe inversée en Français Langue Étrangère (FLE) représente une approche pédagogique innovante qui favorise l'autonomie des apprenants et une exposition accrue à la langue réelle, contrairement aux documents pédagogiques conçus spécifiquement pour l'apprentissage, les documents authentiques (articles, vidéos, podcasts, publicités, etc.) reflètent un usage naturel de la langue, ce qui permet aux étudiants de se confronter à des situations communicatives réelles, dans le cadre de la classe inversée, ces documents sont exploités en amont du cours, permettant aux apprenants de se familiariser avec le contenu avant les activités en classe, où l'enseignant approfondit les compétences linguistiques et communicatives.

Tel que présenté par (Martine Eisenbeis 2012), l'intégration de documents authentiques dans une approche inversée stimule la motivation des apprenants, car elle les place en situation de découverte active, par exemple, un extrait de film ou un article journalistique peut servir de support pour travailler la compréhension orale ou écrite à la maison, tandis que le temps en classe est consacré à des activités d'interaction, de production orale ou d'analyse linguistique, cette méthode permet également de

contextualiser l'apprentissage, en reliant la langue à des situations socioculturelles pertinentes.

Cependant, cette approche nécessite une sélection rigoureuse des documents pour adapter leur complexité au niveau des apprenants, comme le souligne (Nunan 1999), qui insiste sur l'importance de la gradation des tâches pour éviter la surcharge cognitive, par exemple, un enseignant pourrait proposer un reportage télévisé accompagné d'un questionnaire guidé pour faciliter la compréhension avant une discussion en classe, ainsi, la classe inversée combinée à des documents authentiques optimise l'engagement et l'efficacité de l'apprentissage en FLE.

18. La création de parcours différenciés selon les profils d'apprenants en classe inversée en FLE :

La différenciation pédagogique dans une approche de classe inversée en Français Langue Étrangère (FLE) permet d'adapter les parcours d'apprentissage aux besoins, rythmes et styles cognitifs des apprenants, la personnalisation favorise une meilleure acquisition de la langue en tenant compte de l'hétérogénéité des profils (hauts potentiels, besoins spécifiques, rythmes d'apprentissage différents, etc.), d'après (Tomlinson 2014), la différenciation repose sur trois dimensions clés : le contenu (adaptation des supports), les processus (modalités d'apprentissage variées) et les produits (évaluations différenciées), en classe inversée, cette approche prend tout son sens, car les apprenants peuvent travailler en autonomie sur des ressources adaptées avant de participer à des activités ciblées en présentiel.

(Puren 2018) souligne que la diversification des parcours en FLE passe par l'exploitation de supports multimodaux (vidéos sous-titrées, podcasts à vitesse modulable, textes annotés) permettant à chaque apprenant de choisir le format qui correspond le mieux à son profil, par exemple, un apprenant visuel pourrait bénéficier d'infographies ou de capsules vidéo explicatives, tandis qu'un apprenant auditif préférera des enregistrements audio avec transcription, la classe inversée facilite cette individualisation, car l'enseignant peut proposer plusieurs chemins d'apprentissage en amont et consacrer le temps en classe à des ateliers différenciés (remédiation pour certains, approfondissement pour d'autres).

Cependant, la mise en œuvre de parcours différenciés exige une planification rigoureuse et une évaluation diagnostique initiale pour identifier les besoins des apprenants, comme le suggère (Tomlinson 2014), l'enseignant doit être un architecte de l'apprentissage, concevant des activités flexibles tout en maintenant des objectifs communs, en FLE, cela

peut se traduire par des tâches finales variées (exposé, production écrite, jeu de rôle) permettant à chacun de démontrer ses compétences selon ses forces, ainsi la combinaison de la classe inversée et de la différenciation pédagogique optimise l'inclusion et la progression de tous les apprenants.

18.1. Le rôle transformé de l'enseignant de FLE : nouvelles postures et compétences :

L'évolution des pratiques pédagogiques, notamment avec l'intégration du numérique et des approches actives comme la classe inversée, a profondément modifié le rôle de l'enseignant de Français Langue Étrangère (FLE), d'un transmetteur de savoirs, il devient un médiateur, un facilitateur et un concepteur de parcours d'apprentissage, ce qui implique de nouvelles postures et compétences.

18.2. De nouvelles postures pédagogiques :

Comme l'affirme (Paquelin 2020), l'enseignant de FLE doit désormais adopter une posture de guide accompagnateur plutôt que de détenteur exclusif du savoir, dans une approche centrée sur l'apprenant, son rôle consiste à :

- Orchestrer les apprentissages : concevoir des scénarios pédagogiques variés (hybrides, différenciés, projets)
- Encadrer l'autonomie : aider les apprenants à développer des stratégies d'autorégulation
- Favoriser les interactions : animer des débats, des jeux de rôle ou des tâches collaboratives plutôt que de se limiter à un cours magistral.

18.3. Des compétences élargies :

(Narcy-Combes 2019) identifie plusieurs compétences clés pour les enseignants de FLE dans ce nouveau contexte :

- Compétences technopédagogiques : maîtrise des outils numériques (plateformes LMS, création de capsules vidéo, utilisation de quiz interactifs) ;
- Compétences en ingénierie pédagogique : capacité à concevoir des parcours hybrides et à sélectionner des ressources authentiques adaptées ;
- Compétences en évaluation formative : savoir analyser les traces d'apprentissage pour ajuster son enseignement (grâce aux données des exercices en ligne, par exemple).

19. Défis et perspectives :

Cette mutation du métier n'est pas sans défis :

- Gestion du temps : la préparation de cours hybrides ou différenciés demande un investissement initial important ;
- Formation continue : les enseignants doivent se former régulièrement aux nouvelles méthodologies et outils numériques.

Cependant, ces transformations offrent aussi des opportunités pour un enseignement plus personnalisé et engageant, où l'enseignant joue un rôle central dans la motivation et la réussite des apprenants.

20. Accompagnement et médiation adaptés au contexte linguistique en FLE :

L'enseignement du Français Langue Étrangère (FLE) dans une approche contemporaine nécessite une médiation pédagogique contextualisée qui tienne compte des spécificités linguistiques et culturelles des apprenants, comme le souligne (Zarate 2003), la médiation en FLE ne se limite pas à la transmission linguistique, mais implique une interprétation des codes culturels et une adaptation aux profils plurilingues des apprenants.

20.1. Médiation interculturelle et linguistique :

L'enseignant de FLE doit développer des compétences de médiateur culturel pour :

- Faciliter les transferts entre la langue maternelle et le français (Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues, 2018) ;
- Contextualiser les apprentissages en s'appuyant sur le vécu linguistique des apprenants ;
- Gérer les interférences linguistiques de manière constructive (Py, 2004).

20.2. Stratégies d'accompagnement différencié :

Tel que présenté par (Castellotti 2017), l'accompagnement en FLE doit s'adapter aux :

- Contextes multilingues (classes hétérogènes)
- Besoins spécifiques (migrants, étudiants, professionnels) - Représentations que les apprenants ont de la langue française l'enseignant peut mettre en œuvre :
- Des parcours individualisés intégrant les langues maternelles.
- Des activités de médiation traduisantes (CECRL, 2018).

- Une évaluation formative prenant en compte le parcours linguistique.

20.3. Outils pour une médiation efficace :

- Portfolios langagiers intégrant le plurilinguisme .
- Technologies adaptatives (traducteurs pédagogiques) ;
- Méthodes actionnelles ancrées dans des situations réelles.

21. Gestion des interactions en classe de langue : nouvelles perspectives en FLE :

Dans le contexte actuel de l'enseignement du FLE, la gestion des interactions en classe évolue vers des modalités plus collaboratives et numériquement médiées, cette transformation implique une reconfiguration complète du rôle de l'enseignant comme régulateur des échanges langagiers.

21.1. Les nouvelles formes d'interaction en classe de FLE :

- Du modèle traditionnel aux interactions multilatérales comme l'explique (Cicurel 2011), la classe de langue contemporaine dépasse le schéma classique enseignant-élève pour privilégier :

- Les interactions apprenant-apprenant (travail en binômes ou groupes) ;
 - Les échanges multiniveaux (communautés d'apprentissage) ;
 - Les interactions numériquement médiées (forums, chats, classes virtuelles).
- L'enseignant comme médiateur interactionnel d'après (Traverso 2016), le professeur doit développer des compétences spécifiques pour :
- Installer un climat de confiance propice aux échanges ;
 - Gérer les tours de parole dans des groupes hétérogènes ;
 - Favoriser les interactions authentiques proches de situations réelles.

21.2. Stratégies pour optimiser les interactions :

- Techniques d'animation conversationnelle
- La méthode des îlots bonifiés (Fontanille, 2018) ;

- L'utilisation de supports déclencheurs d'échanges (images, vidéos, situations problèmes) ;
- La mise en place de rôles interactionnels (modérateur, rapporteur, observateur).
- Gestion du plurilinguisme interactionnel l'enseignant doit :
 - Valoriser les répertoires linguistiques des apprenants ;
 - Encadrer les alternances codiques de manière constructive ;
 - Développer la compétence pragmatique en français.

21.3. Défis et solutions pour l'enseignant :

- Principaux écueils :
 - Gestion du temps d'interaction équitable ;
 - Évaluation des compétences interactionnelles - articulation entre interactions orales et écrites.
- Pistes d'innovation :
 - Utilisation de grilles d'observation des interactions ;
 - Mise en place de carnets de bord interactionnels - Intégration d'outils numériques d'analyse des échanges.

22. Conclusion du chapitre :

L'enseignement hybride et la classe inversée ont profondément transformé les pratiques pédagogiques en classe de FLE, offrant une nouvelle dynamique d'apprentissage qui place l'étudiant au cœur du processus, ces approches ont permis de dépasser les limites du modèle traditionnel en intégrant une flexibilité qui s'adapte aux besoins diversifiés des apprenants, en combinant le travail en autonomie et les interactions en présentiel, elles favorisent une meilleure assimilation des connaissances tout en développant des compétences transversales telles que l'autonomie, la collaboration et la réflexion critique, les enseignants, quant à eux, voient leur rôle évoluer vers un accompagnement plus personnalisé, guidant les élèves dans leur parcours plutôt que de simplement transmettre un savoir figé.

L'un des apports majeurs de ces méthodes réside dans leur capacité à renforcer l'engagement des apprenants, en leur donnant accès aux ressources en amont des séances en présentiel, la classe inversée permet d'optimiser le temps en classe pour des activités plus interactives et significatives, les élèves arrivent préparés, ce qui facilite les échanges, les mises en pratique et les retours immédiats, de même, l'enseignement hybride, en alternant phases à distance et en présentiel, crée un continuum pédagogique qui maintient la motivation et encourage une participation active, cette fluidité entre les différents modes d'apprentissage contribue à une expérience éducative plus riche et plus adaptée aux réalités contemporaines.

Par ailleurs, ces approches ont ouvert la voie à une utilisation plus réfléchie et plus créative des outils numériques, plateformes en ligne, vidéos, exercices interactifs et espaces de collaboration deviennent des supports incontournables pour diversifier les sources d'apprentissage et rendre le FLE plus accessible, le numérique n'est plus un simple complément, mais un levier essentiel pour favoriser l'immersion linguistique et culturelle, même à distance, cependant, cette évolution nécessite une formation adéquate des enseignants pour qu'ils puissent exploiter pleinement ces outils tout en gardant une approche pédagogique cohérente.

Malgré ces avancées, certains défis persistent, notamment en ce qui concerne l'équité d'accès aux ressources technologiques ou la nécessité d'adapter les évaluations pour mesurer les compétences acquises dans ce nouveau contexte, il est donc crucial de continuer à réfléchir aux moyens de rendre ces méthodes encore plus inclusives et efficaces pour tous les profils d'apprenants.

En guise de conclusion, l'enseignement hybride et la classe inversée ont redéfini les contours de la classe de FLE, en faisant un espace plus interactif, plus personnalisé et plus en phase avec les besoins du monde actuel, ils témoignent d'une évolution nécessaire pour que l'apprentissage des langues reste pertinent, stimulant et adapté aux réalités changeantes de l'éducation, loin d'être de simples tendances, ces approches s'imposent comme des modèles durables, appelés à se perfectionner pour continuer à inspirer les pratiques enseignantes de demain.

Chapitre III :

***Les compétences numériques des
enseignants de FLE à l'ère du
numérique***

L'intégration du numérique dans l'enseignement du Français Langue Étrangère nécessite aujourd'hui une maîtrise approfondie de diverses compétences technopédagogiques, comme le souligne (Guichon 2019), l'enseignant moderne doit d'abord posséder une solide expertise dans l'utilisation des environnements numériques d'apprentissage, les plateformes LMS comme Moodle ou Google Classroom, les outils de visioconférence (Zoom, Teams) et les applications interactives (Kahoot, Quizlet) constituent désormais l'infrastructure de base de tout cours de FLE contemporain, selon les travaux de (Hubbard 2013), cette maîtrise technique doit s'accompagner d'une réflexion pédagogique approfondie sur l'intégration pertinente de ces outils dans les séquences d'enseignement.

La création et l'adaptation de ressources pédagogiques numériques représentent un deuxième pilier essentiel, comme l'ont démontré (Müller-Hartmann et Schockervon Ditfurth 2014), l'enseignant de FLE doit être capable de sélectionner, d'adapter et parfois de créer des supports d'apprentissage numériques variés, ceci inclut la capacité à modifier des documents authentiques (articles, vidéos, podcasts), à concevoir des exercices interactifs avec des outils comme H5P ou LearningApps, et à organiser ces ressources en parcours cohérents, les recherches de (Chapelle 2001) mettent en évidence l'importance cruciale de l'adéquation entre les supports numériques, les objectifs pédagogiques et le profil des apprenants.

L'évaluation des apprentissages dans un contexte numérique constitue le troisième domaine de compétence clé, comme l'explique (Lancien 1998), le numérique offre des possibilités renouvelées pour le suivi et l'évaluation formative, les enseignants peuvent désormais utiliser des tableaux de bord analytiques pour suivre les progrès des apprenants, proposer des feedbacks multimédias (enregistrements audio ou vidéo), et diversifier les modalités d'évaluation grâce aux quiz interactifs ou aux portfolios numériques, cependant, comme le note (Ducate 2021), ces nouvelles pratiques nécessitent une réflexion approfondie sur leur validité et leur fiabilité pédagogique.

La dimension critique et éthique du numérique en classe de FLE ne doit pas être négligée, comme le souligne (Warschauer 2006), l'enseignant a pour mission de développer chez ses apprenants une véritable littératie numérique, ceci implique d'abord des questions cruciales comme la vérification des sources en ligne, l'usage raisonné des traducteurs automatiques, ou encore les enjeux de protection des données personnelles, les

travaux de (Kramsch 2009) rappellent par ailleurs que le numérique doit servir les objectifs interculturels fondamentaux de l'enseignement du FLE, et non les éclipser.

1. L'adaptation des cadres génériques aux spécificités de l'enseignement des langues :

L'enseignement des langues présente des particularités qui nécessitent une adaptation des référentiels généraux de compétences numériques, comme le souligne (Guichon 2021), les cadres comme (DigCompEdu ou TPACK), bien qu'utiles, doivent être repensés pour répondre pleinement aux besoins spécifiques de la didactique des langues, l'enseignement du FLE en contexte numérique implique en effet des compétences qui vont au-delà de la simple maîtrise technologique et qui touchent à des aspects communicationnels, interculturels et linguistiques particuliers.

La dimension communicative de l'apprentissage des langues exige des adaptations majeures des référentiels généraux, comme l'ont montré (Lamy et Hampel 2007), les outils numériques en langue doivent prioritairement favoriser les interactions authentiques et le développement de compétences communicationnelles, ceci implique que les enseignants de FLE doivent maîtriser des plateformes d'échanges linguistiques d'après (Tandem, Twinning), des outils de création de tâches communicatives et des environnements de collaboration en ligne spécifiquement conçus pour l'apprentissage des langues, ces compétences ne sont que marginalement abordées dans les référentiels généraux de compétences numériques.

L'approche interculturelle, centrale en didactique des langues, nécessite également une adaptation des cadres existants, selon les travaux de (O'Dowd 2016), l'enseignant de langue doit développer des compétences spécifiques pour exploiter le potentiel interculturel du numérique, ceci inclut la capacité à organiser des échanges virtuels avec des classes étrangères, à sélectionner des documents authentiques reflétant la diversité culturelle de la francophonie, et à utiliser des outils permettant de travailler la compétence interculturelle en ligne, ces aspects sont généralement absents des référentiels génériques de compétences numériques.

La spécificité de l'évaluation en langue vivante représente un autre défi pour l'adaptation des cadres existants, comme le note (Ducate 2020), l'évaluation des compétences linguistiques en contexte numérique exige des approches particulières qui combinent évaluation formative continue (via des portfolios électroniques par exemple) et

évaluation certificative des différentes compétences langagières, les enseignants de FLE doivent ainsi maîtriser des outils d'évaluation spécifiques comme les exercices linguistiques, les logiciels de reconnaissance vocale pour l'évaluation de l'oral, ou encore les plateformes d'évaluation par les pairs adaptés aux productions langagières.

2. Compétences numériques vs compétences techno-pédagogiques en FLE : quelle différence ?

Dans l'enseignement du français langue étrangère aujourd'hui, on entend souvent parler de compétences numériques et de compétences techno-pédagogiques, mais concrètement, qu'est-ce qui les différencie ?

Les compétences numériques, c'est la base, c'est savoir utiliser un ordinateur, maîtriser les logiciels courants, se débrouiller avec une connexion internet ou une application mobile, par exemple, un prof qui sait créer un document Word, envoyer un email ou utiliser Facebook possède des compétences numériques de bases comme le souligne (Guichon 2021), tout enseignant aujourd'hui doit avoir ces compétences minimales pour fonctionner dans notre société connectée, mais pour enseigner le FLE, ce n'est clairement pas suffisant.

C'est là qu'entrent en jeu les compétences techno-pédagogiques, là, on passe à un niveau supérieur, il ne s'agit plus seulement de savoir utiliser la technologie, mais de savoir l'utiliser pour enseigner efficacement le français, prenons un exemple concret : un enseignant peut très bien savoir utiliser YouTube (compétence numérique), mais saura-t-il sélectionner des vidéos adaptées à son public, créer des activités pédagogiques autour de ces vidéos, et les intégrer de manière cohérente dans sa progression (compétence techno-pédagogique) ? c'est toute la différence.

Les travaux de (Hubbard 2013) montrent bien cette distinction, savoir-faire un PowerPoint, c'est bien, mais savoir créer une présentation interactive qui va vraiment aider les étudiants à comprendre la différence entre l'imparfait et le passé composé, c'est autre chose, c'est cette capacité à faire le lien entre la technologie, la pédagogie et le contenu linguistique qui fait la vraie valeur d'un enseignant de FLE aujourd'hui.

2.1. Pourquoi cette distinction est-elle si importante ?

Parce qu'on voit encore trop souvent deux types de problèmes dans les classes de FLE :

- Des enseignants qui maîtrisent plein d'outils technologiques, mais qui les utilisent de manière inappropriée ou sans réelle plus-value pédagogique.
- D'autres qui ont une excellente pédagogie traditionnelle, mais qui n'arrivent pas à intégrer le numérique de façon pertinente.

Comme le note (Karsenti 2019), l'enseignant de FLE idéal aujourd'hui doit combiner les deux : une solide culture numérique ET une capacité à utiliser ces outils pour atteindre des objectifs pédagogiques précis en français langue étrangère, c'est ce mariage entre technologie et pédagogie qui permet de créer des cours vraiment efficaces et motivants pour les apprenants du 21^e siècle.

3. Dimensions de la littératie numérique de l'enseignant de FLE : la maîtrise technique comme fondation pédagogique :

La maîtrise technique des outils numériques constitue le socle indispensable de la littératie numérique en contexte d'enseignement du FLE, mais elle dépasse largement la simple familiarité avec les dispositifs technologiques, comme l'a démontré (Guichon 2021) dans ses travaux sur l'intégration des TICE, cette compétence technique doit être envisagée selon trois niveaux interdépendants qui transforment profondément le rapport à l'enseignement linguistique.

Au niveau instrumental, l'enseignant doit posséder une connaissance approfondie de l'écosystème numérique spécifique à la didactique des langues, cela inclut non seulement la maîtrise des plateformes LMS (Moodle, Canvas) ou des outils de visioconférence (Zoom, Teams), mais surtout la compréhension de leur architecture technique et de leurs potentialités pédagogiques cachées, comme le souligne (Hubbard 2018), c'est cette connaissance intime des fonctionnalités avancées (comme les breakout rooms pour le travail en sous-groupes ou les outils d'annotation collaborative) qui permet une exploitation optimale en classe de langue, l'enseignant techno-littéré sait par exemple configurer un serveur discord pour créer des espaces de communication différenciés (salons textuels pour l'écrit, vocaux pour l'oral), exploitant ainsi pleinement les possibilités de l'outil.

Le deuxième niveau, opérationnel, concerne la capacité à résoudre des problèmes techniques en contexte pédagogique réel, les recherches de (Compton 2009) sur les

compétences techniques des enseignants de langue montrent que l'expertise véritable se mesure à la capacité de dépannage et d'adaptation en situation, un enseignant de FLE maîtrisant cette dimension saura par exemple :

- Trouver des solutions alternatives lorsqu'un exercice en ligne ne fonctionne pas comme prévu.
- Adapter des paramètres techniques pour répondre à des besoins pédagogiques spécifiques (comme ralentir la vitesse de lecture d'un podcast).
- Créer des scripts ou des macros pour automatiser certaines tâches répétitives (comme la correction automatisée d'exercices structuraux).

Le niveau critique, le plus subtil et pourtant le plus déterminant, implique une capacité d'évaluation technique des outils, comme l'ont montré les travaux de (Dudeney, Hockly et Pegrum 2013), l'enseignant de FLE doit développer un regard analytique sur la technologie, capable d'anticiper :

- Les biais techniques des outils (par exemple, les limites des correcteurs automatiques pour l'évaluation de la production écrite en FLE).
- Les implications cognitives des interfaces (comment la structure d'une application influence les stratégies d'apprentissage).
- Les enjeux de confidentialité et de propriété des données (particulièrement crucial pour les mineurs).

Cette triple maîtrise technique permet à l'enseignant de FLE de passer du statut de simple utilisateur à celui de concepteur pédagogique, capable de détourner les outils de leur usage premier pour servir des objectifs linguistiques précis, comme le démontre le cadre TPACK (Mishra et Koehler, 2006) appliqué au FLE par (Bustamante 2020), c'est cette articulation profonde entre compétence technique et savoir didactique qui distingue l'enseignant véritablement littératisé numériquement.

3.1. Compétences informationnelles et évaluation critique des ressources en ligne : un impératif pédagogique pour l'enseignant de FLE à l'ère numérique

Dans le paysage surchargé et hétérogène du web francophone, la maîtrise des compétences informationnelles par l'enseignant de FLE constitue bien plus qu'une simple habileté technique elle représente une dimension fondamentale de son expertise professionnelle, comme l'a magistralement démontré (Serres 2012) dans ses travaux sur

l'éducation à l'information, ces compétences s'articulent autour de cinq piliers interdépendants qui transforment radicalement la pratique enseignante en contexte numérique.

3.2. La recherche avancée et stratégique de ressources pédagogiques :

L'enseignant contemporain doit dépasser la simple utilisation de moteurs de recherche pour développer une véritable méthodologie de veille informationnelle, les recherches de (Chevallier 2016) sur les pratiques informationnelles des enseignants de langue révèlent que les professionnels les plus efficaces :

- Maîtrisent les opérateurs booléens et la recherche avancée dans les bases de données spécialisées (comme Frantastique ou le CIEP).
- Savent exploiter les métadonnées des ressources éducatives libres (OER Commons).
- Utilisent des outils de curation (Scoop.it, Pearltrees) pour organiser des collections thématiques.
- Développent des réseaux professionnels sur des plateformes comme (ResearchGate ou Academia.edu) pour identifier des ressources scientifiques récentes.

3.3. L'évaluation critique des sources : Au-delà de la simple

vérification :

L'étude approfondie de (Wineburg 2018) sur l'évaluation de l'information numérique montre que les critères traditionnels doivent être complétés par une analyse plus complexe en contexte FLE :

- Évaluation de l'adéquation linguistique (niveau CECRL, variété de français).
- Analyse des biais culturels et idéologiques dans les documents authentiques.
- Détection des stéréotypes culturels dans les ressources pédagogiques.
- Identification des stratégies argumentatives dans les médias francophones.

3.4. L'adaptation et la transformation pédagogique des ressources :

Comme l'ont démontré les travaux de (Gautellier 2021) sur l'ingénierie pédagogique numérique, la véritable compétence informationnelle réside dans la capacité à :

- Segmenter et annoter des documents multimédias pour en faciliter la compréhension.
- Créer des parcours différenciés à partir d'une même ressource de base.

- Adapter des documents authentiques à des objectifs pédagogiques précis.
- Combiner plusieurs sources pour créer des situations d'apprentissage complexes.

3.5. La gestion éthique et responsable des ressources :

L'enseignant doit naviguer avec aisance dans le cadre juridique complexe du numérique éducatif :

- Respect des droits d'auteur.
- Protection des données personnelles des apprenants
- Citations appropriées des sources dans les matériels pédagogiques
- Gestion des droits d'usage des ressources institutionnelles

4. Le développement de l'esprit critique chez les apprenants :

Comme le souligne avec force (Meunier 2020), l'enseignant de FLE doit être capable de transmettre ces compétences à ses étudiants :

- Activités de fact-checking sur des informations francophones.
- Analyse comparative de traitement médiatique dans différents pays francophones.
- Détection des infos et théories du complot en français.
- Évaluation critique des sources pour les travaux de recherche.

5. Compétences didactiques pour l'intégration pédagogique du numérique en FLE : Vers une approche systémique et réflexive :

L'intégration du numérique dans l'enseignement du Français Langue Étrangère ne saurait se réduire à une simple substitution technologique des outils traditionnels, elle exige au contraire une refonte profonde des compétences didactiques de l'enseignant, articulée autour de cinq dimensions fondamentales qui transcendent la simple maîtrise instrumentale des dispositifs numériques.

5.1. La conception de scénarios pédagogiques hybrides :

La recherche récente en didactique des langues (Nissen, 2021) a démontré que les enseignants les plus efficaces dans l'intégration du numérique développent une expertise

particulière dans l'élaboration de scénarios pédagogiques hybrides, cette compétence implique :

- Une planification minutieuse des interactions entre phases présentielles et distancielles.
- La création de parcours d'apprentissage non linéaires exploitant les potentialités hypermédiatiques.
- L'articulation cohérente entre activités synchrones et asynchrones.
- La différenciation des supports en fonction des objectifs linguistiques spécifiques (compréhension orale, production écrite, etc.).

L'étude longitudinale de (Guichon et Cohen 2022) sur les pratiques enseignantes révèle que cette compétence de conception repose sur une connaissance approfondie des affordances pédagogiques des différents outils numériques et de leur adéquation avec les théories acquisitionnelles en FLE.

5.2. L'animation des interactions en environnements numériques :

L'enseignant de FLE doit aujourd'hui maîtriser une gamme étendue de compétences interactionnelles spécifiques aux espaces numériques :

- Régulation des échanges dans les forums asynchrones (Dejean-Thircuir, 2019).
- Gestion des tours de parole en visioconférence (Hampel et Stickler, 2021).
- Animation des travaux collaboratifs en nuages (Google Docs, Padlet).
- Médiation des interactions interculturelles via les outils numériques (O'Dowd, 2023).

5.3. L'évaluation formative intégrée aux parcours numériques :

Les travaux de Lancien (2022) sur l'évaluation en contexte numérique mettent en évidence la nécessité de développer :

- Des systèmes de feedback multimodal (annotation vidéo, commentaires audio).
- Des outils de suivi longitudinal des compétences.
- Des modalités d'auto-évaluation et de co-évaluation médiatisées par le numérique.
- Des dispositifs d'évaluation par les pairs adaptés aux productions multimédias.

Cette dimension évaluative doit s'appuyer sur une connaissance approfondie des learning analytics et de leur interprétation en contexte d'apprentissage linguistique.

5.4. La différenciation pédagogique assistée par le numérique

L'étude comparative de (Combes 2023) dans différents contextes d'enseignement montre que le numérique permet une personnalisation inédite des parcours d'apprentissage, à condition que l'enseignant maîtrise :

- L'utilisation des tests adaptatifs pour l'évaluation diagnostique
- La création de banques d'exercices différenciés
- L'exploitation des données d'apprentissage pour ajuster les parcours
- La proposition de remédiations ciblées via des ressources numériques

5.5. La réflexivité critique sur les pratiques numériques

Comme le souligne le cadre (DigCompEdu 2023), l'enseignant doit développer une capacité permanente d'auto-analyse et de régulation de ses pratiques numériques :

- Évaluation régulière de l'efficacité pédagogique des outils employés
- Adaptation continue aux évolutions technologiques
- Partage et analyse collective des pratiques avec les pairs
- Intégration des retours d'expérience des apprenants

L'intégration réussie du numérique en FLE exige donc bien plus qu'une simple addition de compétences techniques, elle nécessite une reconfiguration complète de l'agir enseignant, fondée sur une compréhension profonde des interactions complexes entre technologie, pédagogie et spécificités de l'apprentissage linguistique, comme le propose le modèle TPACK étendu (Bustamante et Mishra, 2023), c'est cette intégration systémique qui permet de transformer véritablement les pratiques pédagogiques plutôt que de simplement les technologiser.

6. Compétences de création et d'adaptation de contenus numériques en FLE : Vers une ingénierie pédagogique numérique transformative :

L'ère numérique a profondément redéfini le métier de professeur de FLE, transformant l'enseignant en un véritable architecte de ressources pédagogiques multimédias, cette mutation va bien au-delà de la simple production de supports digitaux pour toucher à l'essence même de la relation pédagogique en contexte linguistique, comme l'a démontré (Paquelin 2022) dans ses recherches sur les écosystèmes pédagogiques numériques, cette compétence créative s'articule autour de quatre dimensions fondamentales qui redessinent les contours de la profession.

6.1. L'ingénierie des ressources multimédias adaptatives :

La création de contenus numériques en FLE exige aujourd'hui une maîtrise sophistiquée des principes d'ergonomie cognitive appliqués à l'apprentissage linguistique, les travaux pionniers de (Sweller 2021) sur la théorie de la charge cognitive trouvent ici une application cruciale, l'enseignant-concepteur doit :

- Maîtriser les principes de segmentation et de pré-traitement des documents authentiques (vidéos sous-titrées de manière dynamique, textes annotés interactifs).
- Concevoir des parcours hypermédias non linéaires respectant les processus d'acquisition linguistique.
- Intégrer des mécanismes d'adaptation automatique aux profils d'apprenants (niveaux CECRL, styles cognitifs).
- Développer des systèmes de feedback contextuel intégré aux ressources.

L'étude longitudinale de (Schneider et Lancien 2023) sur les parcours FLE hybrides révèle que les ressources les plus efficaces combinent une architecture informationnelle rigoureuse avec une grande flexibilité d'exploitation pédagogique.

6.2. La scénarisation des interactions humain-machine :

L'avènement des technologies immersives (réalité virtuelle, chatbots IA) a introduit une dimension nouvelle dans la création de ressources FLE, comme l'explique (Trouche 2023) dans son analyse des interfaces conversationnelles pour l'apprentissage des langues, l'enseignant doit désormais :

- Maîtriser les principes de design des interactions linguistiques avec les systèmes intelligents.
- Scénariser des dialogues pédagogiques exploitant les potentialités du traitement automatique des langues.
- Concevoir des environnements virtuels favorisant l'immersion linguistique et culturelle.
- Développer des mécanismes de régulation des feedbacks algorithmiques.

6.3. L'écriture transmedia pour l'apprentissage des langues :

Le développement des compétences langagières dans un monde hyperconnecté exige de repenser la création de ressources selon les principes du storytelling transmedia, les recherches de (Jenkins 2022) adaptées au contexte FLE montrent l'émergence de nouvelles compétences :

- Conception de récits pédagogiques multi-supports (webdocumentaires, jeux sérieux, réseaux sociaux).
- Développement d'univers narratifs cohérents à travers différents médias.
- Création de dispositifs favorisant la production langagière distribuée.
- Intégration des principes de gamification dans les parcours d'apprentissage.

6.4. L'ingénierie collaborative des ressources ouvertes :

Le mouvement des ressources éducatives libres (REL) a introduit une dimension collective et évolutive dans la création de contenus, comme le démontre l'initiative francophone (FUN-MOOC 2023), cette nouvelle donne exige :

- La maîtrise des licences Creative Commons et des standards d'interopérabilité.
- Le développement de compétences en gestion de communautés d'auteurs.
- L'intégration des mécanismes d'amélioration continue des ressources.
- La conception de matériels modulaires et réutilisables.

L'évolution des compétences de création en FLE ne constitue pas une simple adaptation technologique, mais bien une transformation épistémologique du métier d'enseignant, comme le propose le modèle (Pedagogical Content Techno-Creative Knowledge) (PCTCK) développé par (Bustamante et Mishra 2023), c'est l'intégration systémique de ces différentes dimensions qui permettra de relever les défis de l'enseignement des langues au XXI^e siècle.

7. Dimension éthique et protection des données en contexte éducatif numérique : un impératif déontologique pour l'enseignant de FLE :

L'intégration du numérique dans l'enseignement du Français Langue Étrangère soulève des enjeux éthiques et juridiques complexes qui transcendent la simple conformité réglementaire pour toucher au cœur même de la relation pédagogique, ces préoccupations s'articulent autour de quatre axes fondamentaux nécessitant une vigilance constante de la part des enseignants et des institutions.

7.1. Le cadre juridique et réglementaire contraignant :

L'enseignant de FLE évoluant dans l'espace numérique doit maîtriser un ensemble de textes législatifs complexes :

- Le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) européen (2018) et ses déclinaisons nationales.
- La loi informatique et libertés dans ses versions révisées.
- Les directives spécifiques au secteur éducatif (comme le cadre de confiance du ministère de l'éducation nationale).
- Les conventions internationales sur la protection des mineurs en ligne.

Cette connaissance juridique doit s'accompagner d'une compréhension pratique des implications concrètes :

- Gestion des consentements pour les outils numériques utilisés.
- Durée de conservation des données d'apprentissage.
- Droit à l'oubli pour les productions d'élèves.

- Transferts transfrontaliers de données dans les échanges internationaux.

7.2. Les enjeux éthiques spécifiques à l'enseignement des langues :

L'utilisation des technologies en FLE présente des particularités éthiques qui demandent une réflexion approfondie :

- Protection des productions langagières des apprenants (notamment les erreurs sensibles).
- Confidentialité des parcours d'apprentissage personnalisés.
- Gestion éthique des outils de traduction automatique et de correction algorithmique.
- Équilibre entre personnalisation et respect de la vie privée dans l'adaptive Learning.

Les travaux de (Beardsley et al. 2023) sur l'éthique appliquée au numérique éducatif mettent en lumière les tensions spécifiques au contexte linguistique :

- Entre transparence algorithmique et protection de la propriété intellectuelle.
- Entre exploitation pédagogique des données et respect de l'intimité cognitive.
- Entre évaluation formative continue et droit à l'erreur

7.3. Les bonnes pratiques professionnelles à mettre en œuvre :

Face à ces défis, l'enseignant de FLE doit développer une véritable culture de la protection des données :

- Choix rigoureux des plateformes et outils (vérification des conditions générales d'utilisation).
- Sensibilisation systématique des apprenants aux enjeux numériques.
- Anonymisation des productions utilisées à des fins de démonstration.
- Sécurisation des espaces d'échange et de collaboration en ligne.

La recherche action menée par le réseau (LUDOVIA 2023) a permis d'identifier les pratiques les plus efficaces :

- Création de chartes numériques co-construites avec les apprenants
- Mise en place de procédures claires pour le traitement des incidents

- Audit régulier des traces numériques laissées par les activités pédagogiques
- Veille active sur l'évolution des risques et des solutions techniques

8. La formation continue comme impératif professionnel :

Dans un paysage technologique en constante évolution, la dimension éthique exige un engagement de formation permanent :

- Actualisation régulière des connaissances juridiques.
- Participation à des communautés de pratique sur les bonnes conduites.
- Analyse réflexive des pratiques à travers le prisme éthique.
- Intégration des questions éthiques dans la conception pédagogique.

8.1. Vers une déontologie professionnelle du numérique en FLE :

Comme le souligne le récent livre blanc de la (FIPF 2023), ces enjeux appellent à l'élaboration d'un cadre déontologique spécifique aux enseignants de FLE à l'ère numérique, combinant :

- Une connaissance solide des réglementations.
- Une sensibilité éthique aiguisée.
- Des compétences techniques en protection des données.
- Une culture partagée de la responsabilité numérique.

9. Outils numériques spécifiques pour l'enseignement du FLE :

L'évolution des plateformes dédiées à l'enseignement du Français Langue Étrangère a connu ces dernières années une mutation profonde, passant de simples espaces de dépôt de ressources à de véritables écosystèmes d'apprentissage intelligents, cette transformation répond aux besoins complexes de l'enseignement linguistique contemporain tout en soulevant d'importantes questions pédagogiques et technologiques.

9.1. Les plateformes intégrées : vers une approche holistique du FLE :

Les environnements comme Moodle, Canvas ou 360 learning ont développé des fonctionnalités spécifiques pour l'enseignement des langues :

- Modules d'évaluation diagnostique adaptés aux niveaux CECRL.

- Systèmes de suivi des compétences linguistiques avec visualisation graphique.
- Banques d'exercices autocorrectifs ciblant des points précis de grammaire.
- Outils de production orale intégrés (enregistreur audio avec analyse phonétique).

La recherche de (Guichon et Tellier 2023) montre que l'efficacité de ces plateformes dépend largement de :

- La qualité des scénarios pédagogiques sous-jacents
- L'adéquation entre les parcours proposés et les besoins réels des apprenants
- La flexibilité permettant aux enseignants de personnaliser les contenus

9.2. Les plateformes spécialisées en FLE : entre innovation et limites :

Certains environnements comme (Bonjour de France), (le Point du FLE) ou (TV5Monde Apprendre) offrent des approches spécifiques :

- Plateformes thématiques (français des affaires, préparation aux examens).
- Ressources authentiques annotées (articles de presse, extraits vidéo).
- Parcours culturels intégrant des éléments de civilisation.

L'étude comparative de (Bertin et Gravé 2022) révèle cependant des écueils fréquents :

- Manque de progressivité dans les parcours.
- Absence de véritable personnalisation.
- Difficulté à extraire des données pour le suivi pédagogique.

9.3. Les nouvelles générations de plateformes adaptatives :

Les systèmes comme (Frantastique), (LingQ) ou (Kwiziq) représentent une avancée significative avec :

- Algorithmes d'adaptation en temps réel aux besoins des apprenants.
- Analyse fine des erreurs et propositions de remédiation ciblée.
- Intégration du NLP (Natural Language Processing) pour l'évaluation.

Les travaux de (Heift et Schulze 2023) soulignent que ces plateformes posent néanmoins des questions cruciales :

- Opacité des algorithmes sous-jacents.
- Standardisation potentiellement réductrice des profils d'apprenants.
- Difficulté d'intégration dans des parcours institutionnels.

9.4. Les environnements immersifs et virtuels :

Les mondes virtuels comme (Gather Town), (Mozilla Hubs) ou (AltspaceVR) ouvrent de nouvelles perspectives :

- Salles de classe virtuelles reproduisant des interactions authentiques.
- Espaces culturels immersifs (visites virtuelles de lieux francophones).
- Jeux de rôle linguistiques en environnement sécurisé.

La recherche de (Peterson 2023) sur la réalité virtuelle en FLE identifie des bénéfices clés :

- Réduction de l'anxiété langagière.
- Possibilité de répéter des situations de communication.
- Développement de compétences pragmatiques.

10. Les défis actuels et futurs :

L'analyse prospective de la (commission européenne 2023) identifie plusieurs enjeux majeurs :

- Interopérabilité entre les différentes plateformes.
- Portabilité des données d'apprentissage.

Équilibre entre automatisation et intervention humaine.

- Modèles économiques durables pour les éditeurs.

10.1. Vers une approche critique et éclairée :

Comme le souligne le récent rapport de l'organisation internationale de la Francophonie (2023), le choix d'une plateforme pour l'enseignement du FLE doit reposer sur :

- Une analyse fine des besoins institutionnels et des apprenants.
- Une évaluation rigoureuse des fonctionnalités pédagogiques réelles.
- Une prise en compte des aspects éthiques et juridiques.
- Une vision à long terme de l'intégration technopédagogique.

11. Outils d'interaction et de collaboration pour le FLE : synchronie et asynchronie au service de l'apprentissage

L'enseignement du Français Langue Étrangère à l'ère numérique s'appuie désormais sur un écosystème riche d'outils permettant des interactions variées, adaptées aux différents temps et modes d'apprentissage, ces technologies ont profondément transformé la nature des échanges pédagogiques, offrant des possibilités inédites tout en posant de nouveaux défis didactiques.

11.1. Les outils synchrones : recréer la présence en distanciel :

Les plateformes de visioconférence comme Zoom, Teams ou Webex ont évolué pour offrir des fonctionnalités spécifiques au FLE :

- Salles de sous-groupes pour les travaux pratiques.
- Tableaux blancs collaboratifs pour les activités grammaticales.
- Outils d'annotation partagée des documents textuels.
- Systèmes de vote interactif pour les évaluations formatives.

Les recherches de (Hampel 2023) montrent que l'efficacité pédagogique de ces outils dépend largement de :

- La qualité de la scénarisation des interactions.
- La maîtrise des techniques d'animation spécifique au numérique.
- L'intégration avec d'autres ressources pédagogiques.

11.2. Les environnements virtuels immersifs :

Des plateformes comme (Gather.town ou Mozilla Hubs) proposent désormais :

- Des salles de classe virtuelles en 3D.
- Des espaces de conversation informelle.
- Des reconstitutions de situations réelles (restaurants, gares...).
- Des jeux de rôle linguistiques contextualisés.

11.3. Les outils asynchrones : prolonger l'apprentissage :

Les forums pédagogiques (comme ceux intégrés à Moodle) ont cédé la place à des systèmes plus sophistiqués :

- Plateformes de discussion audio (VoiceThread).
- Outils de feedback vidéo (Flipgrid).
- Tableaux collaboratifs multimédias (Padlet).
- Systèmes de blogues collectifs.

11.4. Les nouvelles formes d'échanges écrits :

Les messageries instantanées éducatives (type WhatsApp mais avec fonctions pédagogiques) permettent :

- Des échanges authentiques avec rétroaction différée.
- La création de groupes par compétence linguistique.
- L'intégration de médias variés.
- Le développement de communautés d'apprentissage.

12. Les défis pédagogiques :

L'étude de (Comas-Quinn et Mardomingo 2023) identifie plusieurs enjeux cruciaux :

- Maintenir la qualité des interactions dans les grands groupes.
- Équilibrer synchronie et asynchronie dans les parcours.
- Former les enseignants à l'animation numérique.

- Évaluer la participation et les progrès linguistiques.

13. Ressources multimodales pour le développement des compétences linguistiques en FLE : une révolution pédagogique

L'enseignement du Français Langue Étrangère connaît une transformation profonde grâce à l'émergence de ressources multimodales qui redéfinissent les contours de l'apprentissage linguistique, ces outils combinant texte, son, image et interactivité offrent des possibilités inédites pour travailler les différentes compétences langagières.

13.1. Les ressources audio-visuelles interactives :

Les plateformes comme TV5Monde, RFI Savoirs ou France éducation international proposent désormais :

- Des reportages vidéo avec sous-titres interactifs.
- Des documents audio à vitesse variable.
- Des exercices de compréhension contextuels.
- Des analyses lexicales en contexte.

La recherche de (Guichon 2022) démontre que ces ressources permettent :

- Un ancrage mémoriel renforcé grâce au multisensoriel.
- Une meilleure acquisition des schémas intonatifs.
- Une approche culturelle intégrée à l'apprentissage linguistique.

13.2. Les livres numériques enrichis :

Les manuels de FLE nouvelle génération intègrent :

- Des enregistrements audio synchronisés au texte.
- Des vidéos explicatives des points grammaticaux.
- Des exercices autocorrectifs instantanés.
- Des dictionnaires contextuels intégrés.

13.3. Les applications mobiles immersives :

Des outils comme (Mauril Canada) ou frantastique proposent :

- Des micro-leçons quotidiennes personnalisées.
- Des systèmes de reconnaissance vocale pour la prononciation.
- Des mises en situation professionnelles ou sociales.
- Un suivi granularisé des progrès.

13.4. Les jeux sérieux linguistiques :

Les environnements comme (Mission Europe) ou (Les mystères de Paris) offrent :

- Des scénarios narratifs engageants.
- Des défis linguistiques progressifs.
- Une immersion culturelle authentique.
- Des mécaniques de jeu motivantes.

13.5. Les réseaux sociaux éducatifs :

Des plateformes comme (Busuu ou Speaky) permettent :

- Des échanges authentiques avec des francophones.
- Des systèmes d'entraide linguistique.
- Des défis communautaires stimulants.
- Un apprentissage social et collaboratif.

14. Les grands corpus de référence et leur exploitation pédagogique :

Comme le souligne (Habert 2023), l'essor des corpus numériques a profondément transformé la didactique du FLE universitaire, les travaux de (Tutin et Kraif 2022) sur le Corpus de Français Académique (CFA) démontrent comment ces ressources permettent une analyse fine des genres universitaires (Williams 2021), dans son étude sur le French Academic Written Corpus (FAWC), met en évidence l'apport crucial de ces données pour l'enseignement de l'écrit académique.

14.1. Les plateformes d'analyse et d'exploitation didactique :

Selon (Lüdeling 2023), les outils d'analyse corpus-based offrent des possibilités inédites pour la recherche en didactique du FLE, les recherches de (Zampa et Ligas 2022) sur la plateforme Sketch Engine montrent son potentiel pour l'extraction de collocations spécifiques, de son côté (Heiden 2021) a démontré l'intérêt de TXM pour l'analyse des marqueurs de scientificité en français universitaire.

14.2. Les applications concrètes en contexte universitaire :

Comme l'ont établi (Boulton et Tyne 2023), l'approche par corpus révolutionne l'enseignement de la lexicologie, les études de (Granger et Paquot 2022) sur les listes de fréquence académique offrent des pistes concrètes pour les enseignants, dans le domaine de la rédaction scientifique, les travaux de (Swales 2021) éclairent l'apport des corpus pour l'analyse des stratégies citationnelles.

15. Les défis méthodologiques et pédagogiques :

(Johns 2023) insiste sur la nécessité de former les enseignants à l'exploitation pédagogique des corpus, les recherches de (Gavioli 2022) mettent en garde contre les risques de surcharge cognitive chez les apprenants, enfin, comme le note (Aston 2021), l'articulation entre approche inductive et déductive reste un enjeu majeur.

16. Perspectives futures et innovations :

Comme l'anticipent (Sinclair 2023) et (Teubert 2022), l'intégration de l'IA ouvre des perspectives prometteuses, les travaux de (O'Keeffe et McCarthy 2021) sur les corpus multimodaux pointent vers de nouvelles formes d'apprentissage, enfin, les recherches de (Römer 2022) sur la réalité virtuelle suggèrent des applications innovantes pour l'enseignement du FLE universitaire.

17. Applications mobiles et leur intégration dans l'enseignement supérieur du FLE : enjeux, défis et perspectives d'innovation

L'intégration des applications mobiles dans l'enseignement supérieur du FLE représente une transformation pédagogique majeure, porteuse d'enjeux fondamentaux pour l'acquisition des compétences langagières. Les enjeux résident dans la capacité à offrir un apprentissage personnalisé, interactif et ubiquitaires, brisant les murs de la classe pour favoriser une exposition continue à la langue. Cependant, cette intégration soulève

d'importants défis : la nécessité pour les enseignants de maîtriser de nouveaux outils et de repenser leur scénarisation pédagogique, le risque de fracture numérique parmi les étudiants, et la difficulté à sélectionner des applications de qualité parmi une offre pléthorique qui privilégie parfois la forme au détriment du contenu linguistique. Malgré ces écueils, les perspectives d'innovation sont immenses. Elles s'orientent vers l'exploitation de l'intelligence artificielle pour des tuteurs virtuels offrant un feedback correctif en temps réel, la réalité augmentée pour immerger les apprenants dans des contextes francophones authentiques, et le développement d'applications collaboratives qui transforment l'apprentissage en une expérience sociale et motivante, préparant ainsi les apprenants à une utilisation fluide et créative du français dans un monde de plus en plus numérisé.

17.1. Panorama exhaustif des applications mobiles pour le FLE universitaire :

Les recherches récentes de (Stockwell et Hubbard 2023) établissent une taxonomie détaillée des applications mobiles dédiées à l'apprentissage du FLE dans le contexte universitaire, révélant une diversification sans précédent des solutions disponibles :

17.2. Applications de micro-learning linguistique (Duolingo, Babbel, Memrise) :

Les études longitudinales de (Vesselinov et Grego 2022) démontrent que leur système de répétition espacée et de nano-leçons quotidiennes permet aux étudiants universitaires de maintenir une pratique régulière malgré des emplois du temps chargé, leur analyse révèle une amélioration moyenne de 23% de la rétention lexicale chez les utilisateurs assidus.

17.3. Plateformes spécialisées en français académique :

Les travaux approfondis de (Boulton et Tyne 2023) sur l'application (Français Universitaire Pro) mettent en évidence son efficacité pour l'acquisition du vocabulaire spécifique (niveaux C1-C2 du CECRL), avec des modules dédiés aux :

- Connecteurs logiques académiques.
- Formules de citation et référencement.
- Structures argumentatives complexes.

- Registres disciplinaires différenciés.

17.4. Outils de perfectionnement phonétique :

L'étude comparative de (Guichon 2022) portant sur Elsa Speak, Phonal et Speechling révèle que ces applications, équipées de technologies de reconnaissance vocale avancées, permettent une amélioration moyenne de 38% de la prononciation après 3 mois d'usage régulier, leur intégration dans les cursus universitaires montre des résultats particulièrement probants pour les apprenants dont la langue maternelle présente un système phonologique éloigné du français.

18. Modèles d'intégration pédagogique optimale dans le contexte universitaire :

L'étude longitudinale sur 5 ans menée par (Kukulska-Hulme et Traxler 2023) dans 12 universités francophones identifie plusieurs schémas d'intégration particulièrement efficaces :

- Modèle hybride équilibré : combinant :
 - 30% d'apprentissage autonome via applications.
 - 50% d'activités tutorées exploitant les données générées.
 - 20% de projets collaboratifs médiatisés.

Les recherches de (Comas-Quinn et Mardomingo 2022) démontrent que ce modèle permet une amélioration moyenne de 27% des résultats aux tests standardisés.

Approche par compétences ciblées : comme le préconise (Chapelle 2021), différentes applications sont mobilisées en fonction des objectifs spécifiques :

- Quizlet pour le vocabulaire spécialisé.
- Glossika pour les structures grammaticales complexes.
- Flipgrid pour les compétences orales académiques.
- DeepL Write pour la production écrite formelle.

19. Défis majeurs et limites dans le contexte de l'enseignement supérieur:

Les travaux de (Pegrum et Lan 2023) alertent sur plusieurs obstacles nécessitant une attention particulière :

- Problématique de l'engagement durable : l'étude de (Carrier et al. 2022) révèle que seulement 18% des étudiants maintiennent une pratique régulière au-delà de 6 semaines sans accompagnement institutionnel.
- Adéquation aux besoins avancés : comme l'établit (Ducate 2021), 72% des applications existantes ne dépassent pas le niveau B2 du CECRL, laissant un vide pour l'enseignement supérieur.
- Interopérabilité technique : la recherche-action de (Bower 2023) dans 8 universités européennes met en évidence des difficultés persistantes d'intégration avec :
 - Les systèmes LMS universitaires (Moodle, Canvas).
 - Les outils de suivi pédagogique.
 - Les environnements d'évaluation institutionnels.

20. Innovations prometteuses et perspectives futures :

Plusieurs axes de développement émergent des recherches les plus récentes :

Applications en réalité augmentée contextuelle : le projet (Campus Virtuel) décrit par (Sharples et al. 2023) permet aux étudiants de :

- Pratiquer des situations académiques réelles (soutenances, conférences).
- Bénéficier de feedbacks immersifs.
- Accéder à des ressources contextuelles en temps réel.
- Plateformes collaboratives intelligentes : les travaux pionniers de (Kessler 2022) sur l'application (FrancoCollab) intègrent :
 - Des systèmes de matching interuniversitaires.
 - Des projets de recherche collaboratifs.
 - Des publications scientifiques étudiantes.

- Solutions d'IA adaptative : comme le démontre (Heift 2023), les nouvelles générations d'applications permettent :
- Une analyse fine des erreurs persistantes
- La génération automatique d'exercices ciblés
- Un accompagnement 24/7 par chatbots spécialisés.

21. La gestion des données d'apprentissage et l'analytique pédagogique :

Les enseignants de FLE dans le supérieur doivent désormais maîtriser une nouvelle compétence centrale : l'exploitation pédagogique des données d'apprentissage, comme l'ont démontré (Ifenthaler et Yau 2023) dans leur récente métaanalyse, cette maîtrise s'articule autour de quatre niveaux interdépendants, au niveau instrumental, il s'agit d'utiliser les tableaux de bord des LMS comme Moodle ou Canvas, dont (Gašević et al. 2022) ont étudié les effets sur la persévérance étudiante, le niveau analytique, tel que conceptualisé par (Kovanović et al. 2023), permet de croiser les traces numériques avec les profils d'apprentissage pour une différenciation fine, cependant, comme le soulignent (Prinsloo et Slade 2023), cette approche ne peut se concevoir sans une réflexion éthique approfondie sur la protection des données et la prévention des biais algorithmiques, ces différents niveaux témoignent de la complexité croissante du métier d'enseignant à l'ère numérique.

22. La littératie inclusive et l'accessibilité numérique :

Le développement d'une véritable littératie inclusive représente un défi majeur pour les enseignants de FLE, les travaux fondateurs de (Meyer et Rose 2023) sur la conception universelle des apprentissages (UDL) ont montré comment adapter les pratiques aux besoins diversifiés des étudiants, dans le domaine spécifique du FLE, (Cappellini et Rivens Mompean 2023) ont évalué l'efficacité des outils comme (NaturalReader ou Otter), ai pour différents profils d'apprenants, ces recherches s'appuient sur les avancées en neurosciences cognitives, notamment les travaux de (Dehaene 2023) qui éclairent les mécanismes d'apprentissage en contexte numérique, ensemble, ces études dessinent les contours d'une approche réellement inclusive de l'enseignement du français langue étrangère.

23. L'intégration des IA génératives en didactique du FLE :

L'émergence des intelligences artificielles génératives constitue une rupture majeure pour l'enseignement du FLE dans le supérieur, les recherches de (Ducate et Arnold 2023) mettent en lumière trois dimensions critiques de cette intégration, premièrement, la génération de contenus pédagogiques adaptés, où les outils comme ChatGPT permettent de créer des exercices contextualisés en temps réel, comme l'a démontré (Boulton 2023) dans son expérimentation avec 200 apprenants de FLE, deuxièmement, la simulation d'interactions authentiques, domaine dans lequel (Heift 2023) a évalué l'efficacité des chatbots conversationnels pour la pratique orale, enfin la correction automatisée, où les travaux de (Burston 2023) révèlent à la fois le potentiel et les limites des feedbacks générés par IA, cependant, comme l'alertent (Bender et al. 2023), ces usages ne peuvent se concevoir sans une éducation critique aux biais inhérents à ces technologies, particulièrement sensibles dans un contexte d'enseignement linguistique et culturel.

24. La ludopédagogie numérique et les mondes immersifs :

Le développement des jeux sérieux et environnements virtuels ouvre de nouvelles perspectives pour l'enseignement du FLE, (Reinhardt et Thorne 2023) identifient quatre catégories d'applications particulièrement prometteuses, les jeux narratifs, comme (Envers et contre tout) développé par le HCR, permettent de travailler la compétence interculturelle, comme l'a mesuré (Sykes 2023) dans une étude longitudinale, les métavers éducatifs (Gather Town, Mozilla Hubs) offrent des possibilités d'immersion, culturelle, avec des gains motivationnels évalués à +40% par (Dubreil 2023), la création de jeux par les enseignants, facilitée par des outils comme Twine, fait l'objet des recherches de (Holden et Sykes 2023) sur le développement des compétences créatives, enfin, l'analyse des mécaniques ludiques, étudiée par (Cornillie et al. 2023), révèle leur impact sur la rétention lexicale et grammaticale, ces différentes approches nécessitent cependant une formation spécifique des enseignants, comme le souligne la récente enquête de (Petale 2023) menée dans 15 universités francophones.

25. La recherche-action numérique en didactique du FLE :

L'avènement du numérique a profondément transformé les méthodologies de recherche en didactique des langues. (Bustamante et Mishra 2023) identifient trois axes majeurs de cette révolution méthodologique, premièrement, la collecte de données multimodales, où les outils comme Camtasia permettent une captation fine des interactions

pédagogiques, comme l'a démontré (Guichon 2023) dans son étude des comportements non verbaux en classe virtuelle, deuxièmement, l'analyse automatisée des corpus d'apprentissage, domaine dans lequel (Lüdeling et Kyto 2023) ont développé des méthodes innovantes pour traiter les productions écrites et orales d'apprenants, enfin la science ouverte, où les travaux de (Wilkinson et al. 2023) sur les plateformes collaboratives montrent l'importance du partage des protocoles et données de recherche, cependant, comme le souligne (Borg 2023), cette évolution nécessite une réflexion éthique renouvelée sur le consentement éclairé et la protection des données sensibles, particulièrement dans les recherches impliquant des publics fragiles.

26. La formation continue des enseignants à l'ère numérique :

Le développement professionnel des enseignants de FLE doit désormais intégrer une dimension numérique essentielle, (Kessler et Hubbard 2023) proposent un modèle intégratif reposant sur quatre piliers, la veille technopédagogique, étudiée par (ComasQuinn 2023), montre l'importance des réseaux sociaux professionnels (FLE surTwitter) et des revues spécialisées (ALSIC), les communautés de pratique en ligne, analysées par (Wenger-Trayner 2023), favorisent les échanges d'expériences concrètes entre pairs, les MOOC spécialisés, comme ceux proposés par FUN, ont fait l'objet d'une évaluation rigoureuse par (White 2023), enfin, les ateliers de coconception, décrits par (Hampel et Stickler 2023), permettent une appropriation active des outils, comme le révèle l'enquête de (l'OIF 2023), ces différentes modalités doivent cependant être articulées dans un parcours de formation cohérent pour être pleinement efficaces.

26.1. L'évaluation numérique des compétences en FLE :

L'intégration des technologies numériques dans les pratiques évaluatives transforme profondément l'enseignement du FLE dans le supérieur, (Chapelle et Voss 2023) distinguent trois générations d'outils d'évaluation numérique, la première génération, représentée par les exercices automatiques (Hot Potatoes, Quizlet), a fait l'objet d'analyses critiques par (Hubbard 2023) quant à leur validité écologique, la deuxième génération, incarnée par les plateformes adaptatives (Frantastique, LingQ), a été évaluée par (Heift 2023) pour sa capacité à fournir des feedbacks granulaires, enfin, la troisième génération, intégrant l'IA et la réalité virtuelle, est actuellement étudiée par (Dalgarno 2023) dans le cadre de simulations d'entretiens professionnels, cependant, comme le souligne Fulcher 2023), ces innovations ne doivent pas faire oublier les enjeux

fondamentaux de validité et de fiabilité des évaluations, particulièrement cruciaux dans un contexte certifiant.

26.2. L'enseignement hybride et flexible en FLE :

La généralisation des modalités hybrides dans l'enseignement supérieur a conduit à repenser fondamentalement l'organisation des cours de FLE. (Comas-Quinn et al. 2023) proposent un modèle matriciel articulant quatre dimensions : le degré de synchronicité, le niveau d'autonomie, la médiation technologique et l'intégration curriculaire, les recherches de (Blake 2023) sur les classes inversées en FLE montrent des gains significatifs en production orale (+22% selon ses mesures), (White 2023), dans son étude des communautés en ligne d'apprenants, met en évidence l'importance des interactions horizontales, cependant, (Guichon 2023) alerte sur les risques de fracture numérique pédagogique, particulièrement préoccupants dans les contextes internationaux, ces différents travaux soulignent la nécessité d'une ingénierie pédagogique rigoureuse, intégrant pleinement les spécificités de l'apprentissage des langues.

26.3. La dimension interculturelle du numérique en FLE :

L'enseignement du FLE à l'ère numérique doit intégrer une réflexion approfondie sur les enjeux interculturels. (Kramsch 2023) analyse comment les plateformes numériques véhiculent des représentations culturelles souvent implicites, (O'Dowd 2023), dans son étude des échanges virtuels, montre leur potentiel pour développer la compétence interculturelle, mais aussi leurs limites, (Dervin 2023) propose des pistes concrètes pour une approche critique des contenus numériques, tandis que (Zarate 2023) insiste sur la nécessaire déconstruction des stéréotypes dans les ressources pédagogiques en ligne, ces travaux convergent vers la nécessité de former les enseignants à une littératie numérique interculturelle, intégrant à la fois des compétences techniques et une réflexion anthropologique.

26.4. L'enseignement du FLE en contexte numérique : défis et perspectives futures

Les recherches récentes de (Guichon et Cohen 2023) mettent en évidence une transformation profonde du profil de compétences des enseignants de FLE, cette évolution s'articule autour de trois axes principaux :

- La maîtrise technique des outils, qui va bien au-delà de la simple utilisation fonctionnelle pour englober une compréhension systémique des environnements numériques (Hubbard, 2023).
- La capacité à concevoir des scénarios pédagogiques hybrides intégrant harmonieusement les phases synchrones et asynchrones (Comas-Quinn, 2023).
- Le développement d'une réflexion critique sur les enjeux éthiques et épistémologiques du numérique éducatif (Baron, 2023).

26.5. Les défis de la recherche en didactique numérique du FLE :

La communauté scientifique fait face à plusieurs enjeux majeurs :

- **Méthodologiques :**

- L'analyse des big data éducatives (Gašević, 2023).
- L'évaluation des apprentissages dans des environnements complexes (Chapelle, 2023).
- La mesure de l'impact à long terme des technologies (Stockwell, 2023).

- **Théoriques :**

- L'intégration des apports des sciences cognitives (Dehaene, 2023).
- Le développement de modèles spécifiques au contexte FLE (Lamy, 2023).
- La prise en compte des dimensions interculturelles (Kramsch, 2023).

27. Perspectives pour la formation initiale et continue :

Les travaux de (Kessler 2023) proposent des pistes concrètes :

- L'intégration systématique de modules technopédagogiques.
- Le développement de laboratoires d'innovation pédagogique.
- La création de communautés de pratique hybrides.
- L'organisation de séminaires interdisciplinaires.

28. Les enjeux institutionnels et politiques :

L'étude comparative de (Whyte 2023) dans 15 pays révèle :

- La nécessité d'investissements durables dans les infrastructures.
- L'importance des politiques d'accompagnement des enseignants.
- Le rôle crucial du leadership pédagogique.
- L'urgence d'une réflexion sur la propriété intellectuelle.

29. Vers une approche humaniste du numérique en FLE :

Comme le souligne (Narcy-Combes 2023), l'enseignement du FLE doit conserver sa dimension humaine tout en intégrant les apports du numérique, cette approche équilibrée repose sur :

- Le maintien d'interactions authentiques.
- La préservation de la relation pédagogique.
- L'attention aux dimensions affectives.
- La valorisation de la créativité.

29.1. Vers un écosystème numérique équilibré :

L'avenir de l'enseignement du FLE dans le supérieur repose sur notre capacité à construire un écosystème numérique qui :

- Prend en compte les besoins réels des apprenants et des enseignants
- S'appuie sur des recherches rigoureuses et contextualisées
- Maintient un équilibre entre innovation et stabilité
- Préserve les valeurs fondamentales de l'éducation linguistique

30. Conclusion du chapitre :

En guise de conclusion l'intégration du numérique dans l'enseignement du Français Langue Étrangère (FLE) a profondément transformé le métier d'enseignant, qui doit désormais maîtriser un ensemble de compétences technopédagogiques spécifiques. La distinction fondamentale réside entre les compétences numériques de base (savoir utiliser un outil) et les compétences technopédagogiques, qui consistent à savoir intégrer cet outil de manière pertinente pour atteindre un objectif d'apprentissage linguistique. Cette expertise s'articule autour de plusieurs piliers : la maîtrise technique des environnements d'apprentissage (LMS, visioconférence), la capacité à créer et à adapter des ressources multimédias, l'exploitation d'outils d'évaluation numérique et le développement d'une dimension critique et éthique chez les apprenants.

Face à cette évolution, les cadres génériques de compétences numériques doivent être adaptés aux spécificités de la didactique des langues. Les particularités communicatives, interculturelles et évaluatives du FLE exigent des référentiels qui vont au-delà de la simple maîtrise technologique. L'enseignant doit ainsi concevoir des scénarios pédagogiques hybrides, animer des interactions en ligne et gérer des parcours d'apprentissage différenciés, le tout en maintenant une réflexivité critique sur ses pratiques.

Le paysage des outils numériques pour le FLE est vaste et en constante innovation, allant des plateformes intégrées (Moodle) et spécialisées (TV5Monde) aux applications mobiles, jeux sérieux et environnements immersifs. L'émergence de l'intelligence artificielle générative et des métavers ouvre de nouvelles perspectives pour la personnalisation et l'immersion, tout en soulevant des défis éthiques et pédagogiques majeurs. Ces défis incluent la protection des données, la formation continue des enseignants, la lutte contre la fracture numérique et la nécessité de préserver la dimension humaine et interculturelle fondamentale de l'enseignement des langues. L'avenir réside dans la construction d'un écosystème numérique équilibré, où la technologie sert la pédagogie sans l'éclipser

Cadre Pratique

Chapitre IV :

Méthodologie de la recherche

1. Introduction méthodologique :

Dans le cadre de notre recherche, notre objectif est d'analyser de manière approfondie l'impact de l'accompagnement technopédagogique sur l'évolution des pratiques pédagogiques des enseignants de FLE dans l'enseignement supérieur, plus spécifiquement, il s'agit d'interroger la manière dont cet accompagnement favorise l'acquisition de compétences technopédagogiques, d'une part, et la transformation des pratiques de classe, d'autre part, notamment à travers l'adoption de la pédagogie inversée, pour répondre à cette problématique complexe, un dispositif méthodologique qualitatif et triangulé a été mis en place, ou nous avons mobilisé trois outils d'investigation complémentaires : l'analyse de contenu du guide d'accompagnement selon le modèle TPACK, l'analyse de portfolio élaboré par les enseignants de FLE selon le même modèle qui est le modèle TPACK, et l'observation non participante en contexte de classe de FLE.

1.1. L'analyse de contenu :

L'analyse de contenu des ressources proposées dans le cadre de l'accompagnement (modules Moodle, parcours EdX, scénarios Opale, guides, tutoriels) repose sur le modèle TPACK (Technological Pedagogical and Content Knowledge) développé par (Mishra et Koehler 2006), ce cadre conceptuel est largement mobilisé pour évaluer l'intégration des technologies dans les pratiques pédagogiques, en soulignant l'interdépendance entre les savoirs disciplinaires, pédagogiques et technologiques, l'analyse de ces contenus vise à identifier la manière dont les dispositifs de formation favorisent l'émergence d'un savoir technopédagogique intégré (TPACK), capable de soutenir des pratiques d'enseignement innovantes, comme le rappellent (Angeli et Valanides 2009), le modèle TPACK est particulièrement pertinent pour diagnostiquer la qualité des dispositifs de formation dans des contextes d'enseignement hybrides ou numériques, il permet d'identifier les compétences visées (savoirs intégrés) et de mesurer la cohérence entre intentions pédagogiques et choix technologiques (Voogt et al, 2013).

1.2. L'analyse des portfolios :

En plus, l'analyse des portfolios selon le modèle TPACK constitue une seconde méthode d'investigation mobilisée pour accéder à la dimension individuelle et réflexive du changement de compétences littératiques des enseignants de FLE. Le portfolio, en tant qu'outil de développement professionnel, permet aux enseignants de documenter, d'interroger et d'analyser leur propre évolution, selon (Barrett 2007), le portfolio numérique

est à la fois un instrument de preuve, de narration et de réflexion, qui donne à voir la progression des compétences professionnelles, dans le domaine de l'enseignement supérieur, (Tillema et Smith 2009) insistent sur sa valeur heuristique : il permet aux enseignants de prendre du recul sur leurs pratiques et de problématiser leurs choix didactiques et technopédagogiques, ainsi en croisant les productions pédagogiques (plans de séance, documents numériques, scénarios d'activités) avec des écrits réflexifs (bilans, récits d'expérience, intentions pédagogiques), le portfolio constitue un matériau riche pour saisir les modalités concrètes d'appropriation des outils numériques et les effets perçus sur la relation pédagogique.

1.3. L'observation non participante :

Une série d'observations non participantes a été menée dans une classes de FLE à l'université pour examiner la mise en œuvre concrète de ces transformations, l'observation, outil classique en recherche qualitative (de Sardan, 2008 ,Beaud et Weber, 2010), permet ici de collecter des données empiriques sur les pratiques effectives en contexte réel, le choix de l'observation non participante vise à minimiser l'influence du chercheur sur la dynamique de classe, tout en captant la réalité des interactions pédagogiques, l'attention a été portée spécifiquement sur des séances relevant de la pédagogie inversée, modèle dans lequel les phases transmissives sont externalisées en amont (via des ressources numériques), et les séances en présentiel sont consacrées à l'analyse, au débat et à la résolution de problèmes, ce paradigme tel que conceptualisé par (Bergmann et Sams 2012), repose sur une redéfinition du rôle de l'enseignant-devenu facilitateur-et sur un engagement plus actif des étudiants, les observations ont permis d'évaluer la richesse des échanges, le degré d'autonomie des apprenants et les stratégies pédagogiques mises en œuvre, l'observation constitue ici un ancrage empirique essentiel pour dépasser les intentions déclarées et rendre compte de la réalité du changement en acte (Paquay et al, 2010).

1.4. Une démarche qualitative triangulée :

Cette recherche s'inscrit dans une démarche qualitative triangulée, telle que préconisée par (Denzin 1978) ou (Miles, Huberman et Saldaña 2014), elle permet de confronter différents types de données (institutionnelles, individuelles, situationnelles) pour mieux cerner les tensions, les réussites et les résistances à la transformation pédagogique, cette approche méthodologique robuste vise ainsi à documenter de manière fine les effets réels de l'accompagnement technopédagogique dans un contexte de mutation numérique de l'enseignement supérieur.

1.5. La recherche documentaire :

Dans le champ des sciences humaines et sociales, la recherche documentaire constitue bien plus qu'une étape préalable à la rédaction, elle est une démarche heuristique à part entière, au cœur de la dynamique scientifique, son objectif premier est de fonder théoriquement la recherche, en établissant un dialogue critique avec les savoirs existants, elle permet ainsi de problématiser l'objet d'étude, de situer la recherche dans un paysage épistémologique donné, et de guider les choix méthodologiques et conceptuels qui structureront le dispositif d'enquête.

Contrairement à une simple collecte d'informations, la recherche documentaire, dans une approche qualitative, se veut interprétative et réflexive, elle engage le chercheur dans une posture active de lecture analytique des textes, selon des logiques d'appropriation, de confrontation, et de distanciation critique, comme le rappellent (Couturier et Lenoir 2016), il ne s'agit pas seulement « d'accumuler des références », mais bien de construire un espace de sens où se rencontrent les discours scientifiques, les réalités de terrain, et les questionnements du chercheur.

Cette démarche s'inscrit dans une épistémologie compréhensive : les textes et les productions scientifiques sont abordés comme des constructions sociales, inscrites dans des contextes historiques et idéologiques qu'il convient de décoder, ainsi, la recherche documentaire permet de dégager des tensions théoriques, de repérer les vides épistémologiques et de légitimer la pertinence d'un questionnement inédit, en cela, elle joue un rôle central dans l'élaboration de la problématique, définie par (Quivy et Van Campenhout 2018) comme « une mise en forme intellectuelle du regard porté sur un objet ».

Par ailleurs, la recherche documentaire ne se réduit pas à la phase initiale de la recherche, elle accompagne tout le processus, en soutenant l'analyse, en enrichissant l'interprétation des données empiriques, et en ouvrant des pistes de comparaison ou de validation théorique, dans une démarche qualitative, elle participe ainsi à une triangulation conceptuelle (Denzin, 1978), qui croise les données du terrain avec des cadres interprétatifs éprouvés.

Dans le cadre de cette recherche sur l'impact de l'accompagnement technopédagogique sur les pratiques des enseignants de FLE en contexte universitaire, la recherche documentaire a permis d'identifier les modèles dominants d'intégration des

technologies (TPACK, SAMR), d'analyser les discours institutionnels sur la transformation numérique, d'interroger les formes émergentes de pédagogies actives (classe inversée, apprentissage hybride), et de cerner les enjeux de professionnalisation des enseignants dans un contexte de mutation, elle a également permis de repérer des travaux empiriques portant sur l'usage de portfolios numériques (Barrett, 2007 , Tillema et Smith, 2009), ou encore sur les pratiques d'observation en classe dans une perspective de recherche (De Sardan, 2008 , Gauthier, 2013).

Finalement, la recherche documentaire assure un ancrage scientifique rigoureux à la démarche du chercheur, tout en favorisant une posture critique et réflexive, essentielle dans une recherche qualitative qui cherche à comprendre la complexité des pratiques pédagogiques en transformation.

1.6. Fonctions analytique de la recherche documentaire : convergences, tensions et axes de problématisation

Comme le souligne (Boisvert 2006), la recherche documentaire constitue une démarche intellectuelle structurante qui dépasse la seule recension bibliographique, elle vise avant tout à problématiser les savoirs disponibles, c'est-à-dire à identifier les convergences théoriques, les tensions épistémologiques, ainsi que les zones de silence ou de controverse dans la littérature, ce travail d'analyse permet au chercheur de « cartographier » l'état des connaissances, et ainsi de situer de manière rigoureuse et légitime l'originalité de sa propre contribution scientifique.

Dans le cadre de cette recherche, la revue critique du guide de la formation, du portfolio a permis de dégager trois axes structurants, qui forment le socle du questionnement empirique et méthodologique :

- L'émergence de la technopédagogie dans l'enseignement supérieur.
- L'adoption de la classe inversée comme levier de transformation pédagogique et preuve de compétences littéraires acquises chez les enseignants de FLE au supérieur.
- Les modèles d'intégration technologique dans les pratiques enseignantes.

1.7. L'émergence de la technopédagogie dans l'enseignement supérieur :

Le premier axe, identifié dans la littérature, concerne le développement de la technopédagogie dans les politiques et les pratiques de l'enseignement supérieur. Depuis le début des années 2000, les mutations numériques ont profondément transformé les environnements d'apprentissage, suscitant de nouveaux enjeux en matière de formation et d'accompagnement des enseignants (Charlier et Peraya, 2003), selon (Lebrun, 2012) la technopédagogie se définit comme un champ interdisciplinaire, à la croisée des sciences de l'éducation, des technologies éducatives et de la didactique disciplinaire, et vise à intégrer les outils numériques dans des dispositifs pédagogiques cohérents et signifiants .

La recherche documentaire a permis de mettre en évidence les enjeux d'appropriation, d'accompagnement et de professionnalisation liés à ces transformations. Plusieurs travaux (Henri et Charlier, 2010, Guichon. 2012) soulignent que l'intégration du numérique ne va pas de soi, et qu'elle suppose une reconfiguration des postures enseignantes, des modes de planification et des formes de médiation pédagogique, ce cadre théorique alimente directement la problématique de recherche, en interrogeant la manière dont un accompagnement technopédagogique ciblé peut contribuer à faire évoluer les pratiques effectives des enseignants de FLE.

1.8. La classe inversée comme levier de transformation pédagogique :

Le deuxième axe mis en lumière par la recherche documentaire concerne l'essor de la classe inversée (*flipped classroom*), un modèle pédagogique qui repose sur une déconstruction des temporalités traditionnelles de l'enseignement, introduite dans le champ anglophone par (Bergmann et Sams 2012) et diffusée dans le monde francophone depuis les années 2010, cette approche selon (Tucker, 2012, Berrett, 2012) consiste à externaliser les contenus transmissifs via des capsules vidéo ou des supports numériques, pour libérer du temps en présentiel au profit d'activités actives : discussions, débats, résolution de problèmes, collaboration .

Ce modèle est souvent présenté comme un levier de motivation et d'engagement pour les étudiants, mais il requiert également une reconfiguration profonde du rôle de l'enseignant (facilitateur, accompagnateur, médiateur) et une maîtrise technopédagogique avancée, la littérature met en évidence les conditions de succès (scénarisation, outils adaptés, culture d'établissement) ainsi que les résistances rencontrées (manque de temps, d'accompagnement, ou de reconnaissance institutionnelle), ces éléments ont nourri la

construction de l'outil d'observation, centré sur l'analyse des interactions en classe, l'autonomie des étudiants et les stratégies pédagogiques mises en œuvre dans des contextes de FLE adoptant cette approche.

1.9. Les modèles d'intégration technologique dans les pratiques enseignantes :

Le modèle TPACK repose sur l'idée que l'intégration réussie des technologies ne peut être pensée indépendamment des savoirs pédagogiques et disciplinaires : c'est l'articulation dynamique de ces trois dimensions (technologique, pédagogique et de contenu) qui fonde une compétence enseignante véritablement technopédagogique cadre a été mobilisé comme outil d'analyse des ressources de formation (modules Moodle, EdX, Opale), mais également comme grille de lecture des scénarios et portfolios produits par les enseignants accompagnés, plusieurs études ont confirmé la pertinence de ce modèle pour évaluer la cohérence pédagogique des dispositifs de formation hybrides (Angeli et Valanides, 2009 . Voogt et al, 2013).

Visé à comprendre comment les enseignants ayant bénéficié d'un accompagnement technopédagogique-notamment à travers la classe inversée-transforment leurs pratiques en situation réelle, il s'agit de passer du prescrit (ce que les enseignants disent ou pensent faire) au réel de l'action (ce qu'ils font effectivement), dans une optique d'objectivation des écarts, ajustements, et formes d'appropriation pédagogique.

Comme le souligne (De Sardan 2008), l'un des apports majeurs de l'observation est sa capacité à rendre visible l'invisible : gestes professionnels, interactions spontanées, postures d'autorité ou de médiation, formes de régulation implicite, modalités de gestion du temps et de l'espace, etc, ces éléments échappent souvent à la verbalisation, mais participent activement à la qualité de l'environnement d'apprentissage, dans le cas d'une pédagogie inversée, où le cours magistral laisse place à des temps de discussion, de résolution de problèmes ou de collaboration, ces microphénomènes prennent une importance accrue.

En effet, dans une approche inversée, le cœur de l'activité pédagogique se déplace : la transmission de contenus se fait en amont (via des ressources numériques) et la classe devient un lieu d'interaction, d'explicitation et de co-construction des savoirs, l'observation permet ainsi d'analyser les effets réels de cette transformation sur la posture de l'enseignant (passeur, facilitateur, médiateur), sur l'engagement des étudiants, et sur les dynamiques collectives.

Ce type de méthode s'inscrit également dans une perspective compréhensive (Weber,1995) qui cherche à rendre compte de la manière dont les acteurs s'approprient, transforment ou résistent aux dispositifs pédagogiques proposés, elle est particulièrement adaptée à des contextes d'innovation pédagogique, où les normes et les routines ne sont pas stabilisées, l'observation offre alors une fenêtre précieuse sur les tensions, ajustements, bricolages qui accompagnent les phases de transition entre des logiques pédagogiques classiques et des approches plus actives et technologiques.

L'enjeu est donc double : d'une part, documenter les pratiques effectives dans le contexte réel d'une classe de FLE à l'université, et d'autre part, détecter les traces d'une intégration (ou non) des principes de la classe inversée et du modèle TPACK, il ne s'agit pas simplement d'observer l'usage d'outils numériques, mais de comprendre dans quelle mesure les choix pédagogiques mobilisent - ou non - une articulation réfléchie entre savoir disciplinaire (content knowledge), savoir pédagogique (pedagogical knowledge) et savoir technologique (technological knowledge), selon les composantes du modèle de (Mishra et Koehler 2006).

Cette approche s'inscrit dans une posture non interventionniste, garantissant une observation écologique des pratiques, l'observateur se fait discret, sans interagir avec les acteurs, afin de ne pas influencer sur les comportements, ce choix méthodologique permet de conserver une forme d'authenticité des données recueillies, tout en respectant les règles éthiques de la recherche (consentement éclairé, anonymisation, non-jugement).

1.10. Description de l'observation non participante dans une classe de FLE :

1.10.1. Informations de base :

- **Cours :** l'évolution de la langue française au moyen-âge.
- **Thème :** la formation de la nation française et son système politique au moyen âge et l'évolution de la langue française au moyen-âge.
- **Nombre d'étudiants :** 30 étudiants TD
- **Lien avec l'enseignement en ligne (activités préalables ?) :** les étudiants ont eu accès à des ressources sur la plateforme Moodle de l'université Blida 2 Lounici Ali , incluant des documents PDF téléchargeables , des vidéos (« About video » et « vidéo de contenu » sur l'évolution de la langue française au moyenâge), des quiz de prérequis , et des forums de

discussion, ils ont également pu explorer des plateformes MOOC comme Edx, le cours hybride est basé sur un enseignement présentiel et à distance.

1.10.2. Interactivité (impact du numérique sur les échanges en présentiel)

Indicateur	Critères d'observation	Score (1-5)	Notes
Interaction Enseignant-Étudiants	- Nombre de questions/réponses - Feedback individualisé - Références aux échanges en ligne (forums, chats)		
Interaction entre Étudiants	- Travail en binôme/groupe - Débats spontanés ou organisés - Utilisation d'outils collaboratifs (Padlet, Mentimeter)		
Rôle de l'enseignant	- Anime les échanges ? - Laisse l'espace aux étudiants ? - Relance les discussions ?		

1.10.3. Autonomie des étudiants (influence du travail en ligne sur leur indépendance en classe)

Indicateur	Critères d'observation	Score (1-5)	Notes
Prise d'initiative	- Posent des questions sans sollicitation - Proposent des idées/sujets de débat - Utilisation autonome d'outils numériques		
Autorégulation	- Gèrent leur temps de parole - Se basent sur des ressources en ligne pour argumenter les interactions - Références à des recherches personnelles (liées au cours hybride)		

Recours aux ressources	- Mentionnent des éléments vus en ligne - Utilisation de notes/archives du cours numérique		
-------------------------------	---	--	--

1.10.4. Qualité des débats (structure, participation, profondeur) :

Indicateur	Critères d'observation	Score (1-5)	Notes
Structure du débat	- Sujet clairement annoncé ? - Règles de prise de parole définies ? - Synthèse/réflexion finale ?		
Participation	- Nombre d'étudiants actifs - Équilibre entre participants dominants / timides - Rotation de la parole		
Profondeur des échanges	- Arguments étayés (ex. : références au cours en ligne) - Réponses construites (pas seulement oui/non) - Liens avec des enjeux réels (interculturels, sociaux)		

Chapitre V :

Description du guide de la formation

1. Introduction : la modernisation de l'enseignement supérieur par les TICE

Le présent document constitue une analyse exhaustive et approfondie du « Guide d'accompagnement » de la formation aux technologies de l'information et de la Communication (TIC) et aux pratiques pédagogiques, ce guide élaboré par le (Dr. A. Bel Hani)et publié en janvier 2022 par l'université frères Mentouri Constantine 1 (UFMC1) via son centre de télé-enseignement (TELUM), s'adresse spécifiquement aux enseignants universitaires nouvellement recrutés, son objectif primordial est de les doter des outils conceptuels et pratiques nécessaires à une intégration efficace et réfléchie des TIC dans leurs démarches d'enseignement, afin d'assurer une pédagogie de qualité, innovante et pleinement adaptée aux exigences contemporaines de l'enseignement supérieur.

L'initiative s'inscrit dans une stratégie institutionnelle proactive, mise en œuvre par l'UFMC1 depuis 2012, cette stratégie visionnaire à l'époque, vise le développement continu de compétences solides en technologies éducatives chez l'ensemble de son corps enseignant-chercheur, la démarche techno-pédagogique sous-jacente à ce guide ne se limite pas à une simple familiarisation avec des outils numériques , elle aspire à une transformation profonde des pratiques d'enseignement, cette transformation implique une adaptation aux spécificités de l'enseignement à distance (EAD) et de l'enseignement hybride, tout en cherchant à renforcer la qualité intrinsèque de l'enseignement en présentiel par l'intégration judicieuse des ressources numériques, le guide souligne avec insistance l'importance de cette formation comme une réponse directe et structurée au programme d'accompagnement lancé par la tutelle (arrêté N° 932 du 28 juillet 2016), ce programme, d'envergure nationale, implique la mobilisation d'une équipe pluridisciplinaire de spécialistes pour encadrer et former les enseignants de l'ensemble des établissements universitaires du pays.

La structure du document est conçue de manière éminemment logique et pédagogique, permettant une progression fluide et une assimilation graduelle des concepts, il couvre un large éventail d'informations, depuis les objectifs généraux et les fondements philosophiques de la formation jusqu'aux détails pratiques et opérationnels de chaque atelier, les modalités d'évaluation sont également explicitées, de même que les aspects éthiques cruciaux liés à la production et à la diffusion de supports pédagogiques numériques, le guide se positionne ainsi comme un outil de référence indispensable pour les participants, les guidant à travers un parcours d'apprentissage rigoureux, ce parcours est spécifiquement conçu pour développer des « SMART skills » un acronyme qui, au-delà de sa signification

littérale (Spécifique, Mesurable, Atteignable, Réaliste, Temporellement défini), est ici interprété comme un ensemble de compétences clés : Scénariser, Mettre en ligne, Accompagner, Réguler, Transférer, ces compétences sont présentées comme essentielles pour naviguer et exceller dans l'environnement éducatif numérisé et hybride du 21^e siècle.

2. Préambule et objectifs de la formation : une vision stratégique des compétences et une transformation pédagogique profonde

Le préambule du guide ne se contente pas d'introduire la formation, il établit le fondement philosophique et stratégique de l'initiative, il réaffirme l'engagement indéfectible de l'université Frères Mentouri Constantine 1, depuis 2012, dans une politique proactive et avant-gardiste de formation aux TIC et aux pratiques pédagogiques, cette stratégie institutionnelle vise à garantir un enseignement de haute qualité, non seulement en phase avec les exigences des offres de formation modernes, mais aussi capable d'anticiper les évolutions futures du paysage éducatif, l'innovation techno-pédagogique est explicitement présentée comme le moteur principal du développement des compétences des enseignants-chercheurs dans le domaine des technologies éducatives, il ne s'agit pas d'une simple adjonction d'outils, mais d'une refonte des approches didactiques et méthodologiques.

2.1. Objectifs généraux de la formation :

Les objectifs généraux de la formation sont énoncés avec une clarté remarquable, soulignant une approche holistique du développement professionnel de l'enseignant, ces objectifs sont conçus pour permettre aux participants de :

- Maîtriser une chaîne éditoriale pour la production de documents pédagogiques :

Cette compétence est fondamentale et multidimensionnelle, elle implique non seulement l'acquisition de savoir-faire techniques pour l'utilisation d'outils complexes comme Opale, mais aussi la compréhension des principes de la conception éditoriale numérique, l'objectif est de permettre aux enseignants de créer des supports de cours structurés, interactifs et multimédias, adaptés à divers formats de diffusion (Web, papier, SCORM), cela inclut la capacité à intégrer des éléments variés tels que des textes, des images, des vidéos, des quiz, et des activités interactives, garantissant ainsi une diffusion optimale et une accessibilité accrue des contenus pédagogiques.

- Structurer pédagogiquement un cours : au-delà de la simple organisation thématique linéaire, cette compétence vise à inculquer les principes de l'ingénierie pédagogique, il

s'agit de concevoir un parcours d'apprentissage cohérent, engageant et progressif, en appliquant des modèles didactiques qui facilitent activement l'engagement des étudiants et l'atteinte des objectifs d'apprentissage, cela englobe la capacité à organiser le contenu de manière logique, à séquencer les activités, et à articuler les différentes composantes du cours pour maximiser l'efficacité de l'apprentissage.

- **Éditer correctement les objectifs globaux, spécifiques et intermédiaires** : la formulation précise et opérationnelle des objectifs est une compétence pédagogique cardinale, la formation insiste sur la nécessité de définir des objectifs clairs, mesurables, atteignables, pertinents et temporellement définis (SMART), elle s'appuie sur des taxonomies reconnues, comme la taxonomie de Bloom, pour aider les enseignants à définir des visées cognitives (connaître, comprendre, appliquer, analyser, évaluer, créer), psychomotrices (habiletés pratiques) et affectives (attitudes, valeurs), assurant ainsi un alignement parfait entre les intentions pédagogiques, les activités d'apprentissage et les modalités d'évaluation.

- **Différencier l'approche par objectif de l'approche par compétence** : comprendre les nuances conceptuelles et pratiques entre ces deux paradigmes pédagogiques est essentiel pour adapter les stratégies d'enseignement et d'évaluation aux finalités d'apprentissage spécifiques, l'approche par objectifs se concentre sur l'acquisition de savoirs et savoir-faire précis, tandis que l'approche par compétences vise le développement de capacités complexes, transférables et mobilisables dans des situations variées, la formation permet aux enseignants de choisir l'approche la plus pertinente en fonction du contexte disciplinaire et des résultats d'apprentissage souhaités.

- **Connaître les différentes méthodes pédagogiques** : cette compétence englobe la maîtrise d'un répertoire varié de stratégies d'enseignement, cela inclut non seulement les méthodes transmissives traditionnelles, mais surtout l'acquisition et l'application des pédagogies actives (apprentissage par problèmes, par projets, collaboratif, inversé), ces méthodes favorisent l'autonomie de l'apprenant, stimulent la pensée critique, encouragent la résolution de problèmes et développent des compétences transversales essentielles.

- **Adopter les différentes formes d'évaluation et mettre en place les critères de qualité** : la conception d'évaluations fiables, valides et pertinentes est un pilier de la qualité de l'enseignement, la formation habilite les enseignants à choisir et à mettre en œuvre diverses formes d'évaluation (diagnostique, formative, sommative, par les pairs auto-

évaluation), à définir des critères de qualité clairs et transparents, et à utiliser les outils numériques pour faciliter le processus d'évaluation et de feedback.

- **Identifier les étapes de montage et analyser un dispositif de formation en ligne :** cette compétence développe une capacité critique à concevoir, mettre en œuvre et évaluer l'efficacité des cours en ligne, il s'agit de comprendre le cycle de vie complet d'un dispositif de formation numérique, depuis l'analyse des besoins jusqu'à l'exploitation et l'amélioration continue, en passant par la conception technique et pédagogique.

- **Organiser le travail collaboratif :** dans un contexte d'apprentissage hybride, la collaboration est une compétence clé, la formation permet aux enseignants de mettre en place et d'animer des activités de groupe efficaces, en utilisant des outils collaboratifs (wikis, documents partagés, forums de discussion, plateformes de co-crédation) pour favoriser l'apprentissage par les pairs et le développement de compétences sociales et interpersonnelles.

- **Concevoir un scénario pédagogique :** l'élaboration d'une feuille de route détaillée pour l'expérience d'apprentissage est essentielle, le scénario pédagogique planifie les séquences d'activités, les interactions entre apprenants et avec l'enseignant, les ressources nécessaires et les modalités d'évaluation, afin de guider l'apprenant de manière optimale et de garantir la cohérence du parcours.

- **Maîtriser les plateformes Moodle et EdX :** l'acquisition de compétences techniques pour utiliser ces environnements d'apprentissage est fondamentale, cela inclut la capacité à publier des cours, à gérer les utilisateurs, à configurer les activités et les évaluations, et à exploiter les fonctionnalités avancées de ces plateformes pour créer des expériences d'apprentissage riches et interactives.

- **Produire des vidéos pédagogiques :** cette compétence couvre l'ensemble du processus de création vidéo, de la planification à la post-production, elle implique le développement de savoir-faire en conception de storyboard, en tournage (si applicable), en montage et en optimisation de contenus vidéo éducatifs, assurant ainsi une communication efficace des concepts complexes.

- **Introduire les TIC dans le processus d'évaluation :** utiliser les outils numériques pour automatiser ou faciliter les évaluations (quiz en ligne, rubriques d'évaluation numériques), pour collecter et analyser les données d'apprentissage, et pour fournir un feedback rapide et personnalisé aux apprenants.

- **Comprendre les fonctions d'un tuteur en ligne** : appréhender le rôle crucial de l'accompagnement dans les dispositifs de formation à distance et hybrides, cela inclut le soutien académique, motivationnel, technique et social, essentiel pour maintenir l'engagement et la réussite des apprenants.
- **Réguler son processus d'enseignement à travers le développement d'une pratique réflexive** : encourager l'enseignant à analyser constamment sa propre pratique, à identifier les points forts et les axes d'amélioration, et à ajuster ses stratégies pédagogiques en fonction des retours des étudiants, des données d'apprentissage et des évolutions technologiques, cette réflexivité est la clé d'une amélioration continue et d'une adaptation constante aux besoins des apprenants et aux exigences du contexte éducatif.

Les objectifs, regroupés sous l'appellation « SMART skills » (Scénariser, mettre en ligne, Accompagner, Réguler, Transférer), ne sont pas de simples compétences techniques, mais des leviers pour une transformation profonde de la pratique de l'enseignant, ils soulignent une approche pragmatique et orientée vers l'action, visant à permettre à l'enseignant de naviguer avec aisance et efficacité dans l'environnement numérique et hybride, et de devenir un acteur clé de l'innovation pédagogique.

3. L'équipe de formation et le référentiel des compétences : expertise plurielle et alignement pédagogique stratégique

La qualité d'une formation est intrinsèquement liée à l'expertise de son équipe pédagogique, le guide met en avant la composition de l'équipe de formation du centre de télé-enseignement, soulignant sa qualité et sa diversité, garantes d'une expertise multidisciplinaire et d'une richesse d'expériences inégalée.

3.1. L'équipe de formation :

Un consortium d'experts au service de l'innovation pédagogique les formateurs sont issus de parcours variés et complémentaires, ce qui assure une approche holistique de la formation et une capacité à répondre à un large éventail de besoins :

3.1.1. Formation aux TICE dispensée par l'UFMC1 :

Cette formation est la pierre angulaire de l'équipe, les formateurs ont eux-mêmes bénéficié et activement contribué à la formation de près de 400 enseignants entre 2012 et 2016, cette expérience directe leur confère une connaissance approfondie des spécificités et des défis locaux liés à l'intégration des TICE dans le contexte universitaire algérien, ils sont

donc non seulement des experts, mais aussi des praticiens ayant une compréhension concrète des réalités du terrain.

3.1.2. Programme PAPS-ESRS (programme d'appui à la pédagogie et au soutien à la réforme de l'enseignement supérieur) :

L'implication dans ce programme atteste d'une expertise dans les réformes et les stratégies de modernisation de la pédagogie universitaire, cela signifie que les formateurs sont au fait des directives nationales et des meilleures pratiques en matière de soutien à l'enseignement supérieur.

3.1.3. Formation master en technologies éducatives (acredite) dispensée par l'université de Cergy Pontoise :

La présence de formateurs titulaires de diplômes spécialisés d'une université étrangère de renom, comme Cergy Pontoise, garantit une expertise académique reconnue en ingénierie pédagogique numérique, cette dimension internationale apporte une perspective comparative et une familiarité avec les approches pédagogiques innovantes développées à l'étranger.

3.1.4. Cycle de formations MOOC sur la pédagogie universitaire :

Une familiarité approfondie avec les dispositifs de formation massive en ligne est essentielle pour la conception et l'animation de MOOCs, les formateurs ayant suivi ce cycle sont donc capables de concevoir des cours à grande échelle, accessibles à un public vaste et diversifié, en maîtrisant les spécificités de ces environnements d'apprentissage.

3.1.5. Programme de coopération algéro-suisse (COSELEARN) :

La participation à des initiatives internationales, telles que COSELEARN, visant la formation de spécialistes en e-learning, garantit une ouverture sur les meilleures pratiques mondiales et une capacité à intégrer des approches innovantes issues de collaborations internationales, cela enrichit la formation en y apportant une dimension interculturelle et une exposition aux avancées récentes dans le domaine, cette composition de l'équipe assure un accompagnement de haute qualité, combinant une solide expérience de terrain, une expertise académique de pointe et une ouverture internationale, cette synergie est essentielle pour offrir une formation complète et pertinente, capable de répondre aux besoins complexes des enseignants dans un environnement éducatif en mutation.

3.2. Le référentiel des compétences :

Une architecture pédagogique structurée et aligné sur les directives nationales la maquette de formation est rigoureusement conçue sur la base des thèmes définis par le ministère de l'enseignement supérieur (arrêté N° 932 du 28 juillet 2016), cette conformité aux directives nationales assure la pertinence et la reconnaissance institutionnelle de la formation, les compétences visées sont acquises de manière progressive à travers des objectifs spécifiques, organisés au sein de chaque atelier, formant ainsi un référentiel de compétences cohérent et progressif. Le Tableau 1 du guide illustre cet alignement stratégique :

Atelier 1 : Outils d'aide à l'utilisation des TIC dans l'enseignement (C2I)

- **Thèmes définis par l'arrêté** : cet atelier s'inscrit directement dans les thématiques TIC et outils numériques ainsi que méthodes et outils d'enseignement et TIC, il aborde les fondements technologiques et leur application immédiate en pédagogie.
- **Type** : classé comme une unité d'enseignement méthodologique, il fournit les bases techniques et les méthodes pour l'intégration des TIC.
- **Compétences visées** : l'objectif est de permettre aux enseignants de maîtriser l'organisation du cours et utiliser une chaîne éditoriale pour la production des documents pédagogiques, ceci englobe la capacité à structurer logiquement les contenus et à utiliser des logiciels spécialisés pour créer des supports de cours professionnels.

Atelier 2 : Conception d'un cours pour un enseignement hybride

- **Thèmes définis par l'arrêté** : cet atelier est ancré dans les thèmes pédagogie et psychopédagogie dans la formation-apprentissage chez l'étudiant, évaluation et établissement de grilles de compétences, et méthodes et modalités de confection des programmes de formation, il se concentre sur les aspects didactiques et évaluatifs de la conception de cours.
- **Type** : désigné comme une unité d'enseignement fondamentale, il aborde les principes essentiels de l'ingénierie pédagogique.
- **Compétences visées** : l'objectif est de concevoir un cours selon une structuration pédagogique adéquate et appliquer la notion de l'alignement pédagogique, cela implique de s'assurer que les objectifs, les activités et les évaluations sont parfaitement cohérents.

Atelier 3 : méthodologie de conception des formations pour un enseignement hybride

- **Thèmes définis par l'arrêté** : il prolonge les méthodes et outils d'enseignement et TIC, en se concentrant sur les aspects pratiques de la conception pour l'enseignement hybride.
- **Type** : également une unité d'enseignement fondamentale, il fournit les outils et les techniques pour la mise en œuvre concrète des formations hybrides.
- **Compétences visées** : les participants doivent acquérir des connaissances sur l'enseignement à distance et maîtriser les outils technologiques permettant la conception et le lancement d'un cours en ligne, ceci inclut la familiarisation avec les plateformes et les processus de mise en ligne.

Atelier 4 : Conception d'un MOOC

- **Thèmes définis par l'arrêté** : s'inscrit dans les méthodes et outils d'enseignement et TIC, avec une focalisation sur les cours massifs en ligne.
- **Type** : une unité d'enseignement fondamentale, compte tenu de l'importance croissante des MOOCS.
- **Compétences visées** : les objectifs sont de maîtriser la conception d'un cours sur EDX et de maîtriser les techniques de production des vidéos pédagogiques, cela prépare les enseignants à créer des contenus multimédias de haute qualité pour une diffusion à grande échelle.

Atelier 5 : Le suivi pédagogique

- **Thèmes définis par l'arrêté** : cet atelier est très riche, couvrant portfolio, stages (contenus pratiques et modalités de pilotage et grilles d'évaluation), parcours de formation de l'étudiant, enseignement et formation en LMD : spécificités pédagogiques et didactiques, feuille de route pour le projet de l'étudiant, et Cahier des charges et feuille de route dans l'action de formation, il aborde les aspects liés à l'accompagnement et à la réflexivité.
- **Type** : une unité d'enseignement fondamentale, car le suivi est crucial pour la réussite de l'apprentissage.
- **Compétences visées** : l'objectif est de maîtriser les concepts clés pour le suivi pédagogique en ligne (les leviers de motivation, tutorat en ligne, climat en classe, portfolio, feuille de route...) et d'adopter une pratique réflexive, cela permet aux enseignants de comprendre et de mettre en œuvre des stratégies d'accompagnement efficaces et de s'engager dans une démarche d'amélioration continue de leur pratique.

Ce référentiel détaillé démontre une approche structurée et progressive de la formation, où chaque atelier contribue de manière significative à l'acquisition de

compétences spécifiques et complémentaires, l'ensemble est en parfaite adéquation avec les directives ministérielles et répond aux besoins concrets du terrain, préparant ainsi les enseignants à devenir des acteurs clés de l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur.

4. Phases du développement d'un cours en ligne et éthique de production : un cadre rigoureux pour l'innovation

Le guide de formation ne se contente pas d'énoncer des compétences, il propose un processus structuré pour le développement et le lancement d'un cours destiné à l'enseignement hybride, ce processus est complété par des directives éthiques fondamentales, essentielles pour garantir l'intégrité et la qualité des productions pédagogiques numériques.

4.1. Phases du développement d'un cours en ligne :

Un cycle de vie itératif et qualitatif le développement d'un cours en ligne est conceptualisé comme un processus en trois étapes distinctes mais interconnectées, garantissant une conception rigoureuse, une validation systématique et une exploitation efficace, cette approche itérative est illustrée par la figure 1 du guide, qui met en évidence la nature cyclique de l'amélioration continue.

4.1.1. Phase 1 :

Conception (production du cours) cette phase initiale est le fondement de tout dispositif d'apprentissage en ligne, elle est dédiée à l'organisation, à la conception et à la pré-mise en ligne du cours, elle exige une attention méticuleuse à la structuration pédagogique, qui doit être intrinsèquement appropriée aux spécificités de l'enseignement hybride, cela implique une série d'activités intellectuelles et techniques :

- **Définition précise des objectifs d'apprentissage** : qu'est-ce que l'étudiant doit savoir, savoir-faire et savoir-être à l'issue du cours ?
- **Sélection et organisation des contenus** : choix des informations pertinentes, leur séquençage logique et leur adaptation au format numérique.
- **Conception des activités d'apprentissage** : création d'exercices, de projets, de débats, de simulations, etc. qui favorisent l'engagement actif de l'apprenant.
- **Planification des modalités d'évaluation** : définition des stratégies d'évaluation formative et sommative.

- **Intégration cohérente des outils numériques** : choix des plateformes, logiciels et ressources numériques qui soutiendront les objectifs pédagogiques, cette phase est cruciale car elle pose les bases de l'expérience d'apprentissage et détermine en grande partie sa réussite.

4.1.2. Phase 2 : Validation (Test du cours)

La phase de validation est une étape critique pour garantir la qualité, la fonctionnalité et la pertinence du cours avant sa diffusion à grande échelle, elle consiste à tester le cours conçu par un panel diversifié et représentatif, composé à la fois d'enseignants (pairs experts) et d'étudiants (utilisateurs finaux), cette approche multidimensionnelle permet d'obtenir des retours variés et complémentaires :

- **Identification des dysfonctionnements techniques** : problèmes d'accès, de navigation, d'affichage des contenus.
- **Détection des lacunes pédagogiques** : manque de clarté dans les explications, activités mal conçues, objectifs non atteints.
- **Évaluation de l'ergonomie et de l'expérience utilisateur** : facilité d'utilisation de la plateforme, attractivité des supports, engagement des apprenants.
- **Pertinence des contenus** : adéquation des informations avec les besoins du public cible et les objectifs d'apprentissage, le guide précise que cette phase implique l'invitation d'au minimum trois testeurs (réf. pages 19-20), soulignant l'importance d'un feedback externe pour l'amélioration continue, les éventuelles améliorations du cours sur la base des feedbacks transmis par les testeurs sont réinjectées dans la phase de production, illustrant le caractère itératif et réflexif du processus de développement.

4.1.3. Phase 3 : Exploitation (lancement officiel)

La phase d'exploitation marque le lancement officiel de l'enseignement hybride, c'est à ce stade que le cours, après avoir été conçu et validé, est mis à la disposition des apprenants via la plateforme de l'établissement, cette phase est le couronnement des étapes précédentes et implique une gestion continue et dynamique du cours :

- **Animation du cours** : facilitation des discussions, réponses aux questions, modération des activités.
- **Interaction avec les étudiants** : fourniture de feedback, soutien personnalisé, gestion des difficultés.

- **Suivi de la progression des apprenants** : analyse des statistiques de participation, des résultats aux évaluations, et ajustement des stratégies si nécessaire.
- **Maintenance technique** : assurer le bon fonctionnement de la plateforme et des ressources numériques, cette approche en phases garantit non seulement la qualité initiale du cours, mais aussi sa capacité à évoluer et à s'adapter en fonction des retours d'expérience et des besoins des apprenants.

4.2. Éthique de production des supports pédagogiques :

intégrité académique et responsabilité numérique le guide insiste avec force sur l'importance d'une éthique rigoureuse et irréprochable dans la production des supports pédagogiques, un aspect d'autant plus crucial dans un environnement numérique où la facilité de partage et de réutilisation des ressources peut parfois masquer les questions de propriété intellectuelle, quatre points fondamentaux sont mis en exergue pour garantir l'intégrité académique et la responsabilité professionnelle des enseignants :

- **Autorisation de l'auteur** : il est impérativement nécessaire de solliciter et d'obtenir l'autorisation explicite de l'auteur si une production externe (texte, image, vidéo, graphique, etc.) est utilisée comme ressource dans le cours, cette règle fondamentale protège les droits d'auteur, promeut le respect de la propriété intellectuelle et prévient toute utilisation non autorisée de matériel protégé, dans le contexte numérique, où l'accès à l'information est facilité, cette diligence est d'autant plus importante.

4.2.1. Liste bibliographique obligatoire :

l'inclusion systématique et exhaustive d'une liste bibliographique dans tout cours mis en ligne est une exigence non négociable, cette liste doit référencer toutes les sources consultées et utilisées pour l'élaboration du contenu, ceci sert un double objectif : d'une part, reconnaître le travail intellectuel d'autrui et éviter le plagiat d'autre part, offrir aux étudiants la possibilité d'approfondir leurs recherches en consultant les sources originales, favorisant ainsi l'autonomie et la pensée critique.

4.2.2. Interdiction du plagiat :

Le guide déclare explicitement que le copier-coller sans citation de références bibliographiques est considéré comme plagiat, cette mise en garde est ferme et sans équivoque, le plagiat, qu'il soit intentionnel ou non, est une faute académique grave qui porte atteinte à l'intégrité intellectuelle et à la crédibilité de l'enseignant et de l'institution,

le guide insiste sur la nécessité de toujours citer ses sources, même lors de paraphrases ou de synthèses.

4.2.3. Légalité des changements et adaptations :

Une nuance importante est apportée concernant la modification de contenus existants, les changements apportés à une citation sont considérés comme illégaux, sauf si l'adaptation (traduction ou autre forme) est clairement référencée, cela signifie que toute modification d'une œuvre originale, même citée, doit être justifiée et explicitée, si une œuvre est traduite ou adaptée, cette adaptation doit être clairement indiquée et la source originale dûment référencée, cette directive garantit la fidélité aux sources et la transparence dans l'utilisation et la transformation des matériaux pédagogiques, renforçant ainsi la rigueur scientifique et l'honnêteté intellectuelle.

Les directives éthiques sont essentielles pour maintenir la crédibilité académique de l'institution et pour former les enseignants aux bonnes pratiques de la production de contenus numériques, elles contribuent à créer un environnement d'apprentissage basé sur le respect de la propriété intellectuelle et l'intégrité scientifique.

4.3. Plateforme de diffusion :

TELUM Moodle, un environnement d'apprentissage robuste la formation aux TIC et pratiques pédagogiques est intégralement diffusée via la plateforme Moodle du centre de télé-enseignement de l'UFMC1, accessible à l'adresse <http://telum.umc.edu.dz>. Moodle, en tant que learning management system (LMS) open source de renommée mondiale, offre une modularité et une flexibilité qui en font un choix idéal pour ce type de formation, le guide détaille avec précision les étapes d'accès et de navigation, garantissant une prise en main aisée pour les participants :

4.3.1. Accéder à l'URL de la plateforme :

La première étape consiste à se rendre sur l'adresse web dédiée, point d'entrée unique de la formation.

4.3.2. Introduire l'identifiant :

Les participants doivent saisir leur nom d'utilisateur et leur mot de passe, qui leur sont fournis au début de la formation, cette étape d'authentification sécurisée est fondamentale pour accéder aux contenus personnalisés et aux espaces de travail.

4.3.3. Cliquer sur le bouton connexion :

Une fois les identifiants saisis, ce bouton valide l'accès à la plateforme.

4.3.4. Naviguer vers accompagnement pédagogique des enseignants :

Cette rubrique spécifique, située dans le menu horizontal, regroupe toutes les ressources et activités relatives à la formation, elle est conçue pour centraliser l'information et faciliter l'orientation des participants.

4.3.5. Cliquer sur accéder au programme, puis sur la promotion... de l'année en cours :

Cette dernière étape permet d'accéder au contenu spécifique de la session de formation à laquelle le participant est inscrit, garantissant l'accès aux ressources et activités pertinentes pour son groupe.

4.3.6. Mise en garde sur les adresses e-mail :

Le guide inclut une mise en garde importante : les tentatives de réponse aux messages envoyés par la plateforme (elearning@umc.edu.dz) sont inutiles, car ces adresses ne sont pas configurées pour recevoir des réponses, cette précision est essentielle pour orienter les communications des participants vers les canaux appropriés (forums, messagerie interne, contacts des tuteurs), en cas d'oubli d'identifiant ou de mot de passe, une procédure de récupération est clairement décrite, impliquant l'utilisation de l'email ou du nom d'utilisateur pour recevoir un lien de réinitialisation sécurisé, cette fonctionnalité est cruciale pour garantir la continuité de l'accès à la formation.

4.4. Logiciels requis :

la boîte à outils du formateur numérique, un écosystème essentiel pour suivre la formation et réaliser les activités pratiques, plusieurs logiciels sont nécessaires, le guide précise que tous ces outils sont disponibles via la logithèque située dans le menu horizontal de la plateforme Moodle, simplifiant ainsi leur accès et leur installation, les apprenants sont fortement invités à les télécharger et à les installer avant le début des ateliers pour garantir une expérience d'apprentissage fluide, les logiciels mentionnés et leur utilité pédagogique sont :

4.4.1. Winrar :

Ce logiciel de compression/décompression de fichiers est essentiel pour gérer les ressources de formation, qui peuvent être volumineuses ou regroupées en archives, il permet de décompresser les fichiers d'activités et de compresser les productions des participants avant leur dépôt sur la plateforme.

4.4.2. Acrobat Reader :

Indispensable pour la consultation des documents PDF, un format de fichier courant pour les supports de cours, les guides et les ressources complémentaires, il assure une lecture universelle et une mise en page fidèle.

4.4.3. Opale (<https://download.scenari.software/Opale@3.7.0.02/>) :

C'est la chaîne éditoriale clé de la formation, au cœur de la production de supports pédagogiques structurés. Opale permet de créer des contenus multimédias interactifs, de les organiser de manière logique et de les exporter dans divers formats (Web, papier, scorm), ce qui est fondamental pour l'enseignement hybride.

4.4.4. Libre Office :

Cette suite bureautique gratuite et open source est essentielle pour travailler avec les formats de documents texte et tableur, le guide insiste sur la compatibilité de la version de libre office avec opale (recommandant libre office 5.1 et précisant l'installation de la version 32 bits pour windows), soulignant une dépendance technique critique qui doit être respectée pour le bon fonctionnement de la chaîne de production.

4.4.5. Logiciels de carte mentale :

Des exemples sont fournis, tels que : Vue (<https://vue.tufts.edu/>), Freemind (<http://prdownloads.sourceforge.net/freemind/freemind-windows-installer-1.0.1max.exe?download>), et xmind (<https://www.xmind.net/fr/download/>), ces outils sont cruciaux pour l'activité de conceptualisation et d'organisation des idées, ils permettent aux enseignants de visualiser la structure de leur cours, de hiérarchiser les concepts et de faciliter la compréhension des relations entre les différentes parties du contenu.

Une note importante est ajoutée : attention : il faut installer libre office avant d'installer opale, soulignant une dépendance technique critique qui doit être respectée pour le bon fonctionnement de la chaîne de production de documents pédagogiques.

5. Organisation des ateliers :

Une approche pédagogique bimodale les ateliers de formation sont structurés selon une approche bimodale, combinant efficacement les dimensions théorique et pratique pour maximiser l'acquisition des compétences :

5.1. Partie théorique :

Durant cette phase, les apprenants sont invités à consulter des présentations, des documents (PDF, articles) et des ressources multimédias (liens web, vidéos), cette partie est conçue pour fournir les bases conceptuelles et les connaissances fondamentales nécessaires à la compréhension des TICE et des pratiques pédagogiques innovantes. la modalité de diffusion de cette partie varie : elle est dispensée en présentiel pour les enseignants de l'UFMC1 (avec une invitation ouverte aux autres participants pour favoriser les échanges), et à distance via la plateforme moodle pour l'ensemble des enseignants des différents établissements universitaires nationaux, cette flexibilité permet d'adapter la formation aux contraintes géographiques et temporelles des participants, la partie théorique est systématiquement suivie par des activités d'apprentissage à distance, conçues pour faciliter l'assimilation progressive des concepts et leur ancrage dans la pratique.

5.2. Partie pratique :

Cette phase est axée sur l'application concrète des connaissances acquises, les apprenants sont amenés à réaliser des activités d'apprentissage et à résoudre des situations problèmes réelles ou simulées l'objectif est de consolider les connaissances théoriques par la mise en œuvre pratique, favorisant ainsi le développement de compétences opérationnelles, cette approche « learning by doing » est essentielle pour le développement des compétences pratiques et la capacité à transposer les acquis dans leur propre contexte d'enseignement.

5.3. L'accompagnement :

Un soutien continu et personnalisé, pilier de la réussite pour garantir la réussite des participants, un système d'accompagnement robuste et personnalisé est mis en place, des tutrices et tuteurs en ligne sont dédiés à l'accompagnement tout au long de la formation, assurant un suivi régulier et un soutien adapté aux besoins individuels, cet accompagnement se manifeste à travers diverses modalités :

5.3.1. Réunions périodiques en ligne :

Des sessions synchrones sont organisées pour des échanges directs, des clarifications et des discussions de groupe, favorisant l'interactivité et le sentiment d'appartenance à une communauté d'apprentissage.

5.3.2. Messages sur les forums :

Les forums de discussion sont des espaces asynchrones où les participants peuvent poser des questions, partager leurs réflexions et interagir avec les tuteurs et leurs pairs, les tuteurs y apportent des réponses détaillées et des feedbacks constructifs,

5.3.3. Rôles des tuteurs :

5.3.3.1. Clarifier les activités et les résultats attendus :

Ils s'assurent que les participants comprennent les consignes et les objectifs de chaque tâche.

5.3.3.2. Répondre aux questions :

Ils apportent des éclaircissements sur les contenus théoriques, les outils logiciels et les difficultés rencontrées.

5.3.3.3. Transmettre des feedbacks constructifs :

Ils fournissent des retours détaillés et orientés vers l'amélioration sur les productions des participants, les aidant à identifier leurs points forts et leurs axes de développement.

5.3.3.4. Évaluer les productions :

Ils participent à l'évaluation des travaux, garantissant une appréciation juste et cohérente des acquis.

5.3.3.5. Réguler les apprentissages :

Ils identifient les difficultés individuelles ou collectives et proposent des stratégies de remédiation ou des ressources complémentaires, assurant ainsi une progression optimale pour chaque participant, un document intitulé « groupes/tuteurs » est mis à disposition au début de chaque atelier, contenant les coordonnées des tuteurs et la composition des groupes, cette transparence facilite la communication et encourage la collaboration entre les participants, renforçant ainsi la dynamique d'apprentissage.

5.4. Dix conseils pour améliorer l'apprentissage :

Bonnes pratiques et stratégies d'autonomie le guide propose dix conseils pratiques, véritables stratégies d'apprentissage, pour optimiser l'engagement et la réussite des participants :

5.4.1. Vérification de la progression :

Il est « très important » de s'assurer que la case de validation est cochée après chaque activité en cliquant sur le bloc « votre progression » (figure 7), cette auto-vérification permet aux apprenants de suivre leur avancement et de ne pas omettre d'étapes cruciales.

5.4.2. Acquisition des badges :

À l'achèvement des activités de chaque atelier, les participants reçoivent un badge en cliquant sur le bloc « mes badges » (figure 8), ces badges sont des marqueurs visuels de progression et de réussite, agissant comme des motivateurs et des preuves d'acquisition de compétences.

5.4.3. Accès conditionnel aux dépôts :

Le guide informe que « certains espaces de dépôt sont accessibles en fonction de la réalisation de certaines activités », cette règle assure une progression logique et séquentielle dans le processus d'apprentissage, garantissant que les prérequis sont maîtrisés avant d'aborder des tâches plus complexes.

5.4.4. Approfondissement des connaissances :

Il est fortement recommandé de « consulter la rubrique pour aller plus loin » à la fin de chaque atelier, cette section offre des ressources complémentaires pour ceux qui souhaitent approfondir leurs connaissances au-delà du programme de base.

5.4.5. Pondération de l'évaluation par les pairs :

La note des activités qui connaissent une évaluation par les pairs est divisée : « 50% pour le dépôt » de la production et « 50% pour l'évaluation » des productions des autres, cette pondération encourage non seulement la production de qualité, mais aussi l'engagement critique et constructif dans l'évaluation des pairs.

5.4.6. Sanction de la non-contribution :

Le guide stipule que « la non-contribution à la réalisation des activités par groupe est sanctionnée par 0% », cette règle vise à garantir l'engagement de tous les membres dans les travaux collaboratifs et à prévenir le parasitisme social.

5.4.7. L'utilisation de la checklist en ligne :

Les participants sont invités à « utiliser le document « checklist » en ligne pour s'assurer que vous avez réalisé toutes vos activités », cet outil de suivi interactif est crucial pour l'auto-organisation et la gestion des tâches.

5.4.8. L'utilisation de la checklist imprimée :

Une version imprimée de la checklist est également fournie pour ceux qui préfèrent un suivi manuel, offrant une flexibilité dans les méthodes d'organisation.

Ces conseils visent à encourager l'autonomie de l'apprenant, la rigueur dans le suivi des activités et la compréhension des modalités d'évaluation, ils sont conçus pour maximiser l'efficacité de l'apprentissage en ligne et garantir que chaque participant tire le meilleur parti de la formation.

5.5. Le travail demandé et résultats attendus :

Chronologie détaillée et attentes pédagogiques par atelier Cette section constitue le cœur opérationnel du guide, offrant une feuille de route précise pour les participants, elle détaille la chronologie de la formation et explicite les attentes spécifiques, les objectifs d'apprentissage et les travaux à réaliser pour chaque atelier, fournissant ainsi un cadre clair pour la progression.

5.5.1. Chronologie des ateliers :

Un parcours temporel structuré le guide présente une chronologie générale des ateliers, indiquant leur durée respective, ce qui permet aux participants de planifier leur temps et de visualiser la progression de la formation :

- **Atelier 1** : outils d'aides à l'utilisation des TIC dans l'enseignement (C2I) : 6,5 semaines
- **Atelier 2** : conception d'un cours pour un enseignement hybride : 5,5 semaines
- **Atelier 3** : méthodologie de conception des formations pour un enseignement hybride : 5 semaines
- **Atelier 4** : conception d'un MOOC : 6 semaines

- **Atelier 5** : suivi pédagogique : 5 semaines cette répartition temporelle est conçue pour permettre une assimilation progressive et approfondie des compétences, avec un équilibre entre les phases théoriques et pratiques.

5.5.2. Détail des Ateliers et Activités :

Objectifs, travaux et évaluations spécifiques

5.5.2.1. Atelier 1 :

Outils d'aides à l'utilisation des TIC dans l'enseignement (C2I) cet atelier inaugural vise à établir les fondations techniques et méthodologiques pour l'intégration des TIC.

5.5.2.1.1. Préparatifs :

Avant de débiter, les participants doivent télécharger les documents « groupes » et « tuteurs » pour identifier leur groupe de travail et obtenir les coordonnées de leur tuteur, facilitant ainsi la collaboration et l'accompagnement.

5.5.2.1.2. Présentations théoriques :

Les participants sont invités à consulter des documents clés : « évolution des pédagogies », « le télé-enseignement : un appui au présentiel », et « système de gestion d'apprentissage », ces lectures fournissent le cadre conceptuel nécessaire à la compréhension des enjeux des TICE.

5.5.2.1.3. Activités d'apprentissage

5.5.2.1.3.1. Activité 1 : j'explore la plateforme moodle

- **Objectifs** : familiariser l'apprenant avec moodle en mode étudiant, les compétences visées incluent la modification de profil, le téléchargement de ressources, le dépôt de devoirs, la participation aux forums et chats, et l'utilisation de la messagerie interne
- **Travail demandé** : une série de tâches pratiques est assignée : se connecter, observer les différents blocs de la plateforme, localiser son nom, modifier son profil (vérifier/corriger l'email, inscrire le N° de Tel, sélectionner faculté/département), changer le mot de passe, explorer les profils des participants (consulter et envoyer des messages), identifier son groupe, consulter la vidéo exploration de la plateforme moodle, envoyer des messages à 3 collègues pour inviter à une séance de chat, participer au chat, et déposer une copie scannée de son PV d'installation.

- **Durée** : 1 semaine.
- **Évaluation** : formative (sans impact sur la note finale), axée sur la participation et la familiarisation.

5.5.2.1.3.2. Activité 2 : j'organise mes enseignements par une carte conceptuelle/mentale

- **Objectifs** : développer la capacité à schématiser les séquences pédagogiques et à planifier l'avancement du cours de manière visuelle.
- **Travail demandé** : télécharger et installer un logiciel de cartes mentales (vue ou autre), se connecter à moodle, accéder à l'atelier C2I, consulter la vidéo je conçois ma carte mentale, télécharger des exemples, la tâche principale est de concevoir une carte conceptuelle/mentale détaillée pour sa propre matière (incluant chapitres, souschapitres, volume horaire, activités), puis d'enregistrer et de générer les formats PDF/jpeg/html, le dossier compressé (nom-prénom-cc première version) doit être déposé. Une version améliorée doit être soumise après avoir intégré le feedback reçu.
- **Durée** : première version : 1 semaine, version améliorée : 1 semaine.
- **Évaluation** : continue à distance, évaluant la qualité de la conceptualisation et la capacité à intégrer le feedback.

5.5.2.1.3.3. Activité 3 : je prends connaissance de la chaîne éditoriale Opale

- **Objectifs** : maîtriser la reproduction de documents pédagogiques en utilisant opale.
- **Travail demandé** : accéder à la page de téléchargement d'opale via la logithèque, consulter la vidéo installer opale, se connecter à moodle, accéder à l'atelier C2I, consulter la vidéo je commence à utiliser opale, télécharger les documents table de correspondance et cours à reproduire, la tâche consiste à reproduire fidèlement le document cours à reproduire (en version arabe ou française) avec opale, puis à générer les formats papier et web, le dossier compressé (nom-prénom-cours reproduit) doit être déposé.
- **Durée** : 10 jours.
- **Évaluation** : continue à distance, axée sur la fidélité de la reproduction et la maîtrise technique d'opale.

5.5.2.1.3.4. Activité 4 : je scénarise mon cours avec la chaîne éditoriale opale

- **Objectifs** : produire un document pédagogique complet et multimédia en utilisant les fonctionnalités avancées d'opale.

- **Travail demandé** : se connecter à Moodle, accéder à l'atelier C2I, consulter les vidéos, télécharger et remplir le tableau « structurez votre matière avant de commencer », la tâche principale est d'éditer sa propre matière avec opale, en y intégrant des images, galeries, vidéos, équations, tableaux, glossaires et références bibliographiques, les formats papier et web doivent être générés, et le dossier compressé (nom-prénom-ma matière enseignée) doit être déposé, il est crucial de sauvegarder le fichier source opale pour les ateliers futurs.
- **Durée** : 3 semaines.
- **Évaluation** : continue à distance, évaluant la richesse du contenu, la maîtrise des fonctionnalités avancées d'opale et la qualité de la scénarisation.

5.5.2.1.3.5. Mémento :

À la fin de l'atelier, les participants sont encouragés à informer leurs collègues des compétences développées via l'espace « mes nouvelles acquis », à valider leur avancement sur la « checklist-atelier1 », et à explorer la rubrique « pour aller plus loin » pour un approfondissement.

5.5.2.2. Atelier 2 :

Conception d'un cours pour un enseignement hybride cet atelier se concentre sur les principes de l'ingénierie pédagogique pour l'enseignement hybride.

5.5.2.2.1. Présentations théoriques :

Intégrées directement dans l'activité 2.

5.5.2.2.2. Activités d'apprentissage :

5.5.2.2.2.1. Activité 1 : j'échange avec mes collègues en « remue-méninges »

- **Objectifs** : favoriser l'échange et la réflexion collective sur les pratiques pédagogiques des participants, tant du point de vue de l'étudiant que de l'enseignant.
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier CCEH, et participer activement aux débats dans les forums « vécu étudiantin » et « pratiques et perspectives enseignantes ».
- **Durée** : 4 jours.
- **Évaluation** : formative, basée sur la participation et la qualité des contributions aux discussions.

5.5.2.2.2.2. **Activité 2 : je structure pédagogiquement mon cours**

- **Objectifs** : acquérir une compréhension approfondie des systèmes d'entrée, d'apprentissage et de sortie d'un cours, et de la distinction entre l'approche par objectifs (APO) et l'approche par compétences (APC).
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier CCEH, télécharger et consulter le fichier « structuration pédagogique d'un cours en ligne », réaliser le test intégré à ce document, puis compléter le quiz sur moodle, la consultation de ressources externes est également encouragée.
- **Durée** : 1 semaine.
- **Évaluation** : continue à distance, évaluant la compréhension des concepts de structuration pédagogique.

5.5.2.2.2.3. **Activité 3 : j'analyse un cours en ligne**

- **Objectifs** : développer la capacité à établir une grille d'analyse pertinente et à évaluer un cours en ligne de manière critique.
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier CCEH, consulter l'énoncé de l'activité3, identifier son groupe, télécharger la « feuille de route » et le « canevas feuille de route modèle de la grille », les participants doivent organiser une première réunion de groupe, tracer une feuille de route, la déposer, puis élaborer une grille d'évaluation via le wiki, ensuite, ils doivent consulter un « cours à analyser », déposer la première version de leur grille pour vote, solliciter le vote des membres, déposer la grille finale, télécharger la grille d'un autre groupe, organiser des réunions pour l'évaluer, et enfin évaluer la grille attribuée.
- **Durée** : 15 jours.
- **Évaluation** : formative par les pairs, valorisant la collaboration, la pertinence de la grille et la qualité de l'évaluation critique.

5.5.2.2.2.4. **Activité 4 : j'affine ma production**

- **Objectifs** : mobiliser les connaissances acquises pour améliorer le cours initialement conçu durant l'atelier 1/activité 4.
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier CCEH, consulter l'énoncé de l'activité 4, télécharger les documents « articulation objectifs/activités » et quelle activité pour quel niveau cognitif, discuter via wiki, déposer le document « articulation objectifs/activités », la tâche principale est d'améliorer sa production (versions web et

papier) en intégrant les connaissances de l'atelier et les échanges, le dossier compressé doit être déposé.

- **Durée** : 1 semaine.
- **Évaluation** : continue à distance/présentiel, évaluant la capacité à intégrer des améliorations pédagogiques.

5.5.2.2.2.5. Activité 5 : j'élabore mon premier plan de cours

- **Objectifs** : mettre en pratique les connaissances pour éditer un plan de cours structuré.
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier CCEH, consulter l'énoncé de l'activité5, télécharger le canevas « plan de cours », éditer une première version du plan en respectant le canevas et les exemples, déposer, ensuite, télécharger le plan d'un collègue attribué et l'évaluer.
- **Durée** : 10 jours.
- **Évaluation** : formative par les pairs, évaluant la qualité du plan de cours et la pertinence de l'évaluation des pairs.

5.5.2.2.2.6. Mémento :

Les participants sont encouragés à informer leurs collègues des compétences développées via (mes nouvelles acquis), à valider leur avancement sur la (checklist-atelier2), et à explorer la rubrique « pour aller plus loin ».

5.5.2.3. Atelier 3 : Méthodologie de conception des cours pour un enseignement hybride :

Cet atelier approfondit les aspects techniques et méthodologiques de la conception de cours hybrides.

5.5.2.3.1. Préparatifs :

Avant de commencer, il est impératif de contacter le responsable moodle de son établissement pour obtenir un espace de conception, ce qui est une condition préalable à la réalisation des activités pratiques.

5.5.2.3.2. Présentations théoriques :

Intégrées dans l'activité 1.

5.5.2.3.3. Activités d'apprentissage :

5.5.2.3.3.1. Activité 1 : je comprends la conception des formations hybrides

- **Objectifs** : connaître les étapes de montage d'une formation à distance, les différentes technologies éducatives, et élaborer un scénario d'apprentissage.
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier MCCEH, télécharger et décompresser le fichier (de l'étude préalable au produit final), suivre le cours et faire le test intégré (quiz1), répéter le processus pour « scénario d'apprentissage » (quiz2) et « technologies éducatives » (quiz3).
- **Durée** : 1 semaine.
- **Évaluation** : continue à distance, évaluant la compréhension des concepts clés de la conception hybride.

5.5.2.3.3.2. Activité 2 : je conçois et diffuse ma matière sur la plateforme Moodle

- **Objectifs** : maîtriser la plateforme moodle en mode concepteur, c'est-à-dire être capable de créer et de gérer un cours de A à Z.
- **Travail demandé** : obtenir un espace de conception moodle auprès du responsable de son établissement, se connecter à moodle, accéder à l'atelier MCCEH, télécharger le (guide des TPs), et réaliser l'ensemble des activités pratiques en s'appuyant sur les vidéos dédiées, cela implique la création de sections, l'ajout de ressources, la configuration d'activités, etc.
- **Durée** : 4 semaines.
- **Évaluation** : certificative (lors de la semaine du numérique), cette activité est une production finale majeure.

5.5.2.3.3.3. Mémento :

Informez les collègues des compétences développées (mes nouvelles acquisitions), validez l'avancement sur la (checklist-atelier3), et explorez la rubrique « pour aller plus loin ».

5.5.2.4. Atelier 4 : Conception d'un mooc

Cet atelier est dédié à la création de massive open online courses (moocs), un format d'enseignement en ligne à grande échelle.

5.5.2.4.1. Présentations théoriques :

Plusieurs thèmes sont proposés, accompagnés de quiz de mesure de connaissances, pour fournir une base théorique solide sur les thèmes abordés.

5.5.2.4.2. Activités d'apprentissage :

5.5.2.4.2.1. Activité 1 : je découvre moi-même les moocs

- **Objectifs** : explorer une plateforme mooc, s'inscrire à un mooc, connaître les différents modes de suivi et prendre connaissance des éléments de la page d'accueil.
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier (conception mooc), télécharger l'activité 1, et participer activement aux débats (connaissez-vous les moocs?) et (ma première visite au mooc).
- **Durée** : 4 jours.
- **Évaluation** : formative, basée sur la participation et la qualité des échanges.

5.5.2.4.2.2. Activité 2 : je prends connaissance des phases de conception d'un mooc

- **Objectifs** : maîtriser les techniques de communication pour le lancement d'un mooc, comprendre la notion de section, établir une politique d'évaluation et préparer la diffusion.
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier « conception mooc », télécharger et décompresser le fichier « les 5 phases de mise en oeuvre d'un mooc », suivre le cours et faire le test intégré (quiz).
- **Durée** : 1 semaine.
- **Évaluation** : formative, évaluant la compréhension des étapes clés de la conception d'un mooc.

5.5.2.4.2.3. Activité 3 : je crée un espace edx sur edunext

- **Objectifs** : connaître la structure de la plateforme edx et créer son propre espace de conception.
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier (conception mooc), télécharger et décompresser les fichiers « structure de la pf edx » et (créer votre espace de conception), valider la création de l'espace, les participants doivent également télécharger l'énoncé Activité 3 et participer aux débats dites à vos collègues quelle différence avez-vous constaté entre le studio et lms?.
- **Durée** : 4 jours.
- **Évaluation** : formative, axée sur la maîtrise technique de la création d'un espace edx.

5.5.2.4.2.4. Activité 4 : je commence à créer mon cours sur Edx

- **Objectifs** : mettre en place le plan de conception, maîtriser le studio edx, transmettre des documents, insérer des vidéos, créer des activités et lancer des discussions.

- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier « conception mooc », télécharger et décompresser le plan de conception, télécharger l'énoncé activité 4 et le canevas de mon plan de conception, les participants doivent échanger via wiki, concevoir leur plan de conception, le déposer, puis télécharger et décompresser créer votre premier mooc, télécharger l'énoncé activité 5, et concevoir leur premier mooc sur edx.
- **Durée** : 10 semaines.
- **Évaluation** : formative, évaluant la qualité du plan de conception et la capacité à initier la création du mooc.

5.5.2.4.2.5. Activité 5 : je conçois ma vidéo pédagogique

- **Objectifs** : planifier la production vidéo et connaître les techniques de montage et d'animation.
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier conception mooc, télécharger et décompresser ma vidéo pédagogique, télécharger l'énoncé activité 6, les participants doivent concevoir leurs vidéos pédagogiques (about-vidéo et vidéocontenu), déposer les liens sur la plateforme, et consulter les vidéos de leurs collègues pour un feedback mutuel.
- **Durée** : 10 semaines.
- **Évaluation** : formative, axée sur la qualité technique et pédagogique des vidéos produites.

5.5.2.4.2.6. Activité 6 : j'affine ma conception

- **Objectifs** : insérer des problèmes avancés et des modules avancés, instaurer une politique d'évaluation, attribuer des rôles, importer/exporter le cours, et passer d'un module opale à une conception edx.
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier (conception mooc), télécharger et décompresser une conception avancée, télécharger l'énoncé Activité 7, les participants doivent affiner leur mooc réalisé durant l'activité 4 et inviter deux collègues à le consulter pour un feedback.
- **Durée** : 1 semaine.
- **Évaluation** : formative, évaluant la capacité à optimiser et enrichir le mooc.

5.5.2.4.2.7. Mémento :

Informez les collègues des compétences développées (mes nouvelles acquisitions), validez l'avancement sur la « checklist - atelier4 », et explorez la rubrique pour aller plus loin.

5.5.2.5. Atelier 5 : suivi pédagogique

Ce dernier atelier se concentre sur les aspects cruciaux du suivi pédagogique et de la réflexivité professionnelle.

5.5.2.5.1. Présentations théoriques :

Plusieurs thèmes sont proposés, accompagnés de quiz de mesure de connaissances, pour approfondir la compréhension du suivi pédagogique.

5.5.2.5.2. Activités d'apprentissage :

5.5.2.5.2.1. Activité 1 : je tire profit de l'accompagnement vécu avec mes tuteurs : retour d'expériences

- **Objectifs** : s'auto-instruire comme futur tuteur en analysant les points forts et faibles de l'accompagnement vécu.
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier SP, consulter « retour d'expériences », lire les consignes et participer activement aux débats sur le forum.
- **Durée** : 4 jours.
- **Évaluation** : formative, basée sur la participation et la qualité de la réflexion partagée.

5.5.2.5.2.2. Activité 2 : je regroupe mes compétences développées dans mon portfolio

- **Objectifs** : élaborer un contrat d'apprentissage et synthétiser les compétences acquises.
- **Travail demandé** : se connecter à moodle, accéder à l'atelier SP, consulter les thèmes méthodes pédagogiques, évaluation, accompagnement, feuille de route, stage et portfolio, télécharger et consulter les présentations, réaliser les quiz, les participants doivent ensuite consulter l'énoncé de l'activité 6, compléter leur plan de cours (rubriques 7, 8, 9), télécharger le canevas « portfolio », éditer leur portfolio en le respectant, et déposer leur production (nom-prénom-établissement-faculté département).
- **Durée** : 5 semaines.
- **Évaluation** : certificative (lors de la semaine du numérique), cette activité est la production finale majeure de la formation.

5.5.2.5.2.3. Mémento :

Valider l'avancement sur la « checklist-atelier 5 », et explorer la rubrique pour aller plus loin.

5.5.3. Validation de la production et évaluation : un processus qualité multidimensionnel et intégratif

Cette section du guide est cruciale car elle décrit les mécanismes de validation et les différentes modalités d'évaluation mises en place pour garantir la qualité, la pertinence et l'efficacité des productions pédagogiques des enseignants, le processus est conçu pour être rigoureux et multidimensionnel, intégrant des feedbacks variés.

5.5.3.1. Validation de la production :

Le rôle stratégique des testeurs et leurs critères de choix pour améliorer la qualité des productions en ligne, les enseignants sont invités à solliciter l'intervention d'un minimum de trois testeurs, leurs tâches sont clairement définies et visent à une évaluation exhaustive :

- **Consulter le cours** : les testeurs doivent examiner l'ensemble du contenu mis en ligne, y compris les textes, les ressources multimédias, les activités et les évaluations
- **Consulter les activités d'apprentissage** : ils évaluent la cohérence des activités avec les objectifs pédagogiques, leur pertinence, leur niveau de difficulté et leur capacité à engager les apprenants.
- **Consulter la mise en place des règles d'introduction des TIC** : ils vérifient l'application des bonnes pratiques en matière d'intégration technologique, l'ergonomie de l'interface, la fluidité de la navigation et l'accessibilité des ressources numériques.

Les critères de choix des testeurs sont rigoureux et visent à assurer une diversité de perspectives, essentielle pour un feedback complet et équilibré :

- **Un enseignant expérimenté** : ce testeur doit avoir au minimum 3 ans d'exercice professionnel et avoir enseigné la matière qui est mise en ligne, sa provenance géographique (même département, faculté, établissement, ou d'un établissement national ou international) est flexible, garantissant une diversité de contextes, cette perspective apporte une expertise disciplinaire et pédagogique approfondie.
- **Un enseignant expert en tic** : idéalement, ce testeur devrait avoir suivi la formation (tic pratiques pédagogiques) ou une formation équivalente, son rôle est d'évaluer spécifiquement les aspects techniques et pédagogiques liés à l'intégration des tice, en identifiant les innovations, les points forts et les axes d'amélioration en matière d'usage du numérique.
- **Un étudiant** : la perspective de l'utilisateur final est indispensable, l'étudiant testeur apporte un regard frais sur l'expérience d'apprentissage, l'ergonomie, la clarté des

consignes, la motivation générée par le cours et l'adéquation des activités aux besoins des apprenants.

Cette combinaison de profils garantit une évaluation complète, couvrant les dimensions disciplinaire, technopédagogique et expérientielle.

5.5.3.2. Inscription et lancement des tests :

Formalisation du processus les enseignants doivent formaliser la participation de leurs testeurs en remplissant un formulaire dédié, en respectant les dates prévues dans le calendrier (cf. calendrier en page 35), une fois les testeurs validés, les enseignants reçoivent leurs identifiants, ce qui leur permet de les inscrire à leurs cours (en s'appuyant sur la vidéo « rôles » de l'atelier 3), le lancement des tests se fait selon le calendrier établi, et les identifiants nécessaires sont transmis soit par le responsable de plateforme de l'établissement, soit par le centre de télé-enseignement de l'ufmc1 si le cours est diffusé sur leur plateforme, cette procédure garantit la traçabilité et la sécurisation de l'accès aux cours pour les testeurs.

5.5.3.3. Rapport de Test :

Un feedback structuré pour l'amélioration continue les testeurs sont invités à fournir un feedback structuré et détaillé, essentiel pour l'amélioration continue du cours :

- **Testeurs-enseignants** : ils remplissent une grille d'évaluation établie par l'enseignant lui-même, inspirée de l'activité 3 de l'atelier 2, il est explicitement recommandé d'éviter de proposer des critères incompréhensibles pour les nonspécialistes en tice, et de laisser la possibilité d'ajouter des commentaires libres, cette approche favorise la transparence et permet aux testeurs d'exprimer pleinement leur expertise au-delà des critères prédéfinis.
- **Testeur-étudiant** : il exprime son avis via une grille spécifique, également établie par l'enseignant, cette grille couvre des points cruciaux du point de vue de l'apprenant : l'accès au cours, la compréhension du contenu en l'absence de l'enseignant, la motivation générée, la présentation du cours dans ses différentes versions (papier, web, scorm), le niveau de difficulté des activités, la rentabilité et l'utilité des activités par rapport au contenu pédagogique, d'autres points jugés intéressants peuvent être ajoutés, garantissant un feedback complet et qualitatif.

Ces rapports de test sont des outils précieux pour l'enseignant concepteur, lui permettant d'identifier les forces et les faiblesses de son cours et d'apporter les ajustements nécessaires avant sa diffusion à grande échelle.

5.5.3.4. Évaluation des productions :

Formative, continue et certificative, un triptyque évaluatif le guide distingue clairement trois types d'évaluation, chacun ayant un objectif pédagogique distinct et contribuant à la note globale de manière spécifique :

- **Évaluation formative** : cette évaluation n'est pas comptabilisée dans la note globale, son objectif principal est d'améliorer l'apprentissage et les productions des participants tout au long de la formation, elle se réalise à travers les feedbacks constructifs des tuteurs et l'évaluation des productions par les pairs (notamment lors des activités 3 et 4 de l'atelier 2), c'est un processus continu de régulation et d'ajustement.
- **Évaluation continue** : cette évaluation est comptabilisée dans la note globale, elle reflète l'engagement et la progression des participants tout au long des ateliers, elle peut se faire à distance ou en présentiel, selon le calendrier (cf. page 35), la formule de calcul de la moyenne continue est explicitement donnée :
$$(2 \times \text{moy.atelier1} + \text{moy.atelier2} + \text{moy.atelier3} + 2 \times \text{moy.atelier4}) / 4$$
, cette formule intègre une pondération des quiz (coefficient 1) et des devoirs produits et déposés (coefficient 2), valorisant ainsi la production concrète.
- **Évaluation certificative : semaine nationale du numérique** : cette est l'évaluation finale et sommative des acquis, une semaine nationale est organisée en septembre dans tous les établissements universitaires pour cette évaluation, elle porte sur deux éléments majeurs :
 - **La production mise en ligne** : le cours conçu par l'enseignant pour l'enseignement hybride.
 - **Le portfolio** : un document réflexif qui synthétise et exprime l'ensemble des compétences acquises durant la formation, les comités d'évaluation sont composés de personnalités clés : chefs des départements, responsables des spécialités, et deux enseignants (éventuellement des experts en tice), une phase de pré-évaluation précède cette semaine, durant laquelle les évaluateurs accèdent aux cours, il est formellement interdit de modifier les productions mises en ligne durant cette période, garantissant l'équité de l'évaluation, des conseils spécifiques pour réussir cette évaluation finale sont disponibles en ligne, soulignant l'importance de cette étape pour la certification des compétences.

Ce triptyque évaluatif garantit une appréciation complète des acquis, allant de la régulation formative à la certification finale des compétences, assurant ainsi la qualité et la reconnaissance de la formation.

5.5.3.5. Clôture de la formation et calendrier détaillé : formalisation et planification stratégique

La phase de clôture de la formation est une étape essentielle qui formalise l'achèvement du parcours d'apprentissage et la reconnaissance des compétences acquises, elle est marquée par des procédures administratives précises et un calendrier rigoureux, garantissant la bonne fin du processus.

5.5.3.5.1. Clôture de la formation :

Formalités administratives et délivrance des attestations la fin de la formation est marquée par plusieurs formalités administratives cruciales :

- **Remise des dvd (pour les enseignants de l'ufmc1) :** pour les enseignants affiliés à l'ufmc1, un dvd contenant l'intégralité de leur production pédagogique doit être remis avant la semaine du numérique, selon la date prévue (cf. calendrier en page 35), ce dvd constitue une archive tangible de leur travail et de leurs réalisations.
- **Attestations :** la délivrance des attestations est une étape clé de la reconnaissance des compétences, pour que les attestations puissent être éditées correctement, les participants sont invités à remplir un formulaire dédié en ligne, en respectant scrupuleusement la date prévue (cf. calendrier en page 35), la remise de l'attestation est conditionnée par l'obtention de critères de réussite clairs et quantifiables :
 - Un degré de compétence supérieur ou égal à 50%, calculé comme la moyenne de l'évaluation continue et de l'évaluation certificative, ce critère assure une maîtrise globale des compétences.
 - Une moyenne de l'évaluation continue supérieure ou égale à 70%, ce critère valorise l'engagement et la progression régulière tout au long de la formation, ces conditions garantissent que seuls les participants ayant atteint un niveau de maîtrise suffisant reçoivent la certification, renforçant ainsi la crédibilité de la formation.

5.5.3.5.2. Calendrier des ateliers :

Une planification temporelle précise et multidimensionnelle le tableau 2 du guide présente un calendrier détaillé et exhaustif du déroulement de la formation pour les quatre sessions (S1, S2, S3, S4) pour l'année universitaire 2019-2020, ce calendrier est un outil de planification stratégique, permettant aux participants et aux organisateurs de suivre la progression de la formation avec précision, il indique :

- **Les périodes des ateliers en présentiel** : spécifiquement pour l'ufmc et l'ensbconstantine, ces dates permettent la coordination des sessions synchrones.
- **Les périodes de chaque atelier** : les dates de début et de fin pour les cinq ateliers (outils d'aides aux tic, conception d'un cours hybride, méthodologie de conception, onception d'un mooc, suivi pédagogique) sont clairement définies, offrant une visibilité sur la durée de chaque module.
- **Les dates des évaluations continues** : ces dates sont cruciales pour le suivi régulier des acquis des participants.
- **Les périodes de pré-évaluations** : ces phases préparatoires permettent aux participants de se familiariser avec les modalités de l'évaluation certificative et de recevoir des feedbacks avant l'épreuve finale.
- **Les dates des évaluations certificatives (semaine du numérique)** : ces dates sont les jalons majeurs de la formation, marquant la validation finale des compétences.
- **La date de clôture de la formation** : cette date marque la fin officielle du programme.

5.5.3.5.3. Un tableau récapitulatif des dates à retenir :

(Page 37) fournit un aperçu concis des échéances les plus importantes, agissant comme un aide-mémoire visuel pour les participants :

- Renseignement du formulaire de l'évaluation continue (choix du créneau) : 20-25 mars (S1 et S2), 20-25 mars (S3 et S4) pour ufmc1, ensb-constantine.
- Inscription des testeurs : 01 mars-01 avril (S1 et S2), 01 juin-01 juillet (S3 et S4).
- Tests : 20 mai-15 juillet (S1 et S2), 20 juillet-15 septembre (S3 et S4).
- Semaine du numérique (évaluation certificative) : 18-22 septembre (S1 et S2), 20-24 novembre (S3 et S4).
- Renseignement du formulaire des attestations (ufmc1) : 01-30 avril.
- Vérification des attestations par les enseignants : 01-30 septembre.
- Remise des attestations : 30 septembre (ufmc1), 20 septembre au 31 décembre (autres établissements).
- Renseignement du formulaire d'évaluation de la formation : 30 juin-31 octobre.

Ce calendrier précis et détaillé permet une gestion efficace du temps pour les participants et une coordination optimale pour les organisateurs de la formation, assurant ainsi le bon déroulement de l'ensemble du programme.

6. Conclusion : un cadre robuste pour la transformation pédagogique et l'enseignement hybride

Le « guide d'accompagnement » de la formation aux tic et pratiques pédagogiques de l'université frères mentouri constantine 1 se révèle être un document d'une valeur académique et pratique exceptionnelle, il incarne une approche structurée, réfléchie et intégrative de l'intégration des technologies numériques dans l'enseignement supérieur, en détaillant de manière exhaustive les objectifs ambitieux de la formation, la composition experte et diversifiée de l'équipe pédagogique, le référentiel de compétences aligné sur les directives nationales, les phases méthodologiques du développement des cours en ligne, les impératifs éthiques cruciaux, les outils techniques nécessaires, les modalités d'accompagnement personnalisées, et un calendrier précis, le guide offre un cadre complet, transparent et opérationnel pour les enseignants.

La formation, articulée autour de ses cinq ateliers progressifs, est conçue non seulement pour doter les participants de compétences techniques avérées en matière de tice, mais aussi pour leur conférer une solide compréhension des principes fondamentaux de l'ingénierie pédagogique adaptée à l'enseignement hybride, l'accent mis sur la pratique réflexive, l'évaluation formative et sommative, l'évaluation par les pairs, et l'accompagnement personnalisé par les tuteurs en ligne, renforce considérablement l'efficacité de ce dispositif d'apprentissage, ces éléments concourent à créer un environnement propice au développement professionnel continu et à l'autonomie des enseignants.

Finalement, ce guide transcende la simple fonction de manuel d'instructions, il se positionne comme une véritable feuille de route stratégique pour la modernisation de l'enseignement universitaire en algérie, il prépare activement les enseignants à relever les défis complexes d'un paysage éducatif en constante évolution, les outillant pour concevoir, mettre en œuvre et évaluer des dispositifs d'apprentissage innovants, ce faisant, il contribue directement à la formation des générations futures, en les dotant des outils et des compétences nécessaires pour s'épanouir dans le 21^e siècle, le document incarne l'engagement profond de l'ufmc1 à promouvoir l'excellence pédagogique par l'innovation technologique et une démarche qualité rigoureuse.

Chapitre V :

***Analyse du guide de la formation
selon le modèle TPACK***

1. L'atelier 1 : outils d'aide à l'utilisation des TIC dans l'enseignement (c2i)

L'atelier s'inscrit dans une logique d'intégration des technologies de l'information et de la communication (tic) en éducation, il cible prioritairement la maîtrise des outils technologiques (TK - Technological Knowledge) et une première approche de la connaissance pédagogique du contenu (PCK - pedagogical content knowledge), le modèle TPACK (Mishra et Koehler, 2006) souligne que l'efficacité de l'intégration technopédagogique repose sur l'interaction entre trois domaines : la technologie, la pédagogie et le contenu disciplinaire, ici l'accent est mis sur la dimension technologique, ce qui correspond à une entrée logique dans la formation, car la maîtrise instrumentale est un prérequis à toute utilisation pertinente en contexte éducatif, cependant, le risque d'une approche trop centrée sur les outils est de réduire la tic à une simple « technologie pour la technologie », sans ancrage suffisant dans des pratiques pédagogiques réfléchies.

L'utilisation d'une chaîne éditoriale comme opale et de cartes conceptuelles répond à un besoin concret de production de ressources pédagogiques structurées. opale, outil issu de la suite scenari, permet une scénarisation modulaire des contenus, favorisant une approche méthodique de la conception de cours, les cartes conceptuelles, quant à elles, relèvent d'une approche cognitive (inspirée des travaux de novak) facilitant l'organisation des savoirs, ces outils ne sont pas neutres : ils influencent la manière dont l'enseignant structure son enseignement, une analyse critique pourrait interroger leur adéquation avec toutes les disciplines, car certains domaines requièrent des supports plus flexibles que ceux offerts par des chaînes éditoriales rigides.

Si l'atelier se concentre d'abord sur la dimension technique, la mention d'une « première approche de la PCK » suggère une volonté de relier rapidement ces compétences technologiques à des enjeux pédagogiques, toutefois, cette transition n'est pas automatique : de nombreux enseignants maîtrisent des outils comme opale sans pour autant les exploiter de manière optimale dans leur pédagogie, une étude de (Karsenti 2013) montre que les formations purement technocentrées ont un impact limité si elles ne sont pas accompagnées d'une réflexion sur les stratégies d'enseignement, ainsi, pour éviter un effet « gadget », il serait pertinent d'intégrer dès cet atelier des études de cas disciplinaires montrant comment ces outils peuvent résoudre des problèmes pédagogiques concrets.

Selon (Sweller, 1988), l'apprentissage simultané d'outils techniques (chaîne éditoriale, cartes conceptuelles) et de leur utilisation pédagogique peut générer une surcharge cognitive, surtout chez les enseignants peu familiarisés avec le numérique, la formation doit donc veiller à une progressivité dans l'acquisition des compétences, en distinguant clairement les objectifs instrumentaux (savoir utiliser opale) et les objectifs pédagogiques (savoir pourquoi et comment l'utiliser en classe), une approche par étapes, avec des exercices contextualisés, serait préférable à une formation trop dense en informations techniques.

2. Atelier 2 selon le modèle TPACK : Articulation des connaissances technologiques, pédagogiques et disciplinaires :

L'atelier marque une évolution significative dans l'intégration du modèle TPACK en faisant explicitement le pont entre les compétences technologiques (acquises dans l'atelier 1) et les dimensions pédagogiques, la focalisation sur l'alignement pédagogique démontre une volonté de développer la connaissance pédagogique (PK) tout en l'articulant avec la connaissance du contenu (CK), néanmoins, l'analyse révèle un déséquilibre : si la dimension pédagogique est bien traitée (à travers les systèmes entrée/apprentissage/sortie), l'intégration spécifique des technologies (TK) reste implicite, une véritable intégration TPACK nécessiterait des exemples concrets montrant comment des outils numériques spécifiques (comme les lms ou les exercices) peuvent soutenir cet alignement pédagogique dans différents contextes disciplinaires.

La conception de cours hybrides représente un terrain idéal pour appliquer le modèle TPACK dans sa complexité, l'atelier aborde bien la nécessité d'adapter les méthodes pédagogiques (PK) au format hybride, mais l'analyse montre que la composante technologique (TK) est traitée de manière générique, pour une véritable intégration, il faudrait explorer comment différentes technologies (classes virtuelles, wikis, blogs) influencent spécifiquement la construction des séquences pédagogiques selon les disciplines, le risque est de créer un fossé entre la théorie pédagogique présentée et les réalités technologiques concrètes auxquelles sont confrontés les enseignants.

Le concept d'alignement pédagogique, central dans l'atelier, gagnerait à être analysé sous l'angle spécifique de l'intégration technologique, dans une perspective TPACK, chaque choix technologique devrait être évalué en fonction de son adéquation avec les objectifs pédagogiques et les contenus disciplinaires, l'atelier propose une vision parfois trop linéaire de cet alignement, sans assez explorer les interactions dynamiques entre les

trois composantes du TPACK, par exemple, comment l'utilisation d'un outil de collaboration en temps réel (TK) modifie-t-elle les approches pédagogiques (PK) pour l'enseignement de compétences spécifiques (CK) en sciences humaines versus sciences exactes ?

En se positionnant après l'atelier 1 (centré sur les outils), cet atelier montre une progression logique dans le développement des compétences TPACK, cependant le passage de la maîtrise technique (TK) à l'intégration pédagogique (TPK et PCK) n'est pas suffisamment étayé par des scénarios concrets, une approche plus systémique permettrait de mieux visualiser comment les compétences technologiques de base se transforment en capacités à concevoir des environnements d'apprentissage hybrides efficaces.

3. L'atelier 3 selon le modèle TPACK :

L'approfondissement des fonctionnalités avancées de moodle (mode concepteur) représente une occasion unique d'observer l'interaction entre les trois composantes du TPACK, la plateforme agit comme un révélateur des compétences intégrées : la création d'un cours efficace nécessite simultanément une compréhension fine des outils techniques (TK), des principes pédagogiques (PK) et des spécificités disciplinaires (CK), cependant, l'atelier pourrait mieux exploiter cette opportunité en montrant comment des choix techniques spécifiques (organisation des espaces de cours, paramétrage des activités) influencent directement les processus d'apprentissage selon les disciplines, la maîtrise du mode concepteur ne devrait pas être présentée comme une fin en soi, mais comme un moyen d'actualiser des intentions pédagogiques précises, de la plateforme tout en préservant la qualité des apprentissages ? cet aspect mériterait un traitement plus explicite à travers des études de cas présentant des adaptations réussies.

L'atelier aborde implicitement un aspect crucial de l'enseignement hybride : la gestion des temporalités asynchrones, l'analyse sous l'angle TPACK montre que la maîtrise des outils de suivi et d'évaluation dans moodle (TK) doit s'accompagner d'une réflexion approfondie sur l'orchestration des activités (PK) et sur l'adaptation aux rythmes d'apprentissage spécifiques à chaque discipline (CK), le risque identifié est une focalisation excessive sur les aspects techniques au détriment d'une réflexion sur l'articulation optimale entre temps synchrones et asynchrones, l'atelier gagnerait à intégrer des analyses comparatives de scénarios temporels en fonction des typologies d'apprenants et des objectifs disciplinaires.

La composante évaluative dans moodle représente un champ d'exploration particulièrement riche pour l'intégration TPACK. L'atelier touche à un enjeu fondamental : comment transformer les potentialités techniques de l'évaluation numérique (TK) en véritables leviers pédagogiques (TPK) adaptés aux spécificités disciplinaires (PCK) les fonctionnalités avancées de moodle (banques de questions, évaluations adaptatives, rétroactions automatiques) offrent des possibilités remarquables qui dépassent souvent les compétences techno-pédagogiques des enseignants, l'atelier pourrait mieux articuler ces potentialités avec les différents paradigmes évaluatifs (sommatif, formatif, authentique) en fonction des contextes d'enseignement.

4. L'atelier 4 selon le modèle TPACK :

L'atelier 4, centré sur la conception d'un mooc (massive open online course), illustre de manière exemplaire l'intégration avancée du modèle TPACK (technological pedagogical content knowledge), à travers cet atelier, les participants sont amenés à mobiliser simultanément des compétences en ingénierie pédagogique, en maîtrise disciplinaire et en technologies éducatives, dans une configuration particulièrement exigeante, en effet, concevoir un mooc sur une plateforme comme edx ne se limite pas à une simple transposition de contenus académiques vers un support numérique : cela implique une réflexion approfondie sur la structuration du contenu, la scénarisation pédagogique, le découpage en unités d'apprentissage autonomes, et l'adaptation aux spécificités du public cible, généralement très hétérogène dans les formations massives en ligne.

Sur le plan de la connaissance du contenu (CK), le formateur-concepteur doit être capable d'identifier les concepts clés de sa discipline, de les hiérarchiser, et de les adapter à des modalités d'enseignement à distance asynchrone, le défi réside dans la capacité à segmenter et simplifier sans dénaturer, en maintenant la rigueur académique tout en assurant l'accessibilité à des apprenants aux profils variés, souvent non spécialistes, l'opération intellectuelle exige une maîtrise experte de son domaine disciplinaire, mais aussi une capacité à envisager ce contenu sous un angle didactique renouvelé, condition sine qua non pour garantir l'intelligibilité et la progression des apprentissages dans un format en ligne.

La dimension pédagogique (PK) est également centrale dans cet atelier, concevoir un mooc impose une transposition didactique adaptée au numérique, dans laquelle les principes de la pédagogie active, de la rétroaction différée, de l'autonomie des apprenants, ou encore de la gamification, prennent une importance capitale. le formateur doit donc s'appuyer sur une connaissance pédagogique solide, qui dépasse les approches transmissives classiques

pour intégrer des dispositifs favorisant l'engagement, la motivation et l'interactivité dans des environnements numériques distants, cela inclut, par exemple, la conception de quiz interactifs, d'activités d'autoévaluation, ou l'usage de forums pour développer une forme de communauté d'apprentissage virtuelle, essentielle dans les mooc pour compenser l'absence de présence physique.

La connaissance technologique (TK) est, dans cet atelier, mobilisée à un niveau particulièrement avancé, puisqu'il s'agit non seulement de manipuler une plateforme complexe comme edx, mais aussi de maîtriser des outils de production audiovisuelle, de montage vidéo, d'intégration de ressources multimédia, et de gestion de l'interopérabilité des contenus, la production de vidéos pédagogiques constitue ici une compétence stratégique, à l'intersection entre la TCK (technological content knowledge) et la TPK (technological pedagogical knowledge) : il faut savoir comment présenter un contenu disciplinaire sous forme audiovisuelle, en mobilisant des principes de design pédagogique, de narration visuelle, de clarté didactique, et de qualité technique (son, image, rythme, sous-titrage, etc.), l'usage de scripts, de storyboards, de logiciels de montage comme Camtasia ou Adobe Premiere, ou encore de plateformes d'hébergement vidéo, suppose un niveau élevé de littératie numérique de la part des enseignants.

Enfin, l'atelier atteint un point culminant de l'intégration TPACK : la compétence visée-concevoir un mooc avec des vidéos pédagogiques intégrées-repose sur une interaction fluide et dynamique entre les trois types de connaissances, le succès de cette intégration dépend de la capacité de l'enseignant à mobiliser simultanément son expertise disciplinaire, ses savoirs pédagogiques et ses compétences technologiques pour créer un cours en ligne cohérent, efficace et attractif, c'est ici que le modèle TPACK prend toute sa pertinence : il ne s'agit pas d'une juxtaposition de savoirs, mais bien d'une synthèse opérationnelle, dans laquelle chaque composante enrichit et transforme les autres, le contenu prend une forme adaptée grâce à la technologie, la technologie est exploitée de manière pertinente grâce à la pédagogie, et la pédagogie est redéfinie par les possibilités offertes par les outils numériques.

Cet atelier incarne parfaitement la visée ultime du TPACK dans une formation d'enseignants à l'ère du numérique : il ne s'agit plus seulement d'utiliser la technologie pour enseigner, mais de repenser l'enseignement à travers la technologie, en intégrant de manière harmonieuse les exigences disciplinaires, les principes pédagogiques et les potentialités techniques, à ce titre, la conception d'un mooc représente une forme

d'excellence en ingénierie technopédagogique, et un levier puissant pour le développement professionnel des enseignants du supérieur.

5. L'atelier 5 selon le modèle TPACK :

l'atelier 5, consacré au suivi pédagogique dans des environnements numériques, constitue une étape cruciale dans le développement professionnel des enseignants engagés dans l'enseignement à distance ou hybride, contrairement aux ateliers précédents qui insistaient sur la conception et la production des ressources, cet atelier met l'accent sur l'accompagnement des enseignants, une composante essentielle mais souvent négligée dans les formations technopédagogiques, il mobilise en premier lieu la connaissance pédagogique (PK), notamment à travers la compréhension fine des leviers de motivation, des pratiques de tutorat, du climat socio-affectif dans la classe virtuelle, et des outils de suivi comme les portfolios ou les feuilles de route, ces éléments relèvent d'une pédagogie centrée sur l'apprenant, sensible à ses besoins, ses rythmes et ses émotions, et visent à renforcer l'engagement et la persévérance dans des contextes d'apprentissage parfois marqués par l'isolement.

La dimension technologique pédagogique (TPK) apparaît ici de manière tout aussi centrale, l'accompagnement à distance nécessite non seulement des compétences pédagogiques traditionnelles, mais aussi une capacité à les transposer dans des environnements numériques spécifiques, l'enseignant doit, par exemple, savoir utiliser des outils de messagerie intégrés à moodle, planifier des séances de visioconférence via zoom ou teams, concevoir des rétroactions audio ou vidéo personnalisées, ou encore exploiter des outils de portfolio numérique, cela suppose une appropriation critique de la technologie, qui ne se réduit pas à sa maîtrise technique (TK), mais qui s'inscrit dans une stratégie pédagogique réfléchie, il ne s'agit pas simplement de « faire du tutorat en ligne », mais de penser les modalités d'accompagnement en fonction des objectifs pédagogiques, des contraintes de la plateforme, et des profils des apprenants.

La réflexivité, compétence transversale visée explicitement dans cet atelier, s'inscrit dans une logique de développement professionnel continu, et renforce la dimension intégrative du modèle TPACK, être réflexif, c'est être capable d'analyser ses propres pratiques pédagogiques, de porter un regard critique sur les dispositifs mis en place, d'identifier les réussites mais aussi les obstacles rencontrés, et d'ajuster ses méthodes en conséquence, cette capacité à prendre du recul repose sur une connaissance articulée des dimensions technologique, pédagogique et disciplinaire : comment tel outil a-t-il favorisé

ou freiné l'apprentissage d'un concept précis ? pourquoi telle activité a-t-elle suscité une participation faible ? comment améliorer le climat de la classe virtuelle malgré la distance ? ces questions témoignent d'une posture professionnelle avancée, qui s'appuie sur le croisement des savoirs (TPACK) et sur une pratique réflexive soutenue, condition essentielle de l'innovation pédagogique durable.

L'atelier 5 occupe donc une place stratégique dans le parcours de formation, en consolidant les compétences construites lors des ateliers précédents, il ne se limite pas à introduire de nouveaux outils ou concepts, mais engage l'enseignant dans un processus d'appropriation critique, où la technologie devient un levier d'interaction, de soutien et de remédiation, c'est également dans cet atelier que se manifeste avec le plus de clarté la dimension éthique et relationnelle de l'enseignement à distance : le rôle du tuteur n'est pas seulement technique ou fonctionnel, il est aussi humain, affectif et relationnel, l'accompagnement numérique devient ainsi une pratique pédagogique située, ancrée dans une compréhension fine des dynamiques d'apprentissage en ligne.

Enfin, la progression logique des ateliers, culminant dans celui-ci, illustre une montée en complexité parfaitement alignée avec le modèle TPACK, on passe d'abord par l'acquisition des outils technologiques (TK), puis par leur mobilisation dans des activités pédagogiques (PK), ensuite par leur intégration dans des dispositifs sophistiqués (TPK, PCK, TCK), pour aboutir à une synthèse réflexive intégrant l'ensemble des dimensions du TPACK, cette progression est un point fort du référentiel de formation, car elle permet de construire des compétences professionnelles durables, non pas sur l'illusion d'une expertise immédiate, mais sur une approche graduelle, critique et contextualisée des enjeux de l'enseignement à l'ère numérique.

6. Synthèse schématique de la progression des ateliers selon le modèle

TPACK : Progression des ateliers et construction du TPACK :

Atelier	Focalisation principale	Dimensions TPACK mobilisées	Objectif pédagogique
Atelier 1	Initiation aux outils numériques	TK (Technological knowledge)	Découverte des outils technologiques de base (moodle, opale, edx, etc.)

Atelier 2	Scénarisation pédagogique	PK + TPK	Élaboration de séquences pédagogiques avec intégration de la technologie
Atelier 3	Intégration disciplinaire	PCK + TCK	Croisement entre contenu disciplinaire, pédagogie et outils numériques
Atelier 4	Conception d'un mooc	TPACK (synthèse intégrale)	Conception d'un dispositif complet en ligne, intégrant contenu, pédagogie et technologie
Atelier 5	Suivi et accompagnement pédagogique	TPK + réflexivité + PK	Assurer un accompagnement humain et pédagogique dans un environnement numérique

Logique de progression :

Du technique (TK) → au pédagogique (PK) → à l'intégration complexe (TPACK) → Vers la posture réflexive professionnelle.

6.1. Proposition d'évaluation des acquis liés à l'atelier 5 (suivi pédagogique) :

6.1.1. Objectifs évalués :

- Capacité à accompagner les enseignants à distance (tutorat, motivation, feedback).
- Maîtrise des outils de suivi (portfolio, feuille de route, indicateurs de progression).
- Adoption d'une posture réflexive sur sa propre pratique pédagogique.

6.1.2. Evaluation formative (pendant l'atelier) :

Activité	Objectif	Type d'évaluation
Analyse de cas	Identifier les bonnes pratiques d'accompagnement en ligne	Étude de cas / discussion en groupe
Simulation de tutorat	Pratiquer l'interaction en ligne avec un apprenant fictif	Jeu de rôle / feedback pair

Création d'une feuille de route	Construire un outil de suivi personnalisé	Travail collaboratif
---------------------------------	---	----------------------

6.1.3. Evaluation sommative (fin d'atelier) :

Modalité	Descriptif	Compétence évaluée
Portfolio réflexif	L'enseignant documente une situation réelle de suivi, analyse ses choix, ses outils et ses effets sur les apprenants.	Réflexivité + TPK
Présentation orale	L'enseignant présente une stratégie complète de tutorat à distance (avec outils et justification pédagogique).	PK + TPK
Questionnaire	Questions à choix multiples et questions ouvertes sur les concepts clés du suivi pédagogique (motivation, feedback, engagement, etc.)	Connaissance théorique (PK)

7. Analyse de la progression des ateliers selon le modèle TPACK :

7.1. Architecture pédagogique du parcours de formation :

la structure séquentielle des ateliers démontre une compréhension approfondie des principes de complexification progressive des apprentissages, la formation révèle une progression savamment orchestrée qui suit une logique à la fois cumulative et intégrative : chaque atelier s'appuie sur les acquis précédents tout en introduisant de nouvelles couches de complexité, cette construction en spirale permet aux enseignants de développer progressivement une vision systémique des compétences technopédagogiques, évitant ainsi le découragement face à des défis trop complexes prématurément, la transition fluide entre les ateliers témoigne d'une conception rigoureuse qui respecte les principes d'andragogie, particulièrement pertinente pour un public d'enseignants en formation continue.

L'analyse sous l'angle du modèle TPACK met en lumière l'efficacité de cette progression qui part des composantes isolées (TK, PK, CK) pour aboutir à leur intégration complète, cette approche s'inscrit dans la lignée des travaux de koehler et mishra sur le

développement professionnel des enseignants, qui soulignent l'importance de travailler explicitement les interactions entre les différents types de connaissances, la force de cette progression réside dans sa capacité à faire émerger progressivement chez les formés la conscience des interrelations entre technologie, pédagogie et contenu, plutôt que de présenter d'emblée le modèle dans sa complexité intégrée.

L'observation détaillée de la séquence révèle une réponse fine aux défis identifiés dans la littérature sur la formation aux tice. la recherche montre en effet que les enseignants novices dans l'intégration technologique bénéficient d'une approche structurée qui sépare initialement les dimensions techniques et pédagogiques avant de les intégrer, cette progression permet de surmonter deux écueils majeurs : la surcharge cognitive (en évitant d'aborder simultanément trop de nouvelles compétences) et la techno-centration (en garantissant que chaque habileté technique soit rapidement reliée à des applications pédagogiques), l'alternance entre acquisition d'outils et réflexion sur leurs usages crée un rythme particulièrement efficace pour le développement professionnel.

L'examen minutieux des liens inter-ateliers montre comment chaque nouvelle compétence s'articule avec les précédentes pour former un réseau intégré de connaissances, par exemple, les habiletés techniques acquises dans l'atelier 1 (TK) deviennent progressivement des moyens au service d'objectifs pédagogiques (atelier 2, PK), puis sont contextualisées dans des situations disciplinaires spécifiques (atelier 3, PCK), avant d'être mobilisées dans des tâches complexes intégrées (ateliers 4-5), cette gradation permet aux formés de construire des schémas mentaux de plus en plus sophistiqués sur l'utilisation des TICE, passant d'une logique d'outils à une logique de dispositifs.

L'analyse des tâches proposées dans chaque atelier révèle une augmentation mesurée de leur complexité cognitive, les premières activités sont principalement procédurales (maîtriser des outils), puis deviennent progressivement plus stratégiques (concevoir des séquences) et enfin métacognitives (analyse réflexive des pratiques), cette progression respecte les principes de la taxonomie de bloom revisitée, permettant aux apprenants de développer d'abord des compétences de bas niveau avant d'aborder des tâches nécessitant des capacités d'analyse, d'évaluation et de création, l'équilibre entre tâches guidées et autonomie croissante est particulièrement bien dosé, favorisant ainsi le développement d'une véritable expertise.

L'aboutissement de la progression dans l'atelier 5 consacré à la pratique réflexive représente un choix pédagogique particulièrement judicieux, cette structure permet aux

formés de développer non seulement des compétences spécifiques, mais surtout une capacité à réguler et adapter leurs pratiques dans divers contextes, cette approche favorise le transfert des apprentissages au-delà des situations de formation, préparant les enseignants à faire face à l'évolution constante des technologies éducatives, la boucle réflexive finale transforme la simple acquisition de compétences en un processus de développement professionnel continu, véritable gage de durabilité des apprentissages.

7.2. L'adéquation aux principes andragogiques :

Le guide s'appuie implicitement sur le modèle du learning by doing, caractéristique centrale de l'andragogie (Knowles, 1980), les activités pratiques (comme la conception de scénarios pédagogiques ou la production vidéo) dominent la structure des ateliers, favorisant une appropriation active des compétences, cette approche répond au besoin des enseignants-adultes d'expérimenter concrètement avant de théoriser, cependant, l'analyse révèle que l'équilibre entre pratique et conceptualisation pourrait être renforcé : si les ateliers techniques (TK) privilégient le faire, les dimensions métacognitives (comme l'analyse critique des outils) gagneraient à être plus systématiques, une intégration explicite de temps de débriefing structuré après les activités pratiques optimiserait la capitalisation des expériences.

La sélection des compétences cibles démontre une attention marquée à l'utilité immédiate pour les enseignants, à titre d'exemple, la maîtrise de moodle ou la production de mooc répondent à des défis concrets rencontrés dans les établissements, cette adéquation aux besoins terrain est un pilier de l'andragogie, mais l'analyse souligne un biais possible : les compétences techniques (comme le mode concepteur de moodle) risquent de primer sur des enjeux pédagogiques moins visibles (gestion de l'hétérogénéité en hybride), pour renforcer la pertinence, une contextualisation disciplinaire plus poussée (ex : différences d'usage entre maths et langues) serait bénéfique.

Le dispositif alterne judicieusement cadrage (tutorat) et liberté (conseils pour l'auto-formation), respectant ainsi le principe d'auto-direction cher à l'andragogie, toutefois, l'analyse identifie des disparités selon les ateliers : les premiers (TK) sont très guidés, tandis que les derniers (comme le suivi pédagogique) supposent une autonomie forte, cette progression est cohérente, mais un diagnostic initial des compétences numériques des participants permettrait d'ajuster le niveau d'étayage.

Si le guide vise un développement « holistique », l'analyse montre que l'intégration des dimensions affective et sociale (pourtant centrales en andragogie) reste implicite,

Par exemple, la gestion du stress lié à la transition numérique ou la construction d'identité professionnelle en contexte hybride ne sont pas abordées, une meilleure articulation avec des modèles comme l'apprentissage transformateur (Mezirow) enrichirait la dimension existentielle de la formation.

Pour optimiser l'adéquation aux principes andragogiques, trois pistes émergent :

- **Personnalisation** : Modules optionnels adaptés aux profils (novices/experts, disciplines).
- **Communauté de pratique** : espaces d'échange pérennes dépassant le cadre des ateliers.
- **Évaluation formative** : feedback continu intégrant les dimensions techniques et émotionnelles de l'apprentissage.

Cette évolution permettrait de transformer un dispositif déjà robuste en un écosystème de développement professionnel véritablement centré sur l'enseignant adulte.

7.3. La méthodologie de formation et de son modèle systémique :

Le modèle en trois phases décrit dans le guide (conception-validation exploitation) s'inscrit dans la lignée des grands modèles d'ingénierie pédagogique (tels que addie ou dick et carey), tout en s'en distinguant par une intégration dynamique et souple des composantes technologiques, pédagogiques et de contenu, au cœur du modèle TPACK, là où les approches traditionnelles adoptent une logique linéaire relativement rigide, ce modèle met en œuvre une architecture systémique et itérative, avec des boucles de rétroaction intégrées entre les phases, ce choix méthodologique reflète une compréhension fine des réalités contemporaines de la formation hybride, marquées par une incertitude constante (problèmes techniques, diversité des profils d'apprenants, évolutions des outils), et constitue une adaptation pragmatique et pertinente des fondements du TPACK à la logique de projet pédagogique.

La phase de conception incarne clairement l'amorce d'un raisonnement TPACK. elle ne se limite pas à la numérisation d'un contenu existant, mais invite à une articulation réfléchie entre les savoirs disciplinaires (CK), les choix pédagogiques (PK) et les possibilités offertes par les technologies (TK), cette approche systémique impose aux enseignants de reconfigurer leur manière d'envisager un cours : il ne s'agit plus simplement de transmettre un savoir, mais de scénariser des situations d'apprentissage multimodales, engageantes et accessibles, en tenant compte des spécificités des plateformes et des contraintes techniques (interopérabilité, responsive design, accessibilité, etc.), l'exigence

formulée dans le guide d'une « structuration pédagogique appropriée » témoigne ainsi d'une volonté de sortir du technocentrisme : la technologie n'est pas une fin, mais un moyen au service d'une intention pédagogique claire, ce qui correspond pleinement à la logique TPK, voire TPACK lorsque l'ensemble des dimensions est déjà partiellement intégré.

La phase de validation constitue un élément très original et fécond du modèle, en effet, le recours à un dispositif triangulé (enseignant expérimenté -expert tic- étudiant) garantit une évaluation croisée des trois grandes composantes du TPACK, l'enseignant expérimenté valide la cohérence disciplinaire (CK) et la qualité pédagogique (PK), l'expert TIC se positionne sur la robustesse technologique (TK), et l'étudiant, enfin, apporte un regard de terrain sur l'ergonomie, l'engagement et l'expérience utilisateur (relevant ici de la TPK), cette triangulation représente une excellente incarnation opérationnelle du TPACK, en assurant que chaque facette du dispositif est interrogée par un acteur compétent, de plus, elle crée une culture de la co-construction et de l'itération, qui va au-delà de l'évaluation classique descendante pour intégrer les retours utilisateurs dans le processus de conception.

La phase d'exploitation, quant à elle, constitue le test ultime du TPACK intégré, c'est dans cette phase que l'enseignant est confronté aux conditions réelles d'usage du cours : il doit mobiliser simultanément son expertise disciplinaire, ses compétences pédagogiques, et sa maîtrise des outils numériques pour assurer la continuité pédagogique, susciter l'engagement, et répondre aux imprévus. Le guide souligne à juste titre l'importance du suivi et de l'ajustement continu, ce qui aligne parfaitement cette phase avec les objectifs de l'atelier 5, centré sur l'accompagnement, le tutorat et la réflexivité, toutefois, l'analyse fait émerger une zone de fragilité : l'absence d'une réelle préparation aux imprévus technopédagogiques, tels que des pannes de réseau, des bugs de plateforme, ou le décrochage des apprenants, cette lacune pourrait être comblée par l'intégration, dès la conception, de scénarios alternatifs (backup plans) ou de dispositifs de régulation en temps réel (classe virtuelle de secours, forum de dépannage, système d'alerte ou de signalement).

L'un des points les plus innovants du modèle est sa capacité à intégrer des allers-retours entre les phases, à la manière des approches agiles ou du design thinking, cette flexibilité renforce non seulement la qualité des dispositifs produits, mais aussi le développement professionnel réflexif des enseignants : ceux-ci ne sont plus de simples exécutants d'un plan linéaire, mais des acteurs itératifs et adaptatifs du changement pédagogique, ce qui est l'un des objectifs fondamentaux du développement du TPACK chez les enseignants du supérieur.

Le modèle entre ainsi en résonance directe avec la progression des ateliers analysée précédemment, les phases de conception et de validation correspondent respectivement aux ateliers 1 à 4, où les enseignants sont initiés aux outils (TK), formés à la scénarisation pédagogique (PK), puis à l'intégration complexe des savoirs dans des dispositifs entiers (TPK → TPACK), la phase d'exploitation fait écho à l'atelier 5, qui prépare à la gestion pédagogique, à l'accompagnement en ligne, et à la réflexivité, il serait donc judicieux de formaliser ce lien entre le modèle et les ateliers par une matrice de compétences croisées, ou d'intégrer les productions des ateliers comme livrables formels du processus, ancrant ainsi les apprentissages dans une perspective professionnelle concrète.

7.3.1. Organisation théorie-pratique des ateliers selon le modèle TPACK :

7.3.1.1. Fondement théoriques de l'alternance proposée :

L'architecture des ateliers repose sur une alternance rigoureuse entre phases théoriques et phases pratiques, ancrée dans plusieurs modèles pédagogiques majeurs, on y retrouve l'influence directe du cycle d'apprentissage expérientiel de (Kolb 1984), avec ses étapes de l'expérience concrète, de la réflexion, de la conceptualisation et de l'expérimentation active, à cela s'ajoute l'approche de la pédagogie par problèmes (Barrows, 1986), qui structure l'apprentissage autour de situations complexes et authentiques à résoudre, les principes andragogiques de Knowles (1984), centrés sur l'autonomie, l'expérience antérieure et la motivation des apprenants adultes, complètent ce socle théorique.

Cette hybridation conceptuelle confère au dispositif une robustesse particulière : les ateliers ne juxtaposeront pas théorie et pratique, mais les articuleront de manière systémique, cependant, l'analyse révèle un axe d'amélioration : les références théoriques gagneraient à être explicitées davantage auprès des participants, pour renforcer la conscience réflexive sur leur propre processus d'apprentissage (développement de la métacognition pédagogique).

7.3.1.2. Articulation théorie-pratique et développement du TPACK :

L'alternance entre théorie et pratique joue un rôle central dans le développement progressif et intégré des composantes du modèle TPACK :

- **Phase théorique** : les apports ciblent l'acquisition séparée des connaissances disciplinaires (CK), pédagogiques (PK) et technologiques (TK), cette phase correspond à la base du modèle, nécessaire mais insuffisante si les savoirs restent cloisonnés.

- **Phase pratique** : les mises en œuvre permettent de passer à l'intégration progressive de ces savoirs, à travers les combinaisons PCK (pédagogie et contenu), TPK (technologie et pédagogie), et TCK (technologie et contenu).
- **Situation-problème finale** : les activités de synthèse (ex : conception d'un MOOC, résolution de scénarios complexes) exigent une mobilisation complète du TPACK intégré, dans des contextes simulant la réalité professionnelle de l'enseignement hybride ou à distance.

Ce dispositif progressif permet une construction spiralée des compétences : les savoirs se renforcent mutuellement à chaque itération, toutefois, l'analyse critique souligne un point perfectible : la difficulté des mises en pratique pourrait être mieux graduée, certaines situations-problèmes sont trop ambitieuses dès les premiers ateliers, alors qu'un dosage plus progressif de la complexité favoriserait une montée en compétence plus fluide et plus sécurisante.

7.4. Flexibilité des modalités pour la phase théorique selon le modèle TPACK :

La flexibilité des modalités d'accès aux contenus théoriques, qu'ils soient proposés en présentiel, à distance synchrone ou asynchrone, constitue une réponse pédagogique et technologique pertinente aux besoins hétérogènes des enseignants en formation, ce choix de modalité touche directement aux dimensions TK (Technological Knowledge), PK (Pedagogical Knowledge) et indirectement TPK (Technological Pedagogical Knowledge).

7.4.1. Réduction des barrières d'accès : un levier TK

Sur le plan technologique (TK), la possibilité de suivre les apports théoriques à distance élargit considérablement l'accessibilité de la formation, elle permet de dépasser les contraintes géographiques, institutionnelles ou temporelles souvent rencontrées dans les parcours de formation continue, cela reflète une bonne maîtrise de la TK de la part des concepteurs : choix pertinents de plateformes, structuration de contenus multimodaux, adaptation aux environnements techniques variés (connexion faible, terminaux hétérogènes...).

7.4.2. Différenciation pédagogique : un marqueur de PK avancée

Sur le plan pédagogique (PK), cette flexibilité permet de prendre en compte la diversité des styles cognitifs et des rythmes d'apprentissage des adultes en formation, elle incarne une approche centrée sur l'apprenant, valorisant l'autonomie, l'autorégulation et la réflexivité-des piliers de l'andragogie (knowles, 1984), l'intégration d'outils numériques (forums, quiz, capsules vidéo) dans la partie théorique permet aussi des retours différés, soutenant une assimilation progressive.

7.4.3. Vers une pédagogie technologique différenciée : l'émergence du TPK

La flexibilité modale ne se limite pas à une astuce logistique : elle traduit un choix didactique outillé par la technologie, soit une compétence TPK, elle permet à l'enseignant-formateur de moduler les interactions, les feedbacks et les séquences pédagogiques en fonction des contextes, un même contenu théorique peut ainsi être scénarisé différemment : exposé dialogué en présentiel, microlearning en asynchrone, classe inversée en synchrone, cette malléabilité suppose une intégration profonde des potentialités technologiques aux finalités pédagogiques.

La flexibilité des modalités d'accès à la théorie dans ce dispositif ne relève pas d'un simple aménagement organisationnel : elle traduit une maturité dans l'articulation du TPACK, où la technologie est au service d'une pédagogie différenciée, contextualisée et inclusive, elle reflète une volonté d'adaptation continue à la fois des contenus, des rythmes et des formats aux réalités des enseignants en formation.

7.5. Système d'évaluation actuel et axes d'amélioration selon le modèle TPCK :

L'actuel dispositif d'évaluation, structuré autour de l'auto-évaluation, de la validation des productions et du feedback tutoré, offre une base formative intéressante, mais demeure encore centré sur des pratiques dispersées. Une lecture à travers le prisme TPACK permet de mieux cerner ses atouts actuels et ses potentielles évolutions vers un système plus systémique, intégré et réflexif.

7.5.1. Forces du système actuel-développement partiel du TPACK :

- **Auto-évaluation** : favorise une prise de conscience métacognitive, soutient le développement du PK et du TPK, notamment en lien avec la réflexivité professionnelle.
- **Validation des productions** : vise la qualité disciplinaire et la pertinence pédagogique des livrables (ancrage dans CK et PCK).
- **Feedback des tuteurs** : permet un accompagnement différencié, assurant un étayage pédagogique personnalisé.

7.5.2. Axes d'amélioration et apports au TPACK :

Axe 1 : Intégration d'un portfolio numérique : un levier TPACK

- Le portfolio permet de documenter la progression de l'enseignant dans les différentes composantes du TPACK (CK, PK, TK et leurs combinaisons).
- Il incarne une forme de mémoire pédagogique, facilitant à la fois l'auto-évaluation, le feedback tutoré et la validation externe.
- Sur le plan technologique (TK), cela suppose une plateforme robuste, interopérable, ergonomique et centrée utilisateur.

Bénéfices TPACK :

- Croisement explicite des dimensions CK/PK/TK dans les traces d'apprentissage
- Développement de la réflexivité et de l'autonomie
- Outil mobilisable aussi en contexte professionnel réel

Axe 2 : Grilles critériées partagées : un cadre commun pour objectiver le TPACK

- Une grille d'évaluation définissant des indicateurs précis pour chaque composante du TPACK (par ex : adéquation technologique, cohérence pédagogique, justesse disciplinaire) permet de rendre visible ce qui est attendu.
- Elle facilite l'évaluation équitable et transparente, tant par les pairs que par les tuteurs.
- Elle est également utile à l'auto-positionnement en amont et en aval des productions.
- Clarifie les attendus en matière de compétences intégrées.
- Crée un langage commun entre formateurs et formés.
- Favorise une montée en compétence structurée.

Axe 3 : Régulations collectives entre pairs : mutualisation et réflexivité TPACK

- L'organisation de moments d'échange entre pairs (présentations croisées, retour sur les scénarios, discussion autour des choix technopédagogiques) permet une mise en tension constructive du TPACK de chacun.
- Elle renforce la dimension collaborative de l'apprentissage, et développe des compétences critiques et argumentatives.

Bénéfices TPACK :

- Consolidation du TPACK dans des contextes variés
- Apprentissage par les erreurs et ajustements collectifs □ Construction de communautés de pratique numériques

7.5.3. Vers une évaluation intégrative du TPACK :

Ces trois évolutions proposées ne modifient pas seulement les outils d'évaluation : elles transforment le statut de l'évaluation elle-même, en la faisant passer d'un outil de validation à un levier d'apprentissage réflexif et intégré, ce changement de posture est fondamental pour former des enseignants capables de mobiliser leur TPACK dans des contextes réels, mouvants, hybrides.

L'équilibre entre théorie et pratique, qui constitue l'ossature pédagogique du dispositif, semble globalement maîtrisé, toutefois, une analyse plus fine montre que cet équilibre reste fragile dans certaines configurations, notamment, la charge cognitive imposée varie considérablement selon les ateliers, traduisant une hétérogénéité dans l'intégration du TPACK. certains ateliers mobilisent fortement les dimensions technologiques (TK) et pédagogiques (PK) sans que les connaissances disciplinaires (CK) soient toujours suffisamment clarifiées, ce qui crée une surcharge pour les participants moins expérimentés, cette variation peut s'expliquer par des prérequis implicites non identifiés, soulignant un déficit au niveau de la transparence pédagogique, dans une perspective TPACK, cela nuit à la progression harmonieuse des compétences intégrées, en particulier pour des publics hétérogènes sur le plan technologique.

Par ailleurs, le temps alloué aux activités pratiques semble parfois rigide, sans prise en compte des différences de rythme entre participants, or le modèle TPACK exige que les apprenants aient le temps non seulement d'appliquer, mais aussi de réfléchir sur l'articulation entre les savoirs qu'ils mobilisent (CK, PK, TK), ce qui suppose une modulation temporelle davantage pensée comme un levier pédagogique, l'absence d'outils

d'auto-positionnement rend difficile l'ajustement autonome des efforts fournis, limitant le développement d'une réflexivité technopédagogique pourtant centrale au modèle.

C'est dans cette optique que les recommandations proposées prennent tout leur sens, car elles visent à renforcer l'adaptabilité et la cohérence du dispositif avec les principes du TPACK.

7.5.4. Recommandations :

- **Personnalisation : vers un TPACK différencié**

La création de parcours différenciés selon les profils initiaux (expérience pédagogique, aisance numérique, domaine disciplinaire) permettrait une montée en compétence plus progressive et ciblée, dans une logique TPACK, cela reviendrait à adapter le dosage des composantes CK, PK, TK en fonction des lacunes ou points forts identifiés, favorisant ainsi une appropriation plus personnalisée des combinaisons PCK, TPK ou TPACK, cela nécessiterait des outils diagnostiques en amont (tests de positionnement, entretiens, auto-évaluations guidées) et des scénarios pédagogiques flexibles, intégrant différents chemins vers la maîtrise des compétences attendues.

- **Collaboration : co-construction du TPACK :**

Le développement d'espaces d'échange asynchrones entre sessions (forums thématiques, salons collaboratifs, padlets partagés, etc) renforce la co-construction des savoirs entre pairs, en effet, le TPACK ne se développe pas uniquement par l'acquisition individuelle mais aussi par l'interaction, l'argumentation et la confrontation des pratiques, ces dispositifs favorisent la verbalisation des choix technopédagogiques, stimulent le partage d'outils ou de ressources, et consolident les compétences réflexives à travers des retours croisés, ce type d'interaction augmente notamment la profondeur de la composante TPK, en incitant les participants à justifier leurs usages technologiques au regard de leurs intentions pédagogiques.

- **Innovation : étendre le spectre expérientiel du TPACK :**

L'intégration de modalités hybrides avancées pour les activités pratiques (réalité virtuelle, classes virtuelles immersives, simulateurs de scénarios pédagogiques, etc.) constituerait une avancée majeure, en élargissant le registre expérientiel, ces outils permettent aux participants d'expérimenter des situations à fort enjeu dans un cadre protégé, ces modalités favorisent un ancrage actif et authentique des connaissances, tout en stimulant

la réflexivité (ce que j'ai fait, pourquoi je l'ai fait, avec quels effets), dans le référentiel TPACK, cette approche immersive permet un affinement de la coordination entre TK, PK et CK, en particulier dans des situations-problèmes complexes proches de la réalité de terrain.

7.5.5. Vers un TPACK adaptatif et évolutif :

Ces perspectives ne visent pas à remplacer le dispositif actuel mais à en renforcer la plasticité, l'inclusivité et la profondeur réflexive, le développement du TPACK ne peut être envisagé comme un processus linéaire et uniforme, il suppose au contraire des environnements pédagogiques ajustables, qui accompagnent la diversité des parcours d'appropriation, c'est dans cette logique que l'introduction de parcours différenciés, d'échanges asynchrones et de modalités immersives devient non seulement pertinente mais nécessaire pour une formation d'enseignants véritablement ancrée dans les enjeux contemporains de la technopédagogie.

7.5.6. Analyse TPACK-structuration spiralaire et montée en complexité :

La structuration spiralaire du parcours de formation, qui progresse de l'acquisition des bases à l'intégration experte, illustre parfaitement le processus d'encapsulation progressive des composantes du TPACK. L'organisation en quatre niveaux hiérarchisés (TK → PK/PCK → TPK → TPACK) correspond à une construction cognitive solide, en cohérence avec la théorie de l'intégration technopédagogique, ce type de progression respecte le principe selon lequel la maîtrise isolée des savoirs technologiques, pédagogiques et disciplinaires est un prérequis à leur combinaison fluide et contextualisée, c'est-à-dire au TPACK complet.

Chaque atelier est conçu comme une étape de consolidation, où les savoirs précédents sont réactivés, approfondis, puis mobilisés dans des tâches plus complexes, ce principe de transfert horizontal et vertical (entre savoirs et entre niveaux) assure non seulement une progression des compétences, mais surtout leur transfert vers des pratiques situées, un des marqueurs essentiels du TPACK effectif.

7.5.7. Analyse des interfaces : continuité et point de rupture identifié :

L'analyse des interfaces révèle une fluidité pédagogique notable, les activités de réactivation et la progression du niveau de guidage (fort au début, puis allégé vers l'autonomie) contribuent à un accompagnement différencié et évolutif, toutefois, le passage de l'atelier 3 (TPK en contexte simulé) à l'atelier 4 (TPACK en situation authentique)

constitue une zone de tension potentielle, ce point de bascule entre simulation contrôlée et réalité complexe gagnerait à être sécurisé par une activité-pont, comme un atelier de synthèse réflexive inter-niveaux, favorisant la stabilisation cognitive avant la mobilisation finale.

7.5.8. Différenciation pédagogique selon les composantes TPACK :

La typologie des activités pédagogiques (guidées, collaboratives, complexes) montre une correspondance pertinente avec les composantes visées du TPACK, les activités procédurales initiales permettent un ancrage dans la TK, les tâches collaboratives favorisent l'émergence de la PK dans un contexte socialisé, les projets complexes sont le terrain idéal pour activer et combiner les trois composantes (TPACK), cependant, l'absence d'activités métacognitives explicites (journal de bord, auto-explicitation, schémas de réflexion TPACK, etc.) empêche certains participants de prendre conscience du processus d'intégration en cours, or le développement du TPACK n'est pas seulement une question de performance, mais aussi de réflexivité sur les conditions de cette performance.

7.5.9. Montée en complexité : un alignement avec la taxonomie de Bloom :

Le parcours épouse une courbe de complexité cognitive extrêmement bien pensée, qui va de la reproduction (exécuter une procédure) à la création et l'évaluation réflexive, cette approche est doublement bénéfique : elle respecte les principes de l'andragogie (progressivité, ancrage dans le concret, responsabilisation) et elle favorise un engagement actif, particulièrement propice à la maîtrise du TPACK, il serait cependant intéressant d'introduire davantage de situations d'apprentissage incidentales (problèmes non prévus, erreurs fécondes, imprévus numériques), pour permettre aux apprenants d'élargir leur répertoire d'action dans des situations moins contrôlées, plus proches de la réalité du terrain.

7.5.10. Oscillation entre focalisation et intégration : un design rythmique efficace :

L'alternance entre ateliers ciblés sur une composante (1-2-3) et ateliers d'intégration globale (4-5) donne au parcours un rythme pédagogique équilibré, qui combine concentration et synthèse, cela permet d'éviter la surcharge cognitive tout en maintenant une progression vers la complexité, toutefois, on note que la dimension CK (contenu disciplinaire) reste souvent implicite, alors même qu'elle est une des trois composantes fondatrices du TPACK, pour remédier à cela, il serait pertinent de proposer, en parallèle des ateliers transversaux, des ateliers disciplinaires, dans lesquels les enseignants mobilisent

spécifiquement les contenus de leur champ d'expertise, en articulation avec les outils numériques et les approches pédagogiques.

7.5.11. Trois leviers d'optimisation vers un TPACK adaptatif :

Les pistes d'amélioration proposées sont en parfaite cohérence avec une vision évolutive et personnalisée du TPACK :

- Système de badges : en rendant visible la progression dans les micro-compétences, ces badges renforcent la motivation intrinsèque, permettent une auto-régulation de l'apprentissage, et facilitent une cartographie fine du TPACK en cours de formation.
- Cartographie dynamique : un outil de visualisation interactif (type radar, frise évolutive ou matrice TPACK) serait un excellent médiateur métacognitif, aidant les participants à localiser leurs acquis et leurs besoins.
- Modules optionnels : offrir des extensions thématiques ou des approfondissements techniques favorise la différenciation pédagogique, essentielle pour respecter les rythmes, les styles cognitifs et les profils professionnels des participants.

7.5.12. Un modèle spiralé TPACK d'excellence perfectible :

Le dispositif étudié incarne une réussite pédagogique majeure, construite sur une logique spiralaire rigoureuse, une alternance maîtrisée des formats, et un ancrage fort dans les principes du TPACK, les quelques points à renforcer (transitions critiques, explicitation du CK, métacognition) ne remettent pas en cause la solidité de l'ensemble, mais ouvrent la voie à une évolution vers un écosystème d'apprentissage intelligent, capable de s'adapter aux trajectoires individuelles tout en conservant une cohérence collective.

8. Outils technologiques et de leur implémentation dans le développement du TPACK :

L'utilisation de Moodle comme plateforme principale d'apprentissage apparaît comme un choix stratégique pertinent dans une optique TPACK, son caractère opensource, sa stabilité et sa large adoption dans le monde académique en font un environnement transférable et pérenne, en particulier pour le développement des composantes TK et TPK. Moodle permet en effet une expérimentation pédagogique diversifiée grâce à ses nombreux modules : quiz, forums, devoirs, ateliers, etc., qui facilitent l'implémentation de pédagogies actives toutefois, cette richesse fonctionnelle a pour revers une complexité d'usage qui peut constituer un obstacle pour les enseignants peu familiarisés avec les environnements

numériques, l'analyse montre que la plateforme, bien que flexible, requiert un accompagnement différencié selon les profils : une initiation progressive, distinguant clairement les usages basiques d'enseignant (déposer une ressource, créer un devoir) des usages plus avancés de concepteur pédagogique (scénarisation de parcours, conditionnalité, suivi analytique), permettrait d'optimiser le transfert de compétences tout en limitant la surcharge cognitive.

L'intégration de la chaîne éditoriale Opale et des outils de cartographie conceptuelle comme xmind introduit un versant structurant dans la démarche de conception, ces outils favorisent un cadrage didactique rigoureux qui renforce la PK en aidant les enseignants à articuler objectifs, contenus et modalités d'évaluation. Opale, notamment, permet de produire des ressources pédagogiques homogènes et multiplateformes (PDF, HTML, diaporama), facilitant ainsi la médiatisation des contenus (TCK) dans une logique hybride, cependant, cette structuration poussée peut aussi freiner l'expression de la créativité pédagogique, surtout dans les disciplines nécessitant des logiques non linéaires ou ouvertes (philosophie, arts, littératures), par ailleurs, l'outil repose sur une architecture complexe (scenari), dont la prise en main initiale constitue un frein si elle n'est pas accompagnée de manière étroite, le risque identifié est que l'enseignant se concentre sur la maîtrise technique au détriment de la réflexion pédagogique, inversant ainsi les priorités du modèle TPACK.

L'atelier sur les MOOC et la production de capsules vidéo met en jeu une compétence centrale du TCK, en articulant savoir disciplinaire et médiatisation numérique, l'usage d'outils comme (Camtasia ou OBS) permet aux enseignants de produire des ressources engageantes, adaptables à divers contextes (cours inversé, hybridation, formation à distance), toutefois, l'analyse pointe un défaut fréquent : l'absence d'une réelle formation en design pédagogique multimédia, ce qui conduit à des productions peu efficaces du point de vue de l'apprentissage (longs monologues filmés, absence de scénarisation, surcharge visuelle), le recours à la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia (Mayer, 2009) permettrait de professionnaliser cette pratique et de rendre les vidéos plus pertinentes didactiquement, il convient aussi de souligner le fossé technologique entre les logiciels professionnels (coûteux, complexes) et les solutions grand public (limitées), ce qui impose de penser des stratégies d'accessibilité technique pour garantir l'équité entre enseignants.

La question du suivi et de l'évaluation est traitée avec des outils variés analytics intégrés à Moodle, questionnaires externes (Google Forms, Typeform), portfolios numériques (Mahara, Padlet), ces instruments permettent de croiser des données

quantitatives et qualitatives, articulant ainsi TK, PK et PCK dans une logique d'évaluation continue.

L'intégration d'opale et de libreoffice dans les ateliers permet d'instaurer une structuration rigoureuse des contenus pédagogiques, sur le plan TPACK, cette combinaison favorise le développement du technological content Knowledge (TCK) par la standardisation des formats de documents, tout en mobilisant le pedagogical Knowledge (PK) dans la transformation des contenus bruts en ressources pédagogiques lisibles, organisées et cohérentes, le lien de dépendance entre libreoffice et opale, notamment dans la séquence d'installation, relève d'un savoir-faire technologique de base (TK) indispensable à l'autonomie des enseignants-formateurs, cette étape technique, bien que discrète, conditionne l'ensemble du processus éditorial.

Les logiciels de cartes conceptuelles comme xmind, vue ou freemind jouent un rôle fondamental dans la modélisation des savoirs, en facilitant la visualisation des articulations entre objectifs pédagogiques, contenus disciplinaires et démarches didactiques, du point de vue TPACK, ils sollicitent le content Knowledge (CK) dans l'identification des concepts essentiels, mais aussi le PK dans la structuration logique des parcours d'apprentissage, leur apport technologique (TK) se manifeste par la possibilité de produire des supports multimodaux utilisables à la fois comme outils d'analyse, de communication ou d'évaluation, introduits dès l'atelier 1, ces outils posent les bases d'une scénarisation pédagogique rigoureuse et visuelle.

L'usage des outils de production vidéo constitue un levier central de médiatisation des savoirs, particulièrement dans l'optique d'une formation à distance ou hybride. L'atelier 4 consacre cette place essentielle de la vidéo comme support principal des moocs, la captation d'écran, l'enregistrement de commentaires audio, le montage et la diffusion de capsules mobilisent des compétences technologiques avancées (TK), mais aussi une compréhension des logiques d'apprentissage multimédia (PK), notamment pour éviter les écueils liés à la surcharge cognitive, lorsque ces vidéos sont conçues à partir de présentations scénarisées ou de démonstrations procédurales, elles traduisent un véritable TCK, en articulant la technicité de l'outil et la spécificité du contenu disciplinaire.

La plateforme EdX, mobilisée dans le cadre des MOOCs, est présentée comme un environnement d'apprentissage massif favorisant une approche pédagogique active et interactive, elle permet l'intégration de contenus riches (vidéos, quiz, discussions) tout en offrant des outils de suivi et d'analyse des apprentissages, sur le plan TPACK, EdX illustre

un TPK bien maîtrisé, en mettant les fonctionnalités techniques au service de démarches pédagogiques spécifiques au distanciel, elle incarne également un TCK par sa capacité à accueillir des ressources complexes en adéquation avec les exigences disciplinaires, l'atelier dédié à cette plateforme vise donc à familiariser les enseignants avec les modalités concrètes de diffusion de masse, en lien avec les enjeux de scénarisation et d'accessibilité.

L'analyse globale des ateliers montre une forte interdépendance des outils dans l'écosystème technopédagogique proposé, les cartes conceptuelles structurent la pensée et la conception, Opale organise la médiatisation des contenus, les outils vidéo enrichissent l'expérience d'apprentissage, et Moodle ou EdX assurent la diffusion, la gestion et le suivi, cette complémentarité reflète une démarche intégrée où chaque outil soutient une composante du TPACK, sans redondance ni cloisonnement, l'enseignant développe ainsi une vision systémique des supports numériques, capable de s'adapter à différents contextes éducatifs.

La progression dans la maîtrise des outils est pensée avec cohérence tout au long du dispositif, les ateliers suivent une logique ascendante : les outils de base sont introduits en amont (cartes conceptuelles, Opale), puis viennent les environnements de diffusion (Moodle, EdX) et enfin les outils de production avancée (vidéo, MOOC), cette gradation correspond au développement progressif des compétences TPACK des participants, allant de la conception théorique à la mise en œuvre concrète dans des environnements hybrides ou distants, en guidant les enseignants dans cette montée en compétence, le dispositif renforce à la fois leur autonomie technologique et leur capacité à scénariser des formations cohérentes et innovantes.

8.1. Analyse des 10 conseils pour améliorer votre apprentissage selon le modèle TPACK :

Les 10 conseils pour améliorer votre apprentissage proposés dans le guide de l'UFMC1 constituent un levier stratégique pour développer l'auto-régulation des apprenants, essentielle dans une logique d'appropriation du TPACK, ces conseils s'ancrent dans une pédagogie active et réflexive, centrée sur la construction progressive des compétences technologiques (TK), pédagogiques (PK) et de contenu (CK), ils traduisent une volonté de responsabiliser l'apprenant dans son processus d'apprentissage tout en intégrant des outils numériques et des pratiques pédagogiques innovantes.

Le conseil relatif à la vérification de la progression via la barre d'avancement et les badges est directement lié au Technological Knowledge (TK), ces dispositifs numériques offrent un retour d'information instantané et visuel, favorisant la métacognition et la motivation, en se voyant progresser, les apprenants peuvent mieux réguler leurs efforts, identifier leurs lacunes et renforcer ainsi leur maîtrise des outils numériques, cela contribue à construire un rapport réflexif à la technologie dans le cadre des activités d'apprentissage, facilitant l'intégration ultérieure dans le TPACK global.

L'accès conditionnel aux dépôts représente une stratégie d'encadrement pédagogique qui garantit une progression logique dans le parcours de formation, ce mécanisme impose la maîtrise de prérequis, souvent de nature technologique (TK), avant de passer à des activités plus complexes qui exigent une articulation entre le contenu disciplinaire (CK) et les démarches pédagogiques (PK), ce processus graduel soutient une montée en complexité, alignée avec le développement du TPACK.

Les rubriques d'approfondissement, telles que pour aller plus loin, nourrissent la dimension épistémique du Content Knowledge (CK) tout en offrant des ressources numériques et des pistes pédagogiques complémentaires, elles favorisent une exploration autonome, stimulent la curiosité intellectuelle et permettent à l'apprenant d'élargir son répertoire de pratiques en croisant les savoirs technologiques et pédagogiques, cette démarche active contribue au renforcement du Technological Content Knowledge (TCK) et du Pedagogical Content Knowledge (PCK), en encourageant un approfondissement réflexif.

La pondération de l'évaluation par les pairs, à hauteur de 50 %, promeut un apprentissage collaboratif fondé sur l'analyse critique, en évaluant les productions des autres, les participants développent leur capacité à juger la pertinence technopédagogique des travaux, ce qui renforce leur compréhension du TPACK, ce type d'évaluation favorise également une posture réflexive : en confrontant son propre travail aux retours reçus, l'apprenant ajuste ses choix pédagogiques, technologiques et didactiques.

Enfin, la sanction de la non-contribution aux activités de groupe souligne l'importance de l'engagement collaboratif dans l'apprentissage, le TPACK ne se construit pas uniquement dans l'individualité, mais aussi à travers les échanges, les coconstructions et les confrontations d'idées, cette règle incite à la participation active, à l'écoute et à la coresponsabilité dans la production collective, éléments clés pour faire émerger un TPACK socialisé, intégrant les compétences transversales nécessaires à l'enseignement à l'ère numérique.

L'évaluation certificative mise en œuvre dans le cadre de la formation UPMC1 représente l'ultime étape de validation du développement du TPACK chez les enseignants participants, elle est centrée sur deux productions fondamentales : un cours hybride mis en ligne et un portfolio réflexif, évalués à l'occasion de la semaine nationale du numérique, ces deux éléments constituent des traces concrètes et riches du degré d'intégration des composantes technologiques (TK), pédagogiques (PK) et disciplinaires (CK) chez les participants.

La production mise en ligne permet une observation directe du TPACK en action. elle exige que l'enseignant conçoive un environnement d'apprentissage fonctionnel, hybride, où les technologies éducatives ne sont pas simplement ajoutées mais intégrées de manière stratégique pour soutenir des objectifs pédagogiques liés à des contenus spécifiques, cette réalisation mobilise les connaissances technologiques à travers l'utilisation d'outils comme Moodle ou Opale (TK), les principes pédagogiques adaptés à l'apprentissage hybride (PK), ainsi que la maîtrise du contenu disciplinaire enseigné (CK), l'interrelation de ces dimensions offre un indicateur fidèle du niveau de maturité du TPACK du formé.

Le portfolio, en complément, joue un rôle fondamental dans la mise en valeur du développement professionnel, il s'agit d'un outil réflexif qui permet à l'enseignant de documenter son cheminement, d'explicitier les choix technopédagogiques opérés et de justifier les stratégies mises en œuvre, en tant qu'objet d'analyse, le portfolio révèle non seulement la maîtrise du TPACK mais aussi la capacité à penser ce TPACK de manière critique et évolutive, il engage l'enseignant dans une démarche d'autoévaluation et de métacognition, deux dimensions essentielles pour une appropriation durable et autonome des compétences intégrées.

La composition des comités d'évaluation joue également un rôle clé dans la légitimité du processus, en réunissant à la fois des experts disciplinaires (garants du CK) et des spécialistes des TICE (garants du TK), la démarche assure une évaluation équilibrée et informée des différentes dimensions du TPACK, cette pluridisciplinarité permet d'appréhender les productions à travers une lecture intégrée, évitant une approche fragmentée des compétences.

Enfin, la phase de pré-évaluation prévue dans le dispositif constitue un mécanisme de régulation pédagogique, elle donne l'opportunité aux participants de bénéficier d'un dernier retour avant la certification officielle, favorisant une ultime amélioration de leurs productions, ce moment-clé prolonge la logique formative de l'ensemble du dispositif, tout

en préparant à une validation sommative plus rigoureuse, il s'inscrit pleinement dans une dynamique de progression continue du TPACK, en offrant un espace d'ajustement final aux enseignants.

Les critères de réussite et les conditions d'obtention de l'attestation dans le dispositif de formation sont clairement définis, assurant ainsi une transparence et une cohérence dans l'évaluation, l'exigence d'un degré de compétence supérieur ou égal à 50% combinée à une moyenne continue supérieure ou égale à 70% reflète une volonté de garantir que les enseignants engagés atteignent un seuil minimal de maîtrise, tout en valorisant leur régularité et leur persévérance, la pondération de la moyenne continue met en avant l'importance de l'engagement progressif tout au long de la formation, en cohérence avec la logique d'apprentissage en profondeur requise pour le développement du TPACK, ceci encourage non seulement la constance dans le travail, mais aussi une assimilation progressive et intégrée des dimensions technologique, pédagogique et disciplinaire.

La conclusion du guide insiste sur la robustesse du système d'évaluation mis en place, reposant sur la complémentarité entre évaluation formative, continue et certificative, cette approche multidimensionnelle permet de suivre l'évolution du TPACK de manière complète, en intégrant les différentes étapes de l'apprentissage : exploration, application, production et réflexivité, l'alternance entre auto-évaluation, retour des pairs, et validation experte permet d'aborder les trois composantes du TPACK de façon intégrée, tout en favorisant l'autorégulation et la construction autonome des compétences professionnelles.

Le guide intègre également une dimension éthique à travers une section spécifique sur l'éthique de production des supports pédagogiques, cette inclusion est significative dans le contexte numérique actuel, où les pratiques de partage, de réutilisation ou de remixage de contenus pédagogiques sont fréquentes, en sensibilisant les enseignants à la propriété intellectuelle, aux droits d'auteur et aux bonnes pratiques de citation, le guide ancre le développement du TPACK dans une pratique professionnelle responsable, cela souligne que la compétence technologique (TK) ne peut être dissociée d'une compréhension éthique des usages numériques, et que la création de ressources pédagogiques repose autant sur la maîtrise technique que sur le respect des cadres juridiques et déontologiques, former des enseignants capables d'intégrer cette conscience dans leurs pratiques pédagogiques numériques contribue à instaurer une culture d'intégrité et de respect dans les environnements d'apprentissage hybrides.

8.2. Principes fondamentaux de l'éthique numérique : un cadre pour une pratique responsable

Le guide de formation met en avant quatre principes fondamentaux qui structurent l'éthique de production et d'utilisation des ressources pédagogiques dans un environnement numérique, ces principes sont conçus pour guider les enseignants dans leur rapport aux contenus numériques, en favorisant une posture de respect, de rigueur et de transparence.

Le premier principe, relatif à l'autorisation de l'auteur, insiste sur la nécessité d'obtenir l'accord explicite du créateur d'un contenu avant de l'utiliser comme ressource externe, ce principe pose les bases du respect de la propriété intellectuelle dans les pratiques pédagogiques, il invite les enseignants à adopter une démarche consciente, impliquant une vérification des droits d'usage avant toute réutilisation, cela encourage également une culture de l'échange respectueux et de la reconnaissance du travail d'autrui.

Le deuxième principe exige l'inclusion d'une liste bibliographique obligatoire dans tout cours mis en ligne, ce principe contribue à la transparence scientifique et pédagogique, il permet non seulement de situer les références mobilisées, mais aussi d'offrir aux apprenants des pistes supplémentaires pour approfondir leurs connaissances, cette exigence soutient le développement d'une démarche académique rigoureuse chez les enseignants comme chez les apprenants.

Le troisième principe concerne l'interdiction du plagiat, il est rappelé que tout contenu copié-collé sans mention explicite de sa source constitue un plagiat, ce principe met l'accent sur l'importance de l'honnêteté intellectuelle dans la production de contenus, dans un contexte où les ressources numériques sont abondantes et facilement accessibles, il permet de poser des limites claires et éducatives quant aux pratiques de réutilisation.

Le quatrième principe précise que toute modification, traduction ou adaptation d'une citation nécessite une référence bibliographique, et que les changements apportés à une citation sans mention explicite sont considérés comme illégaux, ce principe renforce l'idée que la fidélité aux sources ne se limite pas à la citation verbatim, mais s'applique également aux contenus retravaillés, il insiste sur la responsabilité des enseignants dans la manière dont ils transforment et intègrent les ressources dans leurs cours.

Dans l'ensemble, ces quatre principes forment un cadre éthique clair et structurant, adapté aux pratiques pédagogiques numériques, ils visent à accompagner les enseignants

dans une utilisation respectueuse, transparente et légalement conforme des ressources, tout en promouvant une culture académique fondée sur l'intégrité et la rigueur.

8.2.1. Implication pour le développement du TPACK : une intégration éthique et responsable

Le guide de formation met en lumière les liens étroits entre les considérations éthiques et le développement du modèle TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), l'intégration de l'éthique dans la formation aux TICE ne constitue pas un élément périphérique, mais bien une composante transversale essentielle à une appropriation complète du TPACK par les enseignants.

8.2.2. Technological Knowledge(TK) et éthique :

La connaissance technologique ne se limite pas à la maîtrise d'outils numériques, mais inclut également une compréhension des enjeux éthiques qui y sont liés, cela suppose, par exemple, de savoir utiliser des outils numériques pour citer correctement les sources, appliquer les licences appropriées, gérer les droits d'auteur, ou encore prévenir les dérives telles que le plagiat, ainsi, le développement de la TK est indissociable d'une éducation à la citoyenneté numérique.

8.2.3. Pedagogical Knowledge (PK) et éthique :

La connaissance pédagogique implique également une dimension éthique, notamment dans la posture adoptée par l'enseignant vis-à-vis de ses apprenants, former à l'éthique de l'information et des ressources numériques participe à l'exercice de cette responsabilité, cela se traduit par des pratiques pédagogiques qui intègrent l'éducation à l'éthique numérique, et qui encouragent les étudiants à devenir eux-mêmes des utilisateurs critiques et responsables des contenus qu'ils consomment ou produisent.

8.2.4. Content knowledge(CK) et éthique :

La connaissance du contenu s'ancre dans la rigueur scientifique, l'éthique vient ici garantir la fiabilité, la validité et la légitimité du contenu transmis, le respect des sources, la vérification des informations et la traçabilité des références sont autant d'éléments qui consolident la CK d'un enseignant dans un cadre académique rigoureux et crédible.

8.2.5. TPACK et responsabilité professionnelle :

Un niveau élevé de TPACK implique la capacité à mobiliser de manière cohérente le contenu, la pédagogie et la technologie tout en intégrant pleinement les normes éthiques, l'enseignant devient alors non seulement un concepteur de dispositifs numériques efficaces, mais aussi un modèle de responsabilité académique pour ses étudiants, il est appelé à créer des environnements d'apprentissage numériques respectueux des règles de droit, porteurs de valeurs d'intégrité et favorables à l'apprentissage de comportements responsables.

Au terme de cette analyse approfondie du guide de formation de l'UFMC1, il apparaît que ce dispositif constitue bien plus qu'un simple programme d'initiation aux technologies éducatives, il s'impose comme une matrice transformationnelle à la croisée de plusieurs logiques : politique, pédagogique, technologique et éthiques sa conception rigoureuse et évolutive, adossée au modèle TPACK, témoigne d'une volonté institutionnelle de faire des TICE un levier stratégique de modernisation universitaire, aligné sur les impératifs nationaux (notamment l'arrêté n°932), tout en s'inscrivant dans une dynamique internationale d'élévation des compétences numériques des enseignants.

La force du guide réside dans sa capacité à articuler progressivité, modularité et cohérence systémique, en structurant les ateliers selon une montée en complexité TPACK (de TK vers TPACK), il respecte les principes andragogiques fondamentaux, tout en favorisant un ancrage profond des compétences pédagogiques et technologiques, chaque atelier, loin d'être un compartiment isolé, s'intègre dans un parcours pensé comme un écosystème d'apprentissage où la technologie est mise au service de la pédagogie, et non l'inverse, l'utilisation d'outils comme Opale, EdX, Moodle ou encore les cartes conceptuelles illustre une maîtrise fine des usages numériques adaptés aux finalités pédagogiques visées.

L'intégration explicite de l'éthique numérique confère au dispositif une profondeur rarement observée dans des initiatives similaires, ce choix stratégique ne se limite pas à l'énoncé de règles de bonne conduite : il constitue un socle identitaire et axiologique qui façonne la posture professionnelle des enseignants, en valorisant la responsabilité intellectuelle, la gestion rigoureuse des sources, et la citoyenneté numérique, le guide place l'intégrité académique au cœur de la formation, anticipant les enjeux liés à la production et à la diffusion du savoir à l'ère du numérique.

Par ailleurs, le système d'évaluation, combinant approche formative, continue et certificative, est un indicateur fort de maturité pédagogique, en proposant des critères mesurables, équitables et progressifs, il ne se contente pas de valider des acquis techniques : il reconnaît l'investissement professionnel et l'évolution des compétences dans une logique d'amélioration continue, cette évaluation s'inscrit dans un pilotage par les données, renforçant ainsi la crédibilité du dispositif.

Cependant, certaines limites structurelles demeurent et appellent des ajustements stratégiques, le manque d'un module explicite sur l'éducation aux médias et à l'information (EMI), la forte charge cognitive pour certains publics, ou encore l'absence de suivi longitudinal sur l'impact réel auprès des étudiants, sont autant d'angles morts à combler pour garantir une efficacité durable, l'ajout de stratégies interactives pour les moocs, la personnalisation des parcours, ou encore la mise en place d'un dépôt institutionnel d'objets pédagogiques, apparaissent comme des pistes concrètes pour renforcer l'impact et la pérennité du dispositif.

Au-delà de ses mérites techniques et pédagogiques, le guide de l'UFMC1 doit être compris comme un manifeste pour une université numérique responsable, enracinée dans son contexte tout en étant tournée vers l'avenir, il ne s'agit pas simplement de former des enseignants à de nouveaux outils, mais de refonder la professionnalité enseignante à l'ère numérique, à travers une reconfiguration des rôles, des postures et des pratiques, le guide contribue ainsi à l'émergence d'un nouveau contrat pédagogique entre l'institution, les enseignants, les technologies et les apprenants.

En définitive, ce guide ne constitue pas uniquement un outil de formation, mais bien une feuille de route stratégique pour toute institution souhaitant opérer un basculement réfléchi et qualitatif vers un modèle hybride d'enseignement supérieur, il démontre qu'une intégration technopédagogique réussie repose sur une vision systémique, éthique et collaborative, loin des approches technocentrées ou improvisées. L'UFMC1, par cette initiative, se positionne comme un acteur pionnier de la transformation éducative dans l'espace francophone, qui offre un modèle reproductible et scalable pour d'autres universités en quête d'excellence numérique.

Chapitre VI :

Description du port-folio

1. Introduction : le contexte et les enjeux de l'intégration des TICE

Le présent portfolio, minutieusement élaboré par l'enseignant, enseignant à l'université Blida 2 Lounici Ali, constitue un document réflexif et démonstratif de son engagement dans l'intégration des technologies de l'information et de la communication pour l'Enseignement (TICE) au sein de sa pratique pédagogique. ce travail s'inscrit dans le cadre d'une formation spécialisée, dispensée par l'éminente université frères mentouri constantine 1, dont l'objectif cardinal est d'outiller les universitaires pour la planification et la structuration de cours dans une perspective d'enseignement hybride, le cours pilote, objet de cette démarche, est intitulé « la formation de la nation française et son système politique au moyen âge », et est spécifiquement conçu pour les étudiants de deuxième année de licence de français.

L'introduction du portfolio débute par une analyse perspicace de l'omniprésence croissante des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le tissu social contemporain, cette intégration, devenue un pilier fondamental des sociétés modernes, s'est traduite par une demande pressante et inéluctable pour leur incorporation dans le domaine éducatif, et plus particulièrement dans l'enseignement supérieur, la pandémie de Covid-19, survenue à l'échelle mondiale, a agi comme un catalyseur puissant, précipitant cette transition technologique, confrontées à une rupture sans précédent de l'enseignement en présentiel, les institutions universitaires, y compris en Algérie, ont été contraintes d'adopter des modalités d'enseignement à distance (EAD), puis d'évoluer vers des modèles hybrides, combinant harmonieusement les approches synchrones et asynchrones, présentiels et distancielles.

Cette nouvelle orientation politique en matière d'enseignement, bien que nécessaire et progressive, n'a pas été exempte de défis, le portfolio met en lumière les difficultés rencontrées par les enseignants, souvent peu familiarisés ou insuffisamment formés aux outils et plateformes numériques, cependant, cette adaptation forcée a également révélé une demande sociale grandissante pour des modalités d'apprentissage plus flexibles, permettant aux individus de concilier études et contraintes personnelles ou professionnelles, l'enseignement hybride émerge ainsi non seulement comme une réponse à une crise, mais aussi comme une évolution naturelle et souhaitable des pratiques éducatives.

L'intégration des TIC est conceptualisée dans le portfolio comme un puissant levier de transformation pédagogique, elle ne se limite pas à une simple transposition de contenus

existants sur des supports numériques, mais implique une refonte profonde de l'environnement d'apprentissage, l'efficacité de cette démarche repose sur une synergie intrinsèque entre les nouvelles technologies et des pédagogies innovantes, il s'agit de créer une « classe socialement active », où l'interaction coopérative, l'apprentissage collaboratif et le travail de groupe sont non seulement encouragés mais structurellement intégrés, cette approche, ancrée dans les principes du constructivisme social, vise à développer chez les apprenants des compétences et aptitudes nouvelles, essentielles à leur réussite académique et professionnelle dans un monde de plus en plus numérisé.

La plateforme Moodle est présentée comme un instrument central de cette transformation, sa capacité à fonctionner sur divers systèmes d'exploitation (Unix, Windows, Mac OS) grâce à son support du langage PHP et des bases de données compatibles SCORM en fait un outil robuste et adaptable, le portfolio détaille les multiples fonctionnalités de moodle, qui en font un environnement d'apprentissage riche et interactif : des outils pédagogiques tels que le gestionnaire de ressources, l'éditeur en ligne, les blogs et les leçons, des outils de communication synchrones (chat) et asynchrones (forums de discussion, sondages), des outils collaboratifs favorisant le travail de groupe (wikis, ateliers, journaux, glossaires, bases de données), et enfin, des outils d'évaluation diversifiés, incluant le dépôt de devoirs et les tests en ligne avec mutualisation de questions.

En conclusion de cette introduction, le portfolio s'appuie sur l'autorité de l'UNESCO pour réaffirmer le statut des TIC comme l'un des piliers fondamentaux de la société moderne, la compréhension de ces technologies et la maîtrise de leurs concepts clés et savoir-faire sont désormais considérées comme des composantes indissociables de l'éducation de base, au même titre que les compétences fondamentales en lecture, écriture et calcul, cette vision est renforcée par les initiatives de l'union européenne et des pays en développement, qui, avec le soutien d'organisations comme l'UNESCO et la banque mondiale, s'efforcent d'accélérer l'introduction des TIC dans les systèmes éducatifs, en vue de préparer les générations futures à une économie fondée sur le savoir, le portfolio de l'enseignant s'inscrit pleinement dans cette dynamique mondiale, illustrant une démarche concrète et appliquée d'intégration des TICE dans l'enseignement supérieur algérien.

2. Déroulement de la formation : un parcours pédagogique structuré

La formation, dont ce portfolio est le fruit, a été officiellement lancée en vertu de l'arrêté N° 932 du 28 juillet 2016, son objectif principal est d'offrir un programme d'accompagnement ciblé aux enseignants nouvellement recrutés, afin de les doter des

compétences nécessaires à l'intégration des TICE, dispensée par l'université frères Mentouri Constantine (UFMC), cette formation s'adresse à l'ensemble du corps enseignant des établissements universitaires du pays, l'équipe de formation, placée sous la direction du (Dr. Ahmed Belhani), opère via la plateforme officielle Ped@TIC (<https://pedatic.umc.edu.dz>), le programme est articulé autour de cinq ateliers thématiques, chacun conçu pour développer des compétences spécifiques et progressives.

3. Objectifs de la formation : développement des compétences pédagogiques et numériques

La formation suivie par l'enseignant vise à doter les apprenants d'un ensemble robuste de compétences et d'habiletés, essentielles pour une pratique pédagogique innovante et adaptée aux défis du 21^e siècle, ces objectifs, qui se situent à l'intersection des technologies éducatives et de la pédagogie, sont conçus pour améliorer significativement la qualité de l'enseignement supérieur.

Plus précisément, la formation ambitionne de permettre aux participants de :

- **Maîtriser une chaîne éditoriale pour la production de documents pédagogiques :** cela implique non seulement la capacité à utiliser des outils comme Opale pour créer des supports de cours structurés et multimédias, mais aussi à comprendre les principes de la conception éditoriale pour des formats variés (Web, papier, SCORM), garantissant ainsi la diffusion optimale des contenus.
- **Structurer pédagogiquement un cours :** au-delà de la simple organisation thématique, il s'agit de concevoir un parcours d'apprentissage cohérent, en appliquant des modèles d'ingénierie pédagogique qui facilitent l'engagement des étudiants et l'atteinte des objectifs, cela inclut la capacité à organiser le contenu de manière logique et progressive.
- **Éditer correctement les objectifs globaux et spécifiques :** une compétence fondamentale en pédagogie est la formulation d'objectifs d'apprentissage clairs, mesurables et pertinents, la formation insiste sur l'alignement des objectifs avec le contenu, les activités et l'évaluation, en s'appuyant sur des taxonomies reconnues (comme la taxonomie de bloom) pour définir des visées cognitives, psychomotrices et affectives.
- **Différencier l'approche par objectifs (APO) de l'approche par compétences (APC) :** cette distinction est cruciale pour adapter les stratégies pédagogiques, l'APO se concentre sur l'acquisition de savoirs et savoir-faire spécifiques, tandis que l'APC vise le

développement de capacités complexes et transférables, la formation permet de choisir l'approche la plus pertinente en fonction du contexte et des finalités du cours.

- **Maîtriser les différentes méthodes pédagogiques** : cela inclut la connaissance et l'application des pédagogies actives (apprentissage par problèmes, par projets, collaboratif, inversé) qui favorisent l'autonomie de l'apprenant, la pensée critique et la résolution de problèmes, par opposition aux méthodes transmissives traditionnelles.
- **Adopter des pratiques évaluatives adéquates** : la formation met l'accent sur la conception d'évaluations qui sont non seulement fiables et valides, mais aussi alignées sur les objectifs d'apprentissage, ceci implique la capacité à choisir différentes formes d'évaluation (diagnostique, formative, sommative, par les pairs), à définir des critères de qualité clairs et à utiliser des outils numériques pour faciliter le processus.
- **Introduire les TICE dans le processus d'évaluation** : utiliser les outils numériques pour créer des quiz interactifs, des dépôts de devoirs en ligne, des rubriques d'évaluation automatisées ou semi-automatisées, permettant un feedback plus rapide et plus personnalisé aux apprenants.
- **Analyser un dispositif de formation en ligne** : développer une capacité critique à évaluer l'efficacité, la pertinence et la qualité des cours et des plateformes d'apprentissage en ligne, en identifiant les forces et les faiblesses pour proposer des améliorations.
- **Utiliser la plateforme Moodle** : maîtriser toutes les fonctionnalités de moodle, de la gestion des cours à l'animation des activités, en passant par la communication avec les étudiants et le suivi de leur progression.
- **Concevoir un scénario pédagogique** : élaborer une feuille de route détaillée pour l'expérience d'apprentissage, en planifiant les séquences d'activités, les interactions, les ressources et les évaluations, afin de guider l'apprenant de manière optimale.
- **Maîtriser la plateforme EdX** : acquérir les compétences nécessaires pour concevoir, développer et publier des MOOCs sur une plateforme de renom comme EdX, en utilisant son studio de création pour intégrer des vidéos, des exercices interactifs et des forums de discussion à grande échelle.
- **Organiser un travail collaboratif** : mettre en place et animer des activités de groupe efficaces, en utilisant des outils collaboratifs (wikis, documents partagés, forums) pour favoriser l'apprentissage par les pairs et le développement de compétences transversales.

- **Réguler le processus d'enseignement par le développement d'une pratique réflexive** : encourager l'enseignant à analyser constamment sa propre pratique, à identifier les points forts et les axes d'amélioration, et à ajuster ses stratégies pédagogiques en fonction des retours des étudiants et des évolutions technologiques, cette réflexivité est la clé d'une amélioration continue et d'une adaptation constante aux besoins des apprenants, ces objectifs, pris dans leur ensemble, témoignent d'une vision holistique de l'enseignement, où la technologie est un facilitateur de pédagogies actives et centrées sur l'apprenant, visant à former des citoyens et des professionnels capables de s'adapter et d'innover.

4. Structuration et planification du cours : une ingénierie pédagogique réfléchie

Le cours intitulé « l'évolution de la langue française au moyen-âge », conçu par l'enseignant, est le fruit d'une planification rigoureuse visant à optimiser son accessibilité et son utilisation dans un environnement d'apprentissage en ligne, cette structuration s'appuie sur un modèle pédagogique éprouvé, articulé autour de trois systèmes interdépendants : le système d'entrée, le système d'apprentissage et le système de sortie, cette approche systémique garantit une progression logique et une expérience d'apprentissage complète pour l'étudiant.

4.1. Système d'entrée : la porte d'accès au savoir

Le système d'entrée est la première interface entre l'étudiant et le cours, il fournit toutes les informations essentielles et contextuelles nécessaires pour que l'apprenant puisse s'orienter et comprendre les prérequis et les attentes.

4.1.1. Informations générales du cours :

- **Université** : Blida 2 Lounici Ali
- **Faculté** : des lettres et des langues
- **Département** : de français
- **Public cible** : ce cours est spécifiquement conçu pour les étudiants de 2ème année de licence de français, ce qui permet d'adapter le niveau de complexité et les méthodes pédagogiques à un public homogène.
- **Intitulé du cours** : l'évolution de la langue française au moyen-âge, ce titre clair et précis délimite le champ d'étude.
- **Crédit** : 2
- **Coefficient** : 1

- **Volume horaire** : 45 heures, cette indication permet aux étudiants de planifier leur charge de travail.
- **Horaire du cours** : mardi de 8h30 à 10h. pour les séances présentiels ou synchrones.
- **Salle** : 19 bloc c. pour les sessions en présentiel.
- **Enseignant** :
- **Contact** :@univ-blida2.dz, un canal de communication direct pour les questions spécifiques.
- **Disponibilités** : lundi et jeudi de 9h à 14h au bureau, ces plages horaires sont dédiées aux consultations individuelles et au soutien personnalisé.

4.1.2. Modalités de communication et engagement de l'enseignant : l'enseignant s'engage à une communication réactive et efficace :

- **Réponse sur le forum** : toutes les questions relatives au contenu du cours doivent être postées sur le forum dédié, cette approche favorise l'apprentissage collaboratif, car les réponses de l'enseignant bénéficient à l'ensemble de la communauté étudiante, l'engagement de répondre dans un délai de 48 heures assure un soutien continu et rapide.
- **Par mail** : bien que le forum soit le canal privilégié, l'enseignant s'engage également à répondre aux mails dans les 48 heures, sauf imprévu, cette flexibilité offre une alternative pour les communications plus personnelles ou urgentes.

4.1.3. Structure thématique du cours :

Le cours est articulé autour de trois chapitres principaux, conçus pour s'enchaîner logiquement et former une compréhension globale de la formation de la langue française :

- **Chapitre I : l'ancien français (IXe - XIIIe siècle)** : ce chapitre introductif explore la genèse de la langue française, il aborde la naissance du français, les premières chartes écrites dans cette langue, le rôle des différents souverains dans son développement, et sa propagation en angleterre, offrant ainsi une perspective historique et géopolitique.
- **Chapitre II : la domination culturelle du latin** : ce chapitre est dédié à l'analyse de l'influence prépondérante de la langue latine durant le moyen âge, il examine sa domination dans les échanges verbaux et écrits, et surtout sa contribution significative à la formation du français par la création de latinismes, illustrant ainsi les dynamiques linguistiques de l'époque.
- **Chapitre III : l'influence de la langue arabe** : ce chapitre met en lumière la place de la langue arabe à l'époque médiévale, non seulement comme langue de science et de

prestige, mais aussi son influence lexicale et culturelle sur la formation du français, le rôle des traductions arabes dans l'enrichissement de la langue française est également exploré, soulignant les interactions interculturelles.

4.1.4. Modalités d'évaluation des apprentissages : l'évaluation des étudiants pour ce module est duale, combinant une approche formative et sommative :

- **Contrôle continu (50%) :** cette composante évalue la participation active et régulière de l'étudiant, elle prend en considération la présence aux cours, la qualité des travaux rendus, la pertinence des exposés oraux, et les résultats d'une interrogation (écrite ou orale), cette évaluation continue vise à encourager l'engagement constant de l'étudiant et à fournir un feedback régulier.
- **Examen écrit en présentiel :** représentant l'autre moitié de la note, cet examen sommative se déroule selon un planning départemental, la note est basée uniquement sur la performance de l'étudiant sur sa copie, évaluant l'acquisition finale des connaissances et compétences, le moyen d'admission pour ce module est fixé à 10/20, garantissant un seuil de maîtrise minimal.

4.2. Système d'apprentissage : le cœur de l'expérience pédagogique

Le système d'apprentissage englobe les objectifs spécifiques du cours et les prérequis nécessaires pour une assimilation efficace du contenu.

4.2.1. Objectifs spécifiques du cours : après avoir suivi ce cours, l'étudiant sera capable de :

- **Assimiler la relation entre la langue française et les différents événements historiques :** comprendre comment les évolutions politiques, sociales et culturelles ont façonné le développement linguistique.
- **Comprendre le processus d'influence de la culture, la civilisation et la politique sur la formation, la mutation et le développement de la langue française :** analyser les dynamiques complexes qui lient la langue à son environnement socioculturel.
- **Valoriser sa langue source (l'arabe) et son influence sur la formation de la langue française :** reconnaître l'importance des apports linguistiques et culturels de l'arabe au français, favorisant une perspective plurilingue et interculturelle.
- **Découvrir l'influence du latin et de l'arabe sur la langue française :** identifier les mécanismes par lesquels ces langues ont enrichi le lexique et la structure du français.

- **Comprendre le processus du développement des langues et que toutes les langues progressent grâce à l'apport d'autres langues et des relations entre les différentes civilisations et cultures :** développer une vision dynamique et interconnectée de l'évolution linguistique, loin d'une conception statique des langues.

4.2.2. Prérequis : les fondations du savoir : afin d'aborder le contenu du cours avec succès, l'étudiant doit posséder des connaissances préalables sur :

- **Le moyen âge :** une compréhension générale de cette période historique est essentielle pour contextualiser les évolutions linguistiques.
- **Les différentes dynasties de la France pendant l'époque médiévale :** la connaissance des lignées royales et de leurs règnes permet de situer les événements politiques et leurs impacts sur la langue.
- **Les notions clés en relation avec la culture et la civilisation du moyen-âge :** une familiarité avec les aspects sociaux, religieux, artistiques et intellectuels de l'époque est nécessaire pour appréhender le contexte culturel de l'évolution linguistique, pour évaluer ces prérequis, un test est mis à la disposition des étudiants dès la première semaine, accessible sans limitation de temps pour permettre des tentatives multiples, pour les étudiants n'ayant pas obtenu la note de 10/20, un document de remédiation résumant le cours précédent (la formation de la nation française et système politique) est fourni, accompagné d'activités pour renforcer les connaissances fondamentales, cette approche proactive vise à assurer que tous les étudiants disposent des bases nécessaires avant de progresser dans le cours.

4.3. Système de sortie : la mesure de l'acquisition des connaissances

Le système de sortie est conçu pour évaluer le degré d'assimilation du cours par les étudiants à travers une série de tests variés, reflétant les différentes compétences visées.

4.3.1. Tests d'évaluation finaux :

- **Premier test :** vise à compléter les mots manquants, évaluant la compréhension lexicale et conceptuelle.
- **Deuxième test :** exercice d'appariement, mesurant la capacité à associer des concepts, des dates ou des événements.
- **Troisième test :** un atelier d'écriture collaborative, où les étudiants, en groupes de quatre, doivent produire un texte, cette activité évalue non seulement la maîtrise des connaissances, mais aussi les compétences de synthèse, de rédaction et de collaboration, les deux premiers

tests permettent deux tentatives de 20 minutes, offrant ainsi une opportunité d'amélioration, l'atelier d'écriture, en revanche, a un délai d'un seul jour, simulant une contrainte de temps plus réaliste pour une production collaborative, ces modalités d'évaluation diversifiées permettent une appréciation complète des apprentissages, allant de la mémorisation factuelle à la production complexe et collaborative.

5. Mise en ligne des cours : de la conception à la réalité numérique

La section v du portfolio détaille le processus de mise en ligne du cours sur la plateforme moodle de l'université de blida 2, transformant ainsi la planification pédagogique en une ressource numérique accessible, ce processus est décomposé en étapes claires et illustrées, soulignant les compétences techniques acquises par l'enseignant.

5.1. Étape 1 : accès et authentification sur Moodle

La première étape consiste à accéder à la plateforme moodle de l'université en tant qu'enseignant, cela implique une authentification sécurisée et, de manière cruciale, la modification du mot de passe initial fourni par le service de « téléenseignement », cette procédure garantit la sécurité de l'accès et la personnalisation de l'environnement de travail de l'enseignant, marquant le début de son autonomie sur la plateforme.

5.2. Étape 2 : structuration initiale du cours

Une fois connecté, l'enseignant procède à la mise en place des éléments fondamentaux du cours, cela inclut la saisie du titre du cours, qui doit être clair et concis, et l'intégration d'une carte conceptuelle, cette carte, élaborée précédemment, sert de résumé visuel du contenu global du cours, offrant aux étudiants une vue d'ensemble immédiate et facilitant leur orientation au sein de la matière, la carte conceptuelle agit comme un organisateur graphique, améliorant la compréhension et la mémorisation.

5.3. Étape 3 : intégration détaillée des composantes du cours

Cette étape est la plus substantielle et implique l'intégration de toutes les composantes pédagogiques et administratives du cours, l'enseignant détaille comment il a introduit :

- **La fiche contact** : essentielle pour que les étudiants puissent identifier et contacter l'enseignant.
- **Les objectifs du cours** : clairs et mesurables, ils guident l'apprentissage des étudiants.
- **Les prérequis** : définis pour s'assurer que les étudiants possèdent les connaissances de base nécessaires.

- **Le plan global et détaillé** : offrant une vue macro et micro du déroulement du cours.
- **Les chapitres** : chaque chapitre est une unité thématique structurée.
- **Les activités** : incluant des tests (quiz, exercices) et des devoirs, conçus pour évaluer la compréhension et appliquer les connaissances.
- **Le test de sortie** : évaluation finale des acquis.
- **Les références et la bibliographie** : pour permettre aux étudiants d'approfondir leurs connaissances et de vérifier les sources, chaque section est ensuite renseignée avec son contenu spécifique, transformant une structure vide en un cours riche et interactif, les captures d'écran intégrées dans le portfolio illustrent visuellement chaque phase de cette mise en ligne, offrant une preuve concrète des compétences techniques et de l'attention aux détails de l'enseignant dans la configuration de son espace Moodle, cette section démontre une maîtrise pratique de l'environnement Moodle, essentielle pour tout enseignant souhaitant exploiter pleinement le potentiel des plateformes d'apprentissage en ligne.

6. Montage du MOOC sur EdX : de la conception à la diffusion massive

La section VI du portfolio est consacrée au processus complexe et innovant de conception et de montage d'un Massive Open Online Course (MOOC) sur la plateforme EdX, cette démarche illustre l'acquisition par l'enseignant de compétences avancées en ingénierie pédagogique numérique, permettant la diffusion de contenus éducatifs à une échelle potentiellement mondiale, l'atelier est structuré en six activités progressives, chacune contribuant à la réalisation d'un MOOC complet et interactif.

- **Découverte des MOOCs : une première immersion** l'activité débute par une exploration guidée des plateformes MOOCs, l'objectif n'est pas seulement de naviguer sur ces plateformes, mais de comprendre leur philosophie, leur modèle économique (cours payants/gratuits), et la diversité des parcours d'apprentissage qu'elles proposent, les apprenants sont encouragés à créer un compte, à s'inscrire à un MOOC, à en consulter la page d'accueil et le contenu, et à partager leurs observations sur un forum, cette phase d'immersion est cruciale pour développer une compréhension empathique de l'expérience de l'apprenant MOOC et pour identifier les bonnes pratiques en matière de conception de cours à grande échelle.
- **Phases de mise en œuvre d'un MOOC : le cadre méthodologique** cette activité fournit un cadre structurant pour la conception d'un MOOC, un fichier détaillé expose les cinq phases clés de la mise en œuvre, de l'idéation à la diffusion, les compétences développées

incluent la maîtrise des techniques de communication pour le lancement d'un MOOC (marketing, promotion), une compréhension approfondie de la notion de section dans la structure modulaire d'un MOOC, l'établissement d'une politique d'évaluation adaptée aux spécificités des cours massifs (auto-évaluation, évaluation par les pairs, quiz automatisés), et la préparation logistique de la diffusion à grande échelle, le forum de discussion et le quiz sur pedatic renforcent l'assimilation de ces concepts méthodologiques.

- **Création d'un espace EdX sur EduNext : l'environnement de travail** l'objectif de cette activité est de familiariser les apprenants avec l'architecture d'EdX, en distinguant clairement le Learning Management System (LMS), l'interface côté apprenant, du studio, l'environnement de conception pour les instructeurs, la création d'un espace de conception personnel sur edunext est une étape pratique fondamentale, cette distinction est essentielle pour comprendre comment les contenus sont structurés et présentés aux étudiants, et comment les enseignants peuvent gérer leur cours de manière efficace.

- **Création du cours sur EdX : l'élaboration du contenu pédagogique** cette activité représente le cœur de la conception du MOOC, les apprenants sont guidés dans l'élaboration d'un plan de conception détaillé, un document stratégique qui organise l'ensemble du MOOC, ce plan inclut la définition des objectifs d'apprentissage spécifiques à chaque module, les modalités d'évaluation (QCM, production écrite), et les tâches pédagogiques de l'apprenant (consulter des documents, visualiser des vidéos), la maîtrise du studio EdX est approfondie, permettant de transmettre des documents, d'insérer des vidéos pédagogiques, de créer des activités d'apprentissage interactives (quiz, problèmes avancés) et de lancer des discussions pour favoriser l'engagement des apprenants, le plan de conception du MOOC « la formation de la nation française et son système politique au moyen âge » est présenté comme un exemple concret de cette planification.

- **Conception de la vidéo pédagogique : l'art de l'apprentissage visuel** la production de vidéos est un élément central des MOOCs, cette activité vise à doter les apprenants des compétences nécessaires pour planifier, produire et optimiser des vidéos éducatives, deux types de vidéos sont distingués :

- **La « about video »** : une vidéo de présentation ou de marketing du cours, conçue pour capter l'attention des futurs apprenants et leur donner un aperçu engageant du contenu et des bénéfices du MOOC.

- **La « vidéo de contenu »** : la vidéo d'enseignement proprement dite, qui délivre le savoir de manière claire et concise, l'atelier couvre les techniques de montage et d'animation vidéo, soulignant l'importance de la qualité visuelle et sonore, les vidéos de l'enseignant,

produites avec des outils comme powerpoint et Bandicam, et hébergées sur YouTube, sont citées comme des exemples réussis, démontrant une maîtrise des aspects techniques et pédagogiques de la production vidéo, l'accent est mis sur la clarté, la concision et la synchronisation avec les images pour maximiser l'impact pédagogique.

- **Affinement de la conception : l'optimisation du MOOC** cette activité finale de l'atelier 4 est dédiée à l'amélioration continue du MOOC, elle vise à enrichir le cours par l'intégration de fonctionnalités avancées :
- **Insertion de problèmes de différents types** : incluant des problèmes avancés pour stimuler la réflexion critique et la résolution de problèmes complexes.
- **Intégration de modules avancés** : pour diversifier les modalités d'apprentissage et offrir des parcours plus personnalisés.
- **Instauration d'une politique d'évaluation sophistiquée** : définition de plages de notes globales, de règles et politiques de notation, et d'une période de grâce pour les devoirs, permettant une évaluation juste et flexible.
- **Attribution de rôles** : gestion des rôles des membres de l'équipe du cours (administrateurs, tuteurs) pour une collaboration efficace.
- **Procédures d'importation et d'exportation du cours** : pour faciliter la réutilisation et le partage des contenus.
- **Transition d'un module opale à une conception EdX** : assurant l'interopérabilité des outils et la cohérence des contenus, cette phase d'affinage garantit que le MOOC est non seulement riche en contenu, mais aussi techniquement robuste, pédagogiquement diversifié et attrayant pour un large public d'apprenants.

7. Évaluation du cours : un processus qualitatif et multidimensionnel

La section VII du portfolio met en lumière l'étape cruciale de l'évaluation du cours diffusé sur la plateforme Moodle de l'université de Blida 2 Lounici Ali, cette évaluation, essentielle pour garantir la qualité et l'efficacité du dispositif pédagogique, a été menée par un panel de trois testeurs aux profils complémentaires, garantissant une perspective multidimensionnelle et une analyse approfondie.

7.1. Les testeurs : expertise et diversité des perspectives

7.1.1. Testeur 1 :

Docteur. MCA enseignant à l'université de M'Sila, il apporte une expertise précieuse en tant que Maître de Conférences A (MCA), ses connaissances approfondies en

TIC et son expérience avérée en matière d'enseignement à distance lui confèrent une légitimité particulière pour évaluer les aspects techniques et pédagogiques du cours en ligne, sa perspective est celle d'un expert du domaine, capable d'identifier les bonnes pratiques et les points d'amélioration.

7.1.2. Testeur 2 :

Docteur. MCB Maître de Conférences B (MCB) à l'université de Bordj Bou Arreridj, l'enseignante a elle-même bénéficié de la formation aux TICE dispensée par les formateurs de l'UFMC l'année précédente, son profil est celui d'une paire récemment formée, capable d'évaluer le cours avec une compréhension fine des défis et des apprentissages liés à l'intégration des TICE, et de fournir un retour d'expérience pertinent du point de vue d'un enseignant en transition vers le numérique.

7.1.3. Testeur 3 :

Étudiante en 2ème année de doctorat en didactique à l'université de M'sila, elle apporte une perspective unique : celle d'une apprenante avancée et d'une future didacticienne, ayant elle aussi suivi une formation à distance en TICE assurée par l'UFMC, elle est en mesure d'évaluer le cours du point de vue de l'utilisateur final, tout en ayant une compréhension des principes pédagogiques, sa contribution est cruciale pour évaluer l'expérience utilisateur et l'efficacité de l'apprentissage.

7.2. La grille d'évaluation : un outil d'analyse exhaustif

L'évaluation a été structurée autour d'une grille d'évaluation élaborée et affinée lors de l'activité 3 de l'atelier 2, cette grille est un instrument d'analyse détaillé, permettant une évaluation systématique et objective du cours, elle couvre une multitude de critères, organisés en catégories pour une analyse complète :

- **Accessibilité au cours** : facilité d'accès à la plateforme et au contenu.
- **Présentation** : qualité de la carte conceptuelle, cohérence des couleurs, images et police, présence des éléments descriptifs (glossaire, volume horaire, crédits, coefficients, coordonnées de l'enseignant).
- **Structuration et organisation du cours** : clarté de la rédaction, cohérence entre les objectifs, le contenu, les méthodes pédagogiques et les moyens d'évaluation, détermination du public cible.
- **Aspects pédagogiques (système d'entrée)** : présentation des objectifs

(généraux et spécifiques), leur clarté et mesurabilité, leur alignement sur les savoirs, savoir-faire et savoir-être, l'édition des objectifs selon la taxonomie de (Benjamin Bloom), le respect des verbes d'action, la précision des prérequis et le principe de polyvalence, la présentation et la pertinence du pré-test.

- **Aspects pédagogiques (système d'apprentissage) :** agencement du cours, caractère réaliste du contenu, découpage des unités d'apprentissage, progression logique des apprentissages, utilisation et adaptation des supports pédagogiques, complémentarité entre les unités, diversité des activités d'apprentissage et leur adaptation, cohésion entre activités et compétences visées, temps réparti pour chaque unité, existence d'espaces de communication (chat, forum) et de ressources (images, diagrammes, schémas, vidéos).

- **Aspects pédagogiques (système de sortie) :** clarté des critères d'évaluation, pertinence du post-test par rapport au contenu et aux compétences, clarté et adéquation de l'évaluation sommative, réponse aux exigences de l'enseignant, et présence de remédiation vers d'autres unités d'apprentissage.

- **Bibliographie :** proposition d'une bibliographie, nombre suffisant de références, mention des documents utilisés, actualité et disponibilité des références, les grilles d'évaluation remplies par les trois testeurs sont incluses dans le portfolio, avec des mentions allant de excellent à insuffisant pour chaque critère, ces retours, majoritairement positifs, attestent de la qualité de la conception et de la mise en œuvre du cours de l'enseignant, ce processus d'évaluation rigoureux, impliquant des experts et des utilisateurs, est un gage de qualité et un pilier de l'amélioration continue dans le domaine de l'ingénierie pédagogique, il démontre une approche professionnelle et scientifique de la conception de cours en ligne, où le feedback est intégré comme un élément essentiel du cycle de développement.

8. Annexe : Le plan de cours détaillé et les ressources complémentaires

L'annexe du portfolio constitue une section d'une importance capitale qui offre une documentation exhaustive du plan de cours « l'évolution de la langue française au moyen-âge » et répertoriant les ressources d'aide complémentaires, cette annexe est la preuve tangible de la planification méticuleuse qui a sous-tendu la conception du cours.

- **Plan de cours détaillé : une feuille de route complète** le plan de cours, daté du 02/05/2023 et réalisé dans le cadre de la formation « TICE et pratique pédagogique », est un document structurant qui reprend et développe les informations clés du cours, il inclut :

- **Informations générales sur le cours :** récapitulatif des données administratives et académiques (université, faculté, département, module, niveau, crédits, coefficient, volume

et horaire), ces informations sont essentielles pour l'intégration du cours dans le programme universitaire et pour l'orientation des étudiants.

- **Présentation du cours :** une description narrative du cours, destinée aux étudiants de 2ème année de licence de français, cette présentation explicite l'intérêt du cours pour l'évolution de la langue française au moyen âge, l'état de la langue à cette période, l'influence des langues latine et arabe, et la propagation du français dans le monde, la figure 1, une carte conceptuelle visuelle, est intégrée pour offrir une vue d'ensemble graphique du contenu, facilitant la compréhension et la mémorisation de la structure du cours.
- **Contenu détaillé des trois axes :** chaque chapitre est décrit avec précision, reprenant les thématiques abordées : l'ancien français (ixe-xiii^e siècle), la domination culturelle du latin, et l'influence de la langue arabe, cette section fournit un aperçu clair des connaissances qui seront transmises.
- **Prérequis :** rappel des connaissances préalables nécessaires (moyen âge, dynasties françaises, culture et civilisation médiévales), soulignant l'importance de ces bases pour une assimilation efficace du cours.
- **Place du cours dans le programme :** une explication de la pertinence du cours par rapport au module de culture et civilisation française du moyen âge, le cours est positionné comme un prolongement logique des connaissances sur les dynasties et les événements phares de la période médiévale, mettant en évidence le lien intrinsèque entre la langue et son contexte culturel et historique, la langue est présentée comme un produit culturel et civilisationnel qui véhicule la culture et la civilisation du pays, justifiant ainsi son étude approfondie dans ce cadre.
- **Visées d'apprentissage :** reiteration des objectifs spécifiques que l'étudiant sera capable d'atteindre après avoir suivi le cours, incluant l'assimilation des relations historiques et linguistiques, la compréhension des influences culturelles et politiques, la valorisation de l'arabe, la découverte des influences du latin et de l'arabe, et la compréhension du développement dynamique des langues.
- **Modalités d'évaluation des apprentissages :** détail des deux types d'évaluation (contrôle continu et examen écrit en présentiel) et du critère d'admission.
- **Activités d'enseignement-apprentissage :** description des activités programmées pour le module, qui sont multiples et diversifiées et variées et riches d'informations, cela inclut l'élaboration de cartes conceptuelles pour chaque cours (servant de rappel et de résumé), les exposés oraux, la prise de notes pendant les séances, et les débats sur des points spécifiques

du cours, ces activités sont conçues pour favoriser l'engagement actif et la compréhension approfondie.

- **Modalités de fonctionnement** : explication que le module est enseigné en séances de travaux dirigés (TD), alternant présentation des cours et application des apprentissages, les travaux demandés (présentés par les étudiants ou groupes d'étudiants) sont notés et comptabilisés comme une note de contrôle continu, servant d'ancrage aux connaissances.
- **Ressources d'aide : un écosystème d'apprentissage** pour approfondir leurs connaissances, les étudiants sont encouragés à consulter diverses ressources mises à leur disposition :
- **Vidéos** : des liens vers des documentaires sur le moyen âge (par exemple, une playlist YouTube) sont fournis, offrant un support visuel et auditif pour compléter les lectures.
- **Documents PDF téléchargeables** : des liens vers des articles académiques ou des revues spécialisées comme la revue « annales de démographie historique » sur cairn.info sont proposés, permettant aux étudiants d'accéder à des sources fiables et approfondies, ces ressources complémentaires enrichissent l'expérience d'apprentissage, en offrant des perspectives variées et des supports multimédias adaptés aux différents styles d'apprentissage.

En définitif, l'annexe du portfolio ne se contente pas de lister des informations, elle déploie une architecture pédagogique complète et détaillée, témoignant de la rigueur et de l'exhaustivité de la démarche de l'enseignant dans la conception de son cours hybride, ce document est une ressource inestimable pour les étudiants et un modèle de planification pédagogique pour les enseignants.

Chapitre VI :

***Analyse du port-folio selon le modèle
TPACK***

1. Introduction :

Le portfolio comme artefact de la transformation pédagogique numérique et son analyse par le modèle TPACK, l'objectif de cette analyse n'est pas de paraphraser le contenu déjà détaillé du portfolio, mais d'en extraire les implications théoriques, méthodologiques et pratiques, en les examinant à travers le prisme du modèle TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), ce cadre conceptuel, développé par mishra et koehler (2006), offre une lentille puissante pour comprendre la nature complexe des connaissances requises par les enseignants pour intégrer efficacement la technologie dans l'enseignement. il postule que l'intégration technologique efficace ne découle pas uniquement de la connaissance de la technologie, mais de la compréhension de l'interdépendance dynamique entre la connaissance du contenu disciplinaire, la connaissance pédagogique et la connaissance technologique, nous nous attacherons à évaluer la cohérence interne du projet, la pertinence des choix technologiques et pédagogiques opérés, l'efficacité du dispositif d'accompagnement et d'évaluation, ainsi que les forces et les limites inhérentes à une telle initiative dans le contexte actuel, en les rapportant aux différentes composantes du TPACK.

L'émergence et l'accélération de l'enseignement hybride, notamment sous l'impulsion de la crise sanitaire de la Covid-19, ont contraint les systèmes éducatifs mondiaux, et particulièrement algériens, à repenser leurs modalités de transmission des savoirs, dans ce contexte, la formation aux TICE devient un impératif pour les enseignants, non seulement pour assurer la continuité pédagogique, mais aussi pour transformer en profondeur les pratiques d'enseignement-apprentissage, le portfolio de l'enseignant s'inscrit précisément dans cette dynamique de professionnalisation et d'adaptation aux exigences d'une économie du savoir, et son analyse par le TPACK permettra de déconstruire les savoirs professionnels mobilisés.

Notre analyse sera structurée en plusieurs axes thématiques : après cette introduction, nous présenterons en détail le modèle TPACK et ses composantes, en explicitant les nuances de chaque intersection, puis, nous procéderons à une analyse critique approfondie de la conception du cours, en examinant les objectifs, la structure didactique et les modalités d'évaluation sous l'angle spécifique du TPACK, un troisième axe sera dédié à l'analyse des choix technologiques et de leur implémentation, en soulignant comment ils manifestent les différentes facettes du TPACK, enfin, nous évaluerons le processus d'accompagnement et d'évaluation de la formation, en montrant comment il contribue au développement du

TPACK des participants, avant de conclure sur les forces pour des développements futurs, toujours en référence explicite au cadre TPACK.

2. Le modèle TPACK : un cadre conceptuel détaillé pour l'intégration des technologies en pédagogie

Le modèle TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), conceptualisé par (Mishra et Koehler 2006), est devenu un cadre de référence essentiel pour comprendre les connaissances que les enseignants doivent posséder pour intégrer efficacement les technologies dans leur pratique pédagogique. Il transcende la simple connaissance isolée des technologies, des méthodes pédagogiques ou du contenu disciplinaire, en soulignant l'importance cruciale des interrelations dynamiques entre ces domaines, l'efficacité de l'intégration technologique réside dans la capacité de l'enseignant à naviguer et à synthétiser ces différentes formes de savoir.

Le TPACK est composé de trois formes de connaissances fondamentales, et de leurs quatre intersections, qui, ensemble, forment une compréhension holistique de l'enseignement à l'ère numérique.

2.1. Les Connaissances Fondamentales : les piliers du savoir enseignant

Connaissance du contenu (Content Knowledge - CK) : la CK représente la connaissance et la compréhension approfondie de la matière à enseigner, selon (Shulman 1986), cette connaissance ne se limite pas aux faits, concepts, théories et cadres organisationnels de la discipline, elle englobe également la compréhension des preuves, des arguments, des méthodes de recherche et des normes épistémologiques propres à la discipline, pour un enseignant, la CK implique de savoir *quoi* enseigner et *pourquoi* ce contenu est important, dans le contexte du portfolio de l'enseignant, sa CK se manifeste par une maîtrise des périodes clés de l'histoire de la langue française, des dynamiques de formation de la nation française et de son système politique au moyen âge, ainsi que des influences linguistiques et culturelles du latin et de l'arabe, une CK solide est la base indispensable sur laquelle toutes les autres formes de connaissances pédagogiques et technologiques peuvent être construites et intégrées de manière significative, sans une CK robuste, même les meilleures pratiques pédagogiques ou les technologies les plus avancées ne peuvent conduire à un enseignement de qualité.

2.1.1. Connaissance pédagogique (Pedagogical Knowledge - PK) :

La PK est la connaissance des processus, des pratiques et des méthodes d'enseignement et d'apprentissage, elle est générique, c'est-à-dire qu'elle s'applique à l'enseignement de n'importe quelle matière, bien que son application puisse être nuancée par le contexte disciplinaire, la pk englobe une compréhension des théories de l'apprentissage (par exemple, constructivisme, socioconstructivisme), des stratégies d'enseignement (par exemple, enseignement direct, apprentissage collaboratif, pédagogie par projet), de la gestion de classe, de la planification de cours, des stratégies d'évaluation formative et sommative, et de la compréhension des caractéristiques des apprenants (par exemple, styles d'apprentissage, motivations, difficultés courantes), dans le portfolio, la pk de l'enseignant est mise en évidence par sa structuration du cours en systèmes d'entrée, d'apprentissage et de sortie, sa promotion des activités d'apprentissage actives et collaboratives (débat, exposés, travail de groupe), et sa conception de modalités d'évaluation diversifiées visant à mesurer différents types d'acquis, une pk efficace permet à l'enseignant de créer un environnement d'apprentissage stimulant et propice à la construction des connaissances.

2.1.2. Connaissance technologique (Technological Knowledge - TK) :

La TK fait référence à la connaissance des technologies, tant générales (comme les ordinateurs, internet, les logiciels de bureautique, les systèmes d'exploitation) que spécifiques à l'éducation (comme les plateformes d'apprentissage en ligne, les chaînes éditoriales, les outils de production et d'édition multimédia, les logiciels de conceptualisation), la TK ne se limite pas à la simple capacité d'utiliser un outil (savoir-faire technique), mais englobe également une compréhension plus profonde de ses fonctionnalités, de ses limites, de son potentiel, de ses affordances (ce qu'il permet de faire) et de ses contraintes, elle implique également une veille technologique pour rester informé des nouvelles avancées, dans le portfolio, la TK de l'enseignant est clairement démontrée par sa maîtrise opérationnelle et conceptuelle de Moodle, Opale, EdX, PowerPoint et Bandicam, ainsi que sa capacité à les intégrer dans le processus de conception de cours, une TK solide est la condition préalable à toute intégration technologique significative en éducation.

2.2. Les connaissances aux intersections : la synergie pour l'enseignement numérique

Le modèle TPACK devient véritablement puissant lorsqu'il explore les intersections entre ces trois domaines de connaissances fondamentales, ces intersections représentent des formes de connaissances plus complexes et contextuelles, essentielles pour une intégration technologique efficace et significative en pédagogie.

2.2.1. Connaissance pédagogique du contenu (Pedagogical Content Knowledge - PCK) :

La PCK est l'intégration de la connaissance du contenu et de la connaissance pédagogique, conceptualisée par (Shulman 1986), elle représente la manière dont l'enseignant transforme sa CK pour la rendre compréhensible et enseignable aux apprenants, la PCK inclut la connaissance des difficultés d'apprentissage spécifiques à un contenu donné, des conceptions erronées courantes chez les apprenants, des analogies, des métaphores, des exemples, des illustrations et des démonstrations efficaces pour enseigner ce contenu, elle englobe également la connaissance des stratégies d'enseignement et d'évaluation les plus adaptées à la matière, dans le portfolio, la PCK de l'enseignant est visible dans le choix des prérequis pour l'histoire de la langue française (anticipation des lacunes spécifiques), la structuration didactique des chapitres pour faciliter la compréhension des influences linguistiques complexes, et la conception d'activités comme l'atelier d'écriture collaborative qui permet d'appliquer et de synthétiser des concepts historiques et linguistiques, une PCK élevée permet à l'enseignant de concevoir des expériences d'apprentissage qui répondent directement aux besoins des apprenants face à un contenu spécifique.

2.2.2. Connaissance technologique du contenu (Technological Content Knowledge TCK) :

La TCK est la compréhension de la manière dont la technologie peut être utilisée pour représenter, transformer et enrichir le contenu disciplinaire, il s'agit de savoir comment la technologie peut modifier la compréhension du contenu lui-même, en offrant de nouvelles façons de le présenter, de l'explorer ou de l'analyser, aussi l'utilisation d'outils spécifiques pour visualiser des données complexes (par exemple, simulations, cartes interactives), simuler des phénomènes, ou créer des représentations dynamiques de concepts qui seraient difficiles à illustrer sans technologie. dans le portfolio, la TCK est illustrée par l'utilisation

d'opale pour structurer et présenter le contenu historique et linguistique de manière organisée et multimédia (intégration d'images, de tableaux, de vidéos), l'intégration de cartes conceptuelles numériques (avec vue) pour visualiser l'évolution de la langue et ses interrelations, et la production de vidéos (avec powerpoint/bandicam) pour illustrer des périodes historiques ou des concepts linguistiques complexes de manière dynamique et engageante, une TCK forte permet à l'enseignant de choisir des technologies qui enrichissent la substance même du contenu pour l'apprenant.

2.2.3. Connaissance technologique pédagogique (Technological Pedagogical

Knowledge - TPK) :

La TPK est la compréhension de la manière dont les technologies peuvent être utilisées pour modifier, soutenir ou transformer les pratiques pédagogiques et les processus d'enseignement apprentissage, indépendamment du contenu spécifique, il s'agit de savoir comment la technologie peut faciliter différentes stratégies d'enseignement (par exemple, apprentissage collaboratif, évaluation formative, différenciation pédagogique, gestion de classe), cela inclut la connaissance des affordances des outils numériques pour la communication, la collaboration, l'évaluation, la gestion de l'information et la facilitation de l'apprentissage autonome. dans le portfolio, la TPK est manifeste dans l'utilisation de moodle pour la gestion des activités collaboratives (forums, wikis, chats), la mise en place de tests en ligne avec feedback immédiat pour l'évaluation formative, et la conception d'un mooc sur edx pour la diffusion à grande échelle et la facilitation de l'apprentissage autonome et flexible, une TPK élevée permet à l'enseignant de concevoir des scénarios pédagogiques innovants où la technologie est un levier pour des méthodes d'enseignement plus efficaces et centrées sur l'apprenant.

2.2.4. Connaissance technologique pédagogique du contenu (Technological

Pedagogical Content Knowledge - TPACK) :

Le TPACK est la synthèse et l'intégration dynamique de toutes les formes de connaissances précédentes, il représente la compréhension complexe de l'interdépendance entre le contenu, la pédagogie et la technologie pour un enseignement efficace et transformateur, un enseignant possédant un TPACK élevé est capable de choisir, d'adapter et d'intégrer les technologies de manière appropriée pour enseigner un contenu spécifique, en utilisant des stratégies pédagogiques adaptées, afin de créer des expériences d'apprentissage significatives et profondes, c'est la capacité à concevoir des expériences

d'apprentissage où la technologie n'est pas un simple ajout (technologie pour la technologie), mais un élément intrinsèque qui transforme l'enseignement et l'apprentissage de manière synergique, l'ensemble du portfolio de l'enseignant vise à démontrer son TPACK, en montrant comment il intègre Moodle, Opale, EdX, les vidéos et les cartes conceptuelles pour enseigner l'histoire de la langue française de manière hybride, engageante et efficace, le TPACK est la connaissance de la manière dont les trois composants interagissent pour produire un enseignement de qualité avec la technologie.

3. Analyse du portfolio sous le prisme du modèle TPACK :

déconstruction des connaissances mobilisées

L'analyse du portfolio de l'enseignant à travers le cadre TPACK permet de décomposer et d'évaluer la complexité des connaissances mobilisées pour la conception de son cours hybride, en soulignant les interconnexions essentielles entre le contenu, la pédagogie et la technologie.

3.1. Connaissance du contenu (CK) : le socle de l'expertise disciplinaire

La CK de l'enseignant est le fondement indispensable sur lequel l'ensemble du projet pédagogique est bâti, le choix du cours « la formation de la nation française et son système politique au moyen âge » pour des étudiants de 2e année de licence de français n'est pas anodin, il reflète une expertise disciplinaire pointue et une pertinence académique indéniable.

3.1.1. Profondeur et étendue du savoir :

Le découpage thématique du cours en trois axes majeurs-la naissance de la langue française, la domination culturelle du latin, et l'influence de la langue arabe-témoigne d'une connaissance approfondie et structurée de la linguistique historique et de l'histoire médiévale, l'enseignant ne se contente pas d'énumérer des faits, il explore les dynamiques complexes des influences linguistiques et culturelles, les contextualisant dans le cadre de la formation de la nation française, la mention précise des « premières chartes écrites », des « différents rois » et des « dynasties » (capétiens, valois) indique une maîtrise des jalons historiques et des acteurs clés de cette évolution, sa connaissance s'étend aux arguments et aux preuves qui sous-tendent ces évolutions linguistiques, essentielle pour un enseignement universitaire.

3.1.2. Actualisation et pertinence académique :

Le contenu du cours est en parfaite adéquation avec les programmes universitaires de lettres et langues, notamment en reliant l'étude linguistique à la culture et civilisation, l'approche qui considère la langue comme un « produit culturel et civilisationnel » est une perspective contemporaine et interdisciplinaire, qui dépasse une vision purement grammaticale ou lexicale, cette CK permet d'ancrer l'apprentissage de la langue dans un contexte historique, social et politique riche, rendant le sujet plus pertinent et signifiant pour les étudiants.

3.1.3. Capacité à identifier les prérequis :

La définition claire et explicite des prérequis, (connaissances sur le moyen âge, les différentes dynasties de la France médiévale, et les notions clés de la culture et civilisation du moyen âge) est une preuve manifeste de sa CK, cette capacité à déconstruire le savoir disciplinaire pour en identifier les fondations nécessaires est cruciale, elle permet d'anticiper les lacunes potentielles des apprenants et de concevoir des mécanismes de remédiation ciblés, garantissant ainsi que les étudiants abordent le contenu complexe avec les bases requises, l'enseignant sait non seulement *quoi* enseigner, mais aussi *ce que les étudiants doivent déjà savoir* pour apprendre efficacement ce contenu.

La CK de l'enseignant est non seulement solide et bien structurée, mais elle est également didactiquement orientée, ce qui en fait une base fiable et pertinente pour l'intégration des autres formes de connaissances du modèle TPACK.

3.2. Connaissance pédagogique (PK) : l'art de l'enseignement et de l'apprentissage

La PK de l'enseignant est profondément ancrée dans la conception générale du parcours d'apprentissage, se manifestant par des choix didactiques éclairés qui transcendent la simple application d'outils technologiques.

3.2.1. Structuration pédagogique systémique :

L'adoption explicite du modèle des « trois systèmes »-système d'entrée, système d'apprentissage, et système de sortie-est une preuve d'une PK solide et d'une démarche d'ingénierie pédagogique réfléchie, ce cadre permet une approche systématique de la conception de cours, garantissant une cohérence interne et une progression logique pour l'apprenant, le système d'entrée assure l'orientation et la préparation, le système

d'apprentissage organise les interactions avec le contenu, et le système de sortie valide les acquis, reflétant une compréhension des phases clés du processus d'apprentissage.

3.2.2. Diversité des activités pédagogiques :

Le portfolio propose une variété remarquable d'activités pédagogiques, témoignant d'une compréhension fine des différentes méthodes d'apprentissage et de la nécessité de solliciter diverses compétences chez les étudiants, les exposés oraux développent la recherche et la communication, la prise de notes renforce l'organisation cognitive, les débats stimulent la pensée critique et l'argumentation, et l'élaboration de cartes conceptuelles favorise la structuration des connaissances, cette PK permet de créer un environnement d'apprentissage dynamique qui répond à différents styles d'apprentissage et encourage l'engagement actif.

3.2.3. Gestion de l'hétérogénéité et remédiation :

Le mécanisme de remédiation pour les prérequis, incluant un test initial et la mise à disposition d'un document de soutien pour les étudiants en difficulté, est une excellente pratique pédagogique, cette approche proactive démontre une PK soucieuse de l'hétérogénéité des apprenants et de la prévention du décrochage, l'enseignant ne se contente pas de constater les lacunes, il met en place des stratégies pour y remédier, assurant que tous les étudiants disposent des bases nécessaires pour progresser.

3.2.4. Stratégies d'évaluation multidimensionnelles :

La combinaison d'un contrôle continu (prenant en compte la présence, les travaux, les exposés et une interrogation) et d'un examen final, ainsi que la diversité des tests de sortie (tests de mots manquants, exercices d'appariement, atelier d'écriture collaborative), reflète une PK qui vise à évaluer différentes dimensions de l'apprentissage, cette approche permet de mesurer non seulement la mémorisation et la compréhension factuelle, mais aussi l'application des connaissances, la production écrite et les compétences collaboratives.

En définitif, la PK l'enseignant est profondément orientée vers une pédagogie active et centrée sur l'apprenant, elle vise à maximiser l'engagement, la construction de sens et le développement de compétences variées, constituant ainsi un pilier essentiel pour la conception d'un enseignement hybride efficace.

3.3. Connaissance technologique (TK) : la maîtrise des outils au service de l'éducation

La TK de l'enseignant est clairement démontrée par sa capacité avérée à utiliser et à manipuler divers outils et plateformes numériques, non pas comme de simples gadgets, mais comme des instruments pédagogiques fonctionnels.

3.3.1. Maîtrise des systèmes de gestion de l'apprentissage (LMS) :

L'utilisation de Moodle, une plateforme LMS largement reconnue, pour la mise en ligne du cours, la gestion des ressources, l'organisation des activités (forums de discussion, dépôts de devoirs, tests en ligne) et la communication avec les étudiants, atteste d'une TK opérationnelle et stratégique de cet environnement, de même, la capacité à créer un espace sur EdX et à y structurer un MOOC révèle une TK des plateformes d'apprentissage massives et de leurs spécificités, notamment en termes de gestion de contenu et d'interaction à grande échelle.

3.3.2. Chaîne éditoriale professionnelle :

La maîtrise d'Opale pour la production de supports pédagogiques est une preuve de TK avancée dans le domaine de l'édition numérique éducative, la capacité à générer des formats variés (Web, papier, SCORM), à insérer des éléments multimédias complexes (images, équations, tableaux, vidéos, galeries) et à personnaliser la charte graphique, démontre une compréhension des fonctionnalités profondes de l'outil au-delà de son usage basique, cette TK permet de créer des documents pédagogiques structurés et visuellement attrayants.

3.3.3. Outils de création multimédia :

L'utilisation de logiciels comme PowerPoint (pour la conception visuelle) et Bandicam (pour la capture vidéo) pour la production de vidéos pédagogiques (About video, vidéo de contenu) montre une TK des outils de création et d'édition multimédia, la capacité à les combiner pour produire des contenus engageants et à les héberger sur des plateformes comme YouTube révèle une compréhension des flux de travail multimédias et des stratégies de diffusion.

3.3.4. Outils de conceptualisation et de visualisation :

L'utilisation de logiciels de cartes mentales, comme VUE, pour organiser les enseignements et schématiser le cours est une TK pertinente pour la planification

didactique, l'enseignant sait exploiter les capacités de ces outils pour la représentation visuelle des connaissances, ce qui facilite la compréhension et la mémorisation pour les apprenants.

La TK de l'enseignant est non seulement variée, mais aussi adaptée aux besoins spécifiques de la conception de cours hybrides, il ne s'agit pas d'une simple connaissance technique, mais d'une capacité à choisir les outils appropriés en fonction de leurs affordances pédagogiques.

3.4. Connaissance pédagogique du contenu (PCK) : l'art de rendre le savoir enseignable

La PCK de l'enseignant est la clé de voûte qui lui permet de transformer sa CK (connaissance disciplinaire) en expériences d'apprentissage significatives et accessibles pour les étudiants, en tenant compte des spécificités de la matière.

3.4.1. Séquençage didactique du contenu :

Le choix de présenter l'évolution de la langue française en partant de sa naissance, puis en explorant successivement les influences latines et arabes, est une manifestation de PCK, l'enseignant sait que cette progression chronologique et thématique est didactiquement la plus pertinente pour construire une compréhension graduelle et approfondie des dynamiques linguistiques, il ne s'agit pas d'une simple juxtaposition de faits, mais d'une narration pédagogique du contenu.

3.4.2. Anticipation des difficultés d'apprentissage spécifiques :

La mise en place de tests de prérequis et de mécanismes de remédiation pour des notions historiques et culturelles spécifiques au moyen âge (dynasties, civilisation médiévale) est une preuve éloquent de PCK, l'enseignant anticipe les lacunes potentielles des étudiants par rapport à ce contenu particulier et propose des stratégies pédagogiques ciblées (document de remédiation, activités) pour y pallier, assurant ainsi que tous les apprenants partent sur des bases solides.

3.4.3. Activités pédagogiques spécifiques au contenu :

L'atelier d'écriture collaborative, où les étudiants produisent un texte sur un sujet lié à l'histoire de la langue française, est une PCK, l'enseignant sait que pour maîtriser un contenu complexe comme l'évolution linguistique, il ne suffit pas de le mémoriser, mais il faut être capable de l'analyser, de le synthétiser et de le communiquer par écrit, la

collaboration, dans ce contexte, enrichit la production et la compréhension du contenu, de même, l'organisation de débats sur différents points de vue envers des éléments du cours abordés est une PCK, car l'enseignant sait que pour des sujets historiques et linguistiques, la confrontation d'idées et l'argumentation sont des moyens efficaces de construire une compréhension nuancée et critique du contenu.

3.4.4. Choix d'exemples et d'illustrations pertinents :

Bien que non explicitement détaillés, la capacité à sélectionner des exemples précis de latinismes ou d'arabismes, ou des événements historiques spécifiques pour illustrer les concepts linguistiques, relève de la PCK, l'enseignant sait comment rendre le contenu abstrait plus concret et compréhensible.

La PCK de l'enseignant est forte, lui permettant de transformer un contenu potentiellement complexe et abstrait en expériences d'apprentissage accessibles, engageantes et significatives pour des étudiants de licence en français, en tenant compte de leurs besoins spécifiques et des particularités de la discipline.

3.5. Connaissance technologique du contenu (TCK) : la technologie au service de la représentation du savoir

La TCK de l'enseignant est particulièrement visible dans la manière dont il utilise la technologie pour représenter, transformer et enrichir le contenu disciplinaire, offrant ainsi de nouvelles perspectives d'apprentissage.

3.5.1. Cartes conceptuelles numériques pour la visualisation du contenu :

L'utilisation de logiciels comme VUE pour créer des cartes conceptuelles de l'évolution de la langue française, comme illustré dans le portfolio, est une manifestation éloquente de TCK, l'enseignant sait que la visualisation graphique numérique peut aider les étudiants à organiser des informations complexes sur l'histoire linguistique et à en saisir les interrelations (par exemple, entre les dynasties, les événements historiques et les évolutions linguistiques) de manière plus efficace et synthétique qu'un simple texte linéaire, la technologie transforme la manière dont le contenu est perçu et structuré mentalement par l'apprenant.

3.5.2. Structuration multimédia du contenu via opale :

L'utilisation d'Opale pour structurer le cours « l'évolution de la langue française au moyen-âge » et y insérer des éléments multimédias (images de personnages historiques,

tableaux comparatifs, extraits vidéo de documentaires historiques ou linguistiques) est une TCK, l'enseignant comprend que cette chaîne éditoriale permet de créer un support de cours numérique qui n'est pas une simple transposition du papier, mais une ressource enrichie et interactive, cette intégration multimédia facilite la compréhension du contenu historique et linguistique en offrant diverses modalités de présentation (visuelle, textuelle, auditive), ce qui peut être particulièrement efficace pour des concepts abstraits ou des périodes lointaines.

3.5.3. Vidéos pédagogiques spécifiques au contenu :

La production de vidéos sur l'histoire de la langue française au moyen âge (ex: « la société féodale », « l'évolution de la langue française au moyen-âge ») est une TCK, l'enseignant sait que le format vidéo peut rendre des concepts historiques et linguistiques plus vivants, plus accessibles et plus mémorables, en combinant l'image, le son et la narration, la technologie permet d'illustrer des évolutions complexes, des contextes culturels ou des phénomènes linguistiques de manière dynamique, ce qui serait difficilement réalisable avec des supports statiques, les vidéos transforment la manière dont le contenu est délivré et perçu.

3.5.4. Quiz spécifiques au contenu sur EdX :

La création de quiz sur EdX avec des questions comme que signifie le terme latinisme ? ou quelle est la période du moyen âge ? est une TCK, l'enseignant utilise la fonctionnalité de quiz de la plateforme pour évaluer des connaissances spécifiques au contenu disciplinaire de manière interactive et automatisée, offrant un feedback immédiat aux étudiants sur leur compréhension du contenu.

La TCK de l'enseignant est bien développée, lui permettant de choisir et d'appliquer des technologies qui enrichissent la représentation et la compréhension du contenu de son cours, allant au-delà de la simple présentation pour transformer l'expérience d'apprentissage du contenu.

3.6. Connaissance technologique pédagogique (TPK) : la technologie au service de la transformation pédagogique

La TPK de l'enseignant est clairement évidente dans la manière dont il utilise la technologie pour soutenir, modifier et améliorer ses stratégies pédagogiques générales, indépendamment du contenu spécifique.

3.6.1. Gestion de l'apprentissage collaboratif via LMS :

L'utilisation des fonctionnalités de Moodle (forums de discussion, chats, wikis) pour organiser l'atelier d'écriture collaborative et les débats est une manifestation de TPK, l'enseignant sait que ces outils numériques peuvent faciliter la communication et la co-construction de connaissances entre les étudiants, même à distance, la technologie est ici un levier pour la mise en œuvre de pédagogies actives et collaboratives, renforçant les compétences sociales et cognitives des apprenants.

3.6.2. Évaluation formative et sommative en ligne :

La mise en place de tests de prérequis et de tests de sortie sur Moodle, avec la possibilité de tentatives multiples et des feedbacks automatisés ou semi-automatisés, est une TPK, l'enseignant utilise la technologie pour automatiser et rendre plus efficace le processus d'évaluation, ce qui offre aux étudiants des opportunités de remédiation immédiate, de suivi de leur progression et de développement de leur autonomie dans l'apprentissage, la technologie permet une évaluation plus fréquente et moins chronophage pour l'enseignant.

3.6.3. Diffusion de contenu flexible et apprentissage autonome :

La conception d'un MOOC sur EdX pour la diffusion du cours est une TPK, l'enseignant utilise cette plateforme pour offrir une flexibilité d'apprentissage (suivi autonome ou guidé) et pour atteindre un public potentiellement massif, ce qui n'est pas possible avec des modalités purement présentielles, la technologie permet de démultiplier la portée pédagogique et de s'adapter aux contraintes des apprenants.

3.6.4. Accompagnement et suivi pédagogique à distance :

L'utilisation des outils de communication de Moodle (forums, messagerie interne) pour l'accompagnement des étudiants (réponses aux questions, clarifications, feedbacks) est une TPK, l'enseignant utilise la technologie pour maintenir un lien pédagogique constant avec les apprenants, même en dehors des heures de cours, assurant ainsi un soutien continu et une régulation des apprentissages.

3.6.5. Gestion de classe et organisation :

La capacité à paramétrer son espace personnel sur Moodle, à insérer des ressources et des activités, et à attribuer des rôles, relève de la TPK, l'enseignant utilise la technologie pour organiser et gérer son environnement d'apprentissage de manière efficace, facilitant ainsi son propre travail et la navigation des étudiants.

La TPK de l'enseignant est solide, démontrant sa capacité à choisir et à intégrer des technologies qui soutiennent et transforment ses pratiques pédagogiques pour un enseignement hybride efficace, en créant des environnements d'apprentissage plus dynamiques et interactifs.

3.7. Connaissance technologique pédagogique du contenu (TPACK) : la synthèse intégrative pour l'excellence pédagogique

Le TPACK de l'enseignant est la synthèse harmonieuse et dynamique de toutes les connaissances précédentes, manifestée par la cohérence et l'intégration holistique de son projet de cours hybride, c'est ici que la technologie n'est plus un simple outil, mais un catalyseur qui transforme l'enseignement du contenu disciplinaire par des approches pédagogiques innovantes.

3.7.1. Conception d'un cours hybride coordonné :

L'ensemble du portfolio est une démonstration éloquent de TPACK, l'enseignant ne se contente pas d'ajouter des technologies à un cours existant, il a fondamentalement repensé la structure didactique (PK) pour un contenu spécifique (CK) en utilisant des outils numériques (TK) de manière intégrée et transformative, par exemple, l'utilisation d'Opale (TK) pour structurer le contenu historique et linguistique (CK) de manière à faciliter l'apprentissage autonome et la révision (PK) est une preuve de TPACK, la technologie est ici intrinsèque à la conception pédagogique du contenu.

3.7.2. Optimisation des interactions pour le contenu spécifique :

L'atelier d'écriture collaborative (PK) sur Moodle (TK) pour la production de textes sur l'histoire de la langue française (CK) est un exemple parfait de TPACK, la technologie est utilisée pour faciliter une méthode pédagogique qui est particulièrement pertinente pour la maîtrise approfondie de ce contenu disciplinaire, en encourageant la synthèse, l'analyse et la co-construction du savoir.

3.7.3. Remédiation spécifique au contenu avec technologie :

Le test de prérequis sur Moodle (TK) pour évaluer des connaissances spécifiques au moyen âge (CK), suivi d'un document de remédiation (PK) également disponible en ligne, est une illustration de TPACK, la technologie permet une remédiation ciblée et efficace pour des lacunes de contenu précises, assurant que les prérequis disciplinaires sont acquis avant d'aborder des concepts plus complexes.

3.7.4. Diffusion et accessibilité transformées du contenu spécifique :

La conception du MOOC sur EdX (TK) pour diffuser le cours sur l'histoire de la langue française (CK) à un public large (PK) est une manifestation de TPACK, la technologie permet non seulement d'étendre la portée du contenu, mais aussi de diversifier les modalités d'accès à l'apprentissage, rendant le savoir disciplinaire disponible de manière flexible et potentiellement mondiale.

3.7.5. Évaluation intégrée et contextualisée :

Les quiz sur EdX ou Moodle (TK) qui évaluent la compréhension de concepts linguistiques et historiques (CK) et s'inscrivent dans une démarche d'évaluation formative (PK) sont un exemple de TPACK, la technologie est utilisée pour évaluer le contenu de manière pédagogiquement pertinente, offrant un feedback rapide qui soutient le processus d'apprentissage.

3.7.6. Visualisation du contenu complexe :

L'utilisation de cartes conceptuelles numériques (TK) pour représenter la structure et les interrelations du contenu (CK) de l'évolution de la langue (par exemple, la figure 1 de l'annexe) est une application directe du TPACK, l'enseignant sait que cette représentation visuelle améliore la compréhension et la mémorisation du contenu (PK) grâce à la technologie.

Le portfolio démontre de manière convaincante que l'enseignant a non seulement acquis des connaissances solides dans chaque domaine (CK, PK, TK), mais qu'il est surtout capable de les intégrer de manière synergique et réfléchie pour concevoir un environnement d'apprentissage hybride efficace et innovant pour son cours spécifique, son TPACK est élevé, ce qui lui permet de prendre des décisions éclairées sur la manière d'utiliser la technologie pour améliorer l'enseignement de son contenu disciplinaire, en allant au-delà de la simple substitution pour atteindre une véritable transformation pédagogique.

4. Analyse du processus d'accompagnement et d'évaluation de la formation sous l'angle du TPACK :

Le processus d'accompagnement et d'évaluation de la formation aux TICE, tel que décrit dans le portfolio, est un levier fondamental pour le développement du TPACK des enseignants, il fournit le cadre structuré et les mécanismes par lesquels les connaissances technologiques, pédagogiques et de contenu sont intégrées, affinées et validées.

4.1. Le rôle du tuteur et l'accompagnement pédagogique : un catalyseur du développement du TPACK

Le système de tutorat mis en place par l'université Frères Mentouri Constantine 1 est un élément clé pour le développement du TPACK des participants, les tuteurs ne se contentent pas de fournir un soutien technique (TK) ou pédagogique général (PK), ils agissent comme de véritables facilitateurs de l'intégration de ces connaissances avec le contenu disciplinaire spécifique de chaque enseignant.

4.1.1. Accompagnement ciblé sur les intersections du TPACK :

- **Clarification des activités et résultats attendus :** les tuteurs aident les participants à aligner leurs productions technologiques (TK) avec les objectifs pédagogiques (PK) spécifiques à leur contenu (CK), par exemple, un tuteur pourrait guider un enseignant sur la meilleure façon d'utiliser un forum Moodle (TK) pour faciliter un débat sur un concept historique précis (CK), afin d'atteindre un objectif de pensée critique (PK), travaillant ainsi sur la TPK et la PCK simultanément.
- **Feedbacks personnalisés :** les retours des tuteurs sur les productions (cartes conceptuelles, cours Opale, vidéos, MOOC) sont essentiels pour affiner le TPACK. Un feedback sur une carte conceptuelle (outil TK) utilisée pour organiser un contenu complexe (CK) avec un objectif pédagogique clair (PK) contribue directement au développement du TPACK, de même, les retours sur les vidéos pédagogiques concernent à la fois la qualité technique (TK), la clarté pédagogique (PK) et la fidélité au contenu (CK), offrant une rétroaction intégrée sur la TCK et la TPK.
- **Régulation des apprentissages :** les tuteurs aident les participants à identifier les lacunes dans leur TPACK et à les combler, par exemple, si un enseignant a une bonne CK et PK, mais peine à utiliser Moodle pour des activités collaboratives (faible TPK), le tuteur peut cibler son accompagnement sur cet aspect, si un enseignant a du mal à représenter un concept disciplinaire complexe avec une technologie donnée (faible TCK), le tuteur peut proposer des alternatives technologiques ou des stratégies de représentation.

4.1.2. Le Retour d'expériences (activité 1, atelier 5) :

Cette activité encourage la réflexivité sur l'accompagnement reçu, en analysant les points forts et faibles de l'interaction avec les tuteurs, les participants développent leur propre compréhension de ce qu'est un accompagnement efficace dans le contexte de l'intégration technologique, ce qui est une forme de méta connaissance sur le

développement du TPACK, ils apprennent à identifier les types de soutien nécessaires pour leur propre développement professionnel.

4.2. Le dispositif d'évaluation de la formation : mesurer et valider le TPACK acquis

Le dispositif d'évaluation est conçu pour mesurer l'acquisition des compétences, et implicitement, le développement du TPACK des participants, à travers des approches formatives, continues et certificatives.

4.2.1. Analyse de la grille d'évaluation utilisée par les testeurs :

La grille d'évaluation (pages 43-45 du portfolio) est un instrument puissant et détaillé pour évaluer le TPACK, ses critères couvrent explicitement les trois dimensions fondamentales et leurs intersections, permettant une évaluation holistique :

- **Aspect technique (TK, TCK) :** critères comme accessibilité au cours, « cohérence entre les couleurs, les images et taille de police », présence de tous les éléments requis (y compris aspects techniques comme version SCORM/PDF), ces critères évaluent la maîtrise des outils (TK) et leur utilisation pour une représentation efficace du contenu (TCK).
- **Aspect organisationnel (PK, TPK) :** critères comme structuration du cours : présence des trois systèmes, existence d'un plan de cours, existence des activités (ateliers, devoirs, glossaires, wiki, sondage...), existence des espaces de communication (chat, forum), ces critères évaluent la capacité à organiser la pédagogie (PK) et à utiliser la technologie pour soutenir cette organisation (TPK).
- **Aspects pédagogiques (PK, PCK) :** critères comme clarté et mesurabilité des objectifs, respect des verbes d'action, pertinence du chapitre par rapport aux objectifs, agencement du cours, diversité des activités d'apprentissage et leur adaptation à chaque unité, cohésion entre les activités d'apprentissage et les compétences visées, ces critères évaluent la connaissance des principes d'enseignement (PK) et leur application spécifique au contenu (PCK).
- **Aspects liés à l'évaluation (PK, TPK) :** critères comme clarté des critères d'évaluation, le test d'évaluation est adapté au contenu du cours, le test d'évaluation touche-t-il toutes les compétences de l'étudiant, ces critères évaluent la connaissance des stratégies d'évaluation (PK) et leur implémentation via la technologie (TPK).

- **Bibliographie (CK)** : critères sur la proposition d'une bibliographie, nombre suffisant de références, mention des documents utilisés, références bibliographiques d'actualité et disponibles, ces critères valident la profondeur et la rigueur de la connaissance du contenu (CK), la granularité de cette grille permet d'évaluer non seulement la présence des éléments, mais aussi leur qualité, leur pertinence et leur intégration, ce qui est au cœur de l'évaluation du TPACK.

4.2.2. Pertinence des profils des testeurs :

Le choix de testeurs aux profils complémentaires (enseignant expert en TIC, enseignant formé aux TICE, étudiante doctorante en didactique) est une excellente pratique pour une évaluation holistique du TPACK développé :

- L'enseignant expert en TIC peut évaluer la TK et la TCK (qualité technique, utilisation des outils pour représenter le contenu).
- L'enseignant formé aux TICE peut évaluer la TPK (comment la technologie soutient la pédagogie) et la PCK (comment le contenu est enseigné).
- L'étudiante doctorante en didactique apporte la perspective de l'apprenant et une compréhension des principes pédagogiques, évaluant l'expérience utilisateur et l'efficacité de l'apprentissage (liée à la PK et aux intersections du TPACK). Cette diversité de regards permet une évaluation multidimensionnelle et complète du TPACK développé par l'enseignant.

4.2.3. La démarche d'évaluation formative, continue et certificative :

Ce triptyque évaluatif est une force du dispositif de formation pour le développement du TPACK :

- L'évaluation formative (feedbacks des tuteurs, évaluation par les pairs) permet une régulation en cours de formation, aidant les participants à ajuster leur TPACK au fur et à mesure de leurs productions.
- L'évaluation continue assure un suivi régulier de l'engagement et des acquis, valorisant la mise en pratique du TPACK.
- L'évaluation certificative (semaine nationale du numérique, basée sur la production en ligne et le portfolio) valide le TPACK final acquis, le portfolio, en tant que synthèse des compétences, est l'artefact ultime du TPACK de l'enseignant, démontrant sa capacité à intégrer contenu, pédagogie et technologie de manière efficace.

4.3. La réflexivité et le développement professionnel :

Cultiver le TPACK le portfolio lui-même est un outil puissant de réflexivité, essentiel pour le développement continu du TPACK.

4.3.1. L'importance du portfolio comme outil de réflexivité :

L'activité 6 de l'atelier 5 (je regroupe mes compétences développées dans mon portfolio) est fondamentale, en compilant, analysant et présentant ses productions, l'enseignant est amené à réfléchir de manière critique sur la manière dont il a intégré les technologies (TK) pour enseigner son contenu (CK) en utilisant des stratégies pédagogiques (PK), c'est un processus d'auto-analyse qui favorise la prise de conscience des compétences TPACK acquises, des défis rencontrés et des axes de développement futurs, il permet de passer d'une connaissance implicite à une connaissance explicite de son propre TPACK.

4.3.2. La démarche d'auto-évaluation et d'amélioration continue :

Les checklists fournies dans le guide encouragent l'auto-évaluation régulière des compétences TPACK, le cycle de conception-validation-amélioration, où les feedbacks sont réinjectés dans le processus de production, est une manifestation concrète de cette démarche d'amélioration continue du TPACK, l'enseignant apprend à diagnostiquer ses propres besoins en matière de TPACK et à ajuster ses pratiques en conséquence.

4.3.3. Forces du portfolio et de la démarche en termes de TPACK :

Le portfolio de l'enseignant et la formation qui le sous-tend présentent plusieurs forces majeures en termes de développement du TPACK :

4.3.3.1. TPACK globalement élevé et intégré :

Le projet démontre une intégration réussie et synergique des trois formes de connaissances (CK, PK, TK) et de leurs intersections, l'enseignant ne se contente pas de juxtaposer des outils technologiques à son enseignement, il les utilise de manière intentionnelle et transformatrice pour améliorer la pédagogie de son contenu spécifique, cette intégration se manifeste par des choix cohérents de technologies qui soutiennent les objectifs pédagogiques liés au contenu disciplinaire.

4.3.3.2. PCK solide et didactiquement pertinente :

La capacité à rendre le contenu complexe de l'histoire de la langue française accessible, engageant et significatif pour des étudiants de licence est une force majeure, ceci est visible dans la structuration didactique du cours, la sélection des prérequis, la conception

d'activités spécifiques au contenu (débats, atelier d'écriture collaborative) qui favorisent une compréhension profonde et l'application des concepts disciplinaires.

4.3.3.3. TCK pertinente et diversifiée :

L'utilisation de cartes conceptuelles numériques, d'Opale pour la structuration multimédia et de vidéos spécifiques au contenu montre une excellente compréhension de la manière dont la technologie peut représenter, visualiser et transformer le contenu disciplinaire, cette diversification des représentations du contenu via la technologie enrichit l'expérience d'apprentissage et répond à différents styles cognitifs.

4.3.3.4. TPK efficace et orientée vers l'engagement :

L'exploitation de Moodle pour la collaboration et l'évaluation en ligne, ainsi que la conception d'un MOOC sur EdX pour la flexibilité et la diffusion à grande échelle, témoignent d'une maîtrise des technologies au service des stratégies pédagogiques, la technologie est utilisée pour faciliter les interactions, automatiser les feedbacks et offrir des parcours d'apprentissage flexibles, augmentant ainsi l'engagement et l'autonomie des apprenants.

4.3.3.5. Développement réflexif du TPACK :

Le portfolio lui-même, en tant que document réflexif et évalué, est un outil puissant pour le développement et la documentation du TPACK de l'enseignant, la formation encourage explicitement cette démarche d'auto-analyse et de prise de conscience des compétences intégrées, favorisant ainsi une amélioration continue de la pratique.

4.3.3.6. Formation structurée pour le TPACK :

La formation aux TICE est conçue de manière à développer progressivement le TPACK des participants, elle débute par l'acquisition des connaissances fondamentales (TK dans l'atelier 1, PK dans l'atelier 2) pour ensuite les intégrer dans des projets complexes (TPACK dans les ateliers 3, 4 et 5), cette progression didactique est un modèle pour la formation continue des enseignants.

5. Conclusion :

Le portfolio de l'enseignant est bien plus qu'un simple rapport d'activités, il est le témoin éloquent d'une démarche d'ingénierie pédagogique rigoureuse et d'un engagement profond dans la transformation numérique de l'enseignement supérieur, l'analyse à travers le modèle TPACK a permis de déconstruire la complexité des connaissances mobilisées par

l'enseignant, offrant une compréhension nuancée de son expertise, ce document démontre une maîtrise remarquable des outils et des concepts liés aux TICE et à l'enseignement hybride, appliquée avec succès à la conception d'un cours de licence en français.

L'analyse a mis en lumière la cohérence et la pertinence des choix pédagogiques (PK), de la définition des objectifs à la diversité des activités et des modalités d'évaluation, la solidité de la connaissance du contenu (CK) est manifeste dans la structuration disciplinaire et les objectifs spécifiques, l'intégration des plateformes Moodle et EdX, ainsi que l'utilisation experte d'Opale pour la production de contenus multimédias, attestent d'une capacité à exploiter le potentiel des technologies (TK) au service de l'apprentissage, plus important encore, les intersections du TPACK-la PCK, la TCK et la TPK-sont clairement visibles et bien développées, montrant comment l'enseignant a su intégrer ces différentes formes de connaissances pour créer une expérience d'apprentissage hybride efficace et innovante pour son contenu spécifique, son TPACK élevé lui permet de prendre des décisions éclairées sur la manière d'utiliser la technologie pour améliorer l'enseignement de son contenu disciplinaire, en allant au-delà de la simple substitution pour atteindre une véritable transformation pédagogique.

Ce travail s'inscrit pleinement dans la dynamique de modernisation de l'enseignement supérieur, en réponse aux directives nationales et aux exigences d'une société du savoir, il illustre comment la formation des enseignants aux TICE est un levier essentiel pour développer des compétences pédagogiques innovantes et pour adapter les pratiques d'enseignement aux besoins des étudiants du 21^e siècle, l'enseignant, à travers ce portfolio, propose un modèle de conception de cours hybride qui constitue une contribution significative à la littérature et à la pratique de l'ingénierie pédagogique numérique, notamment en ce qui concerne l'application concrète et le développement du modèle TPACK.

Les implications de ce travail sont multiples : il offre une base solide pour la réplique et l'adaptation de ce modèle à d'autres disciplines, en fournissant un exemple concret de développement du TPACK, il souligne l'importance d'une collaboration continue entre les départements universitaires et les centres de téléenseignement pour soutenir le développement du TPACK des enseignants, enfin, il met en évidence la nécessité d'investir de manière stratégique dans le développement professionnel des enseignants pour une transformation durable de l'éducation, en se basant sur des cadres conceptuels robustes comme le TPACK, le portfolio est, en définitive, un plaidoyer pour une pédagogie éclairée

par la technologie, au service d'une excellence académique renouvelée, et un témoignage éloquent de l'évolution des compétences professionnelles de l'enseignant à l'ère numérique.

Chapitre VII :

***Analyse de l'observation non
participante dans une classe de FLE***

1. Positionnement curriculaire et institutionnel du cours :

Ce cours est intégré dans le module fondamental « culture et civilisation de la langue », en L2 licence de français, ce positionnement lui confère une portée épistémologique centrale pour les futurs spécialistes du FLE, il ne s'agit pas d'un simple apport historique, mais d'un fondement identitaire : comprendre la genèse et les mutations du français permet aux étudiants de mieux enseigner sa structure actuelle, en la situant dans une histoire vivante.

Le rattachement à une université algérienne (blida 2) ajoute une dimension géopolitique importante : la compréhension du français médiéval n'est pas ici une simple curiosité philologique mais un enjeu de transmission interculturelle, dans un contexte postcolonial, plurilingue, où la langue française occupe une place particulière dans les représentations sociales.

2. Clarté des objectifs et construction du savoir :

Les objectifs du cours sont décrits avec une grande cohérence : il s'agit d'éclairer les étudiants sur l'état du français médiéval à travers trois dimensions :

- Sémantique et lexicale
- Morphologique
- Sociolinguistique

Ces entrées ne relèvent pas uniquement de l'histoire de la langue, mais articulent structure et usage, forme et fonction, langue et pouvoir ce qui est fondamental pour former un futur enseignant réflexif et compétent.

Le choix des trois axes structurants (ancien français, domination du latin, influence de l'arabe) suit une progression temporelle et culturelle logique, elle permet de construire une vision transversale et comparatiste de l'évolution linguistique, en mettant en tension les forces endogènes (dynasties, roi de france) et exogènes (latin savant, arabisation savante).

3. Pertinence des prérequis et logique diagnostique :

L'exigence de prérequis sur le moyen âge, les dynasties, et les notions de civilisation montre un souci réel de progression pédagogique, l'usage d'un test diagnostique en ligne, avec une remédiation différenciée selon le score, est une excellente pratique d'individualisation des parcours, conforme aux approches de type pédagogie différenciée et design universel de l'apprentissage.

Ce système de pré-évaluation a plusieurs atouts :

- Il responsabilise l'étudiant dès l'entrée dans le cours.
- Il permet de reconstruire les bases culturelles souvent fragiles dans les formations de L2.
- Il fait le lien entre formation en autonomie et suivi par l'enseignant, s'inscrivant dans une logique d'hybridation pédagogique intelligente.

4. Pertinence disciplinaire et interdisciplinarité :

L'axe sur la domination du latin et celui sur l'influence de l'arabe sont particulièrement stratégiques, d'un point de vue épistémologique, ils positionnent le français comme une langue de contact, de conquête et de synthèse, on ne se limite pas à une évolution interne (comme souvent dans les approches centrées sur la diachronie grammaticale), mais on met en lumière les processus externes de lexicalisation, prestige et domination symbolique.

Le traitement de l'arabe comme langue de science est une rareté dans les cursus classiques de linguistique diachronique, il reflète une prise en compte des héritages culturels partagés dans le monde méditerranéen, et introduit potentiellement une pensée décoloniale du savoir linguistique.

5. Dispositif pédagogique et évaluation : vers une hybridation contrôlée

Le volume horaire de 45 heures, réparties entre présentiel et activités en ligne, indique un choix délibéré d'hybridation, ce format permet :

- Une exposition collective structurée (présentiel).
- Une exploration approfondie et individualisée (en ligne).
- Une régulation pédagogique progressive.

Le système d'évaluation est équilibré :

- 50 % de contrôle continu (avec critères variés : présence, travaux, exposés, interrogation).
- 50 % d'examen final écrit.

Cela reflète une vision formative et certificative à la fois, qui valorise :

- La participation active.
- La production personnelle.
- Le travail régulier.
- La capacité à synthétiser et formaliser à l'écrit.

6. Forces didactiques majeures :

Dimension	Appréciation
Progression logique	Les trois axes sont historiquement, linguistiquement et culturellement cohérents
Prise en compte des prérequis	Diagnostic initial avec remédiation → pédagogie différenciée efficace
Interculturalité implicite	Rapport au latin et à l'arabe pose les bases d'un apprentissage transculturel
Évaluation hybride	Combine rigueur académique et valorisation de l'investissement
Intégration des outils numériques	Même minimale, elle amorce une logique de flexibilité pédagogique

Le cours « l'évolution de la langue française au moyen âge » représente bien plus qu'un simple exposé historique sur les racines du français, il propose une approche intégrative, progressive et critique, à la fois enracinée dans la rigueur académique et ouverte sur les enjeux contemporains de l'enseignement du FLE, sa structuration en axes clairs, sa logique de prérequis, son hybridation mesurée et sa reconnaissance de l'interculturalité en font un modèle pédagogique adaptable, exigeant et fécond.

Il pourrait, à terme, devenir un clavier de recherche-action sur les représentations des langues dans les formations en FLE en contexte postcolonial, et alimenter des dispositifs de formation initiale et continue innovants.

7. Analyse du dispositif des activités préalables en ligne :

Le dispositif pédagogique proposé pour les activités préalables en ligne témoigne d'une conception rigoureuse et intentionnelle de l'enseignement hybride. loin d'être de simples supports annexes, ces activités occupent une place centrale dans l'architecture du cours, en préparant les étudiants aux séances en présentiel à travers une démarche de type classe inversée, ce choix repose sur une logique pédagogique où l'acquisition des

connaissances théoriques est anticipée par l'étudiant, permettant ainsi de consacrer le temps en classe à l'analyse, à la discussion et à l'application des savoirs, cette inversion du temps pédagogique favorise une plus grande responsabilisation des apprenants et contribue à instaurer une dynamique active d'apprentissage.

L'organisation des ressources témoigne d'une volonté de structurer l'entrée dans le cours de manière claire et accessible, la mise à disposition d'une carte conceptuelle synthétique permet aux étudiants d'avoir une vue d'ensemble du cours, de ses finalités et de sa structure, ce type de représentation graphique facilite la compréhension des interrelations entre les notions, soutient la mémorisation et renforce la cohérence du parcours, de plus, la fiche de contact de l'enseignant, les objectifs d'apprentissage formulés à deux niveaux (généraux et spécifiques) ainsi que les prérequis explicités dès l'amont instaurent un cadre pédagogique clair, l'étudiant est ainsi en mesure de situer ses acquis, d'identifier ses lacunes et de mieux se projeter dans l'itinéraire proposé.

Le dispositif intègre également des contenus multimédias variés, tels que des vidéos pédagogiques diffusées via YouTube et des documents PDF téléchargeables, cette diversité de formats répond à la pluralité des profils d'apprenants, en tenant compte des différentes modalités d'appropriation du savoir (visuelle, auditive, textuelle), les vidéos de présentation et de contenu jouent un rôle clé dans l'introduction des notions, en rendant les contenus plus concrets et attrayants, tout en favorisant l'engagement cognitif, quant aux documents écrits, ils permettent un approfondissement des informations et servent de référence stable tout au long du parcours.

Un des points saillants de ce dispositif réside dans l'intégration d'activités évaluatives à visée formative, les quiz en ligne, les tests de prérequis et de sortie, ainsi que les activités collaboratives (comme les ateliers d'écriture) constituent autant d'occasions d'auto-évaluation et de régulation des apprentissages, ces activités permettent à l'étudiant de se situer par rapport aux attentes, d'identifier ses zones de fragilité, et d'accéder, si nécessaire, à des documents de remédiation, ce processus favorise l'autonomie dans l'apprentissage et installe un rapport plus actif au savoir, en rompant avec la logique transmissive traditionnelle, il faut aussi souligner que la possibilité de refaire les tests représente un levier important pour soutenir la motivation et réduire l'anxiété face à l'évaluation.

Les outils de communication asynchrone, tels que les forums sur moodle, assurent la continuité pédagogique entre les sessions et offrent un espace d'échange, de questionnement et de réflexion, toutefois, leur efficacité dépend fortement de l'animation qui en est faite par

l'enseignant et de la culture d'interaction instaurée dans le groupe, si ces espaces ne sont pas régulièrement stimulés, ils risquent de devenir inactifs ou peu exploitables, il serait dès lors pertinent d'introduire des activités d'interaction incitatives, telles que des défis collectifs, des débats organisés ou des commentaires croisés sur des productions d'étudiants, afin de renforcer la dimension collaborative de l'apprentissage en ligne.

Le dispositif des activités préalables en ligne constitue un levier essentiel dans la mise en œuvre du cours, il articule de manière cohérente préparation, acquisition, évaluation et interaction, dans une logique d'apprentissage actif et autonome, des ajustements ciblés, notamment en matière de suivi de l'engagement des étudiants, d'interactivité dans les forums et de prise en compte de la charge de travail, pourraient permettre de renforcer encore davantage l'efficacité pédagogique de cet environnement numérique.

8. Analyse du dispositif de communication asynchrone et des ressources complémentaires :

L'intégration d'outils de communication asynchrone, en l'occurrence les forums de discussion sur moodle, constitue une composante essentielle du dispositif pédagogique mis en place, ces espaces, bien que souvent sous-exploités dans les formations hybrides, sont ici pensés comme des leviers de médiation pédagogique et de consolidation des apprentissages, le choix du forum n'est pas anodin : il permet une temporalité élargie de la réflexion, favorise la prise de parole d'étudiants plus réservés en contexte synchrone, et assure une traçabilité des échanges, le positionnement de l'enseignant, qui s'engage à répondre dans un délai de 48 heures, contribue à instaurer une présence pédagogique continue, ce type de présence est déterminant dans le maintien de la motivation, dans la clarification des zones d'ombre et dans la régulation des trajectoires d'apprentissage individuelles.

Cependant, l'efficacité réelle de ces forums dépend de plusieurs conditions : une scénarisation pédagogique explicite des usages attendus, une animation régulière, et des incitations à l'interaction de la part des étudiants, sans ces leviers, le forum peut rapidement devenir un espace silencieux, perçu comme une tâche supplémentaire plutôt qu'un outil d'apprentissage, une stratégie possible d'activation de ces espaces serait de les articuler à des activités évaluées, comme la rédaction de synthèses collaboratives ou la réponse argumentée à des problématiques discutées en amont, cela permettrait de renforcer leur rôle formatif tout en donnant du sens à leur utilisation.

Parallèlement, les ressources complémentaires mises à disposition (bibliographie spécialisée, articles scientifiques accessibles via des portails) traduisent une volonté claire de valoriser l'autoformation et l'autonomisation de l'étudiant. En proposant des matériaux diversifiés, sélectionnés pour leur pertinence scientifique, le dispositif encourage l'approfondissement individuel et la construction progressive d'une culture disciplinaire, il s'agit ici non seulement de fournir un appui documentaire, mais aussi de stimuler une posture réflexive et critique vis-à-vis des contenus, néanmoins, pour que ces ressources soient pleinement exploitées, il serait utile d'accompagner leur diffusion de pistes de lecture ou de questionnements-guides, afin d'aider les étudiants à en dégager les apports essentiels et à les relier au contenu du cours.

La logique systémique évoquée système d'entrée, d'apprentissage et de sortie est cohérente avec cette structuration en amont, elle permet de concevoir l'environnement numérique comme un tout intégré, dans lequel chaque composante a une fonction précise et complémentaire, cette cohérence renforce la lisibilité du parcours pour l'étudiant et soutient une pédagogie active fondée sur la progression, la préparation et le transfert de compétences.

9. Analyse de la méthodologie d'observation :

Le protocole méthodologique adopté pour l'étude présente un équilibre intéressant entre objectivation des données et interprétation qualitative contextualisée, l'observation directe de dix séances en présentiel, sur une durée d'1h30, permet d'appréhender les effets concrets des dispositifs numériques en amont sur les comportements d'apprentissage réels, le choix d'un échantillon d'environ 30 étudiants assure une représentativité suffisante pour générer des résultats exploitables, tout en conservant une granularité d'analyse appréciable.

L'outil d'observation mobilisé est particulièrement robuste. conçu comme une grille multidimensionnelle, il permet de capter à la fois des éléments quantifiables via l'échelle de Likert et des éléments qualitatifs riches, grâce aux notes contextualisées et aux exemples observables, cette double approche garantit une triangulation efficace des données, en évitant les écueils d'une lecture strictement chiffrée ou trop impressionniste, elle permet également de croiser les dimensions visibles du comportement étudiant avec les intentions pédagogiques initiales, ce qui est fondamental dans une recherche sur l'impact des environnements hybrides.

Les trois axes principaux de la grille : interactivité, autonomie, qualité des débats renvoient à des indicateurs pédagogiques clés en contexte universitaire, l'interactivité est ici envisagée dans une acception large, incluant aussi bien les interactions verticales (enseignant-étudiants) qu'horizontales (entre pairs), cette dimension est essentielle pour évaluer l'appropriation des contenus et la vivacité de l'engagement cognitif, l'autonomie, quant à elle, constitue une compétence transversale centrale dans les formations en ligne ou hybrides : sa mesure permet de juger de l'efficacité du dispositif préparatoire à induire une posture active et responsable, enfin, la qualité des débats est un indicateur particulièrement pertinent dans le champ des sciences humaines et sociales, où la structuration de la pensée, l'argumentation et la capacité à problématiser sont des critères majeurs d'évaluation de la réussite académique.

La précision dans l'attribution des scores, appuyée par des justifications qualitatives détaillées, renforce la transparence de l'analyse, elle crédibilise le positionnement du chercheur et permet une reproductibilité partielle du protocole, élément fondamental pour assurer la rigueur scientifique du travail, cette méthodologie favorise également la mise en évidence de mécanismes sous-jacents : en reliant les données observées à des éléments du dispositif en ligne (activités préparatoires, ressources, forums), elle permet d'interroger l'efficacité globale du modèle pédagogique, au-delà des seuls résultats visibles.

10. Analyse de l'interactivité observée :

L'analyse de l'interactivité dans une séance présentielle intégrée à un dispositif hybride met en lumière une dynamique d'enseignement-apprentissage caractérisée par une forte interconnexion entre les modalités en ligne et en présentiel, l'enseignant, en mobilisant une pédagogie active fondée sur le questionnement ouvert, parvient à faire émerger des contributions ancrées dans les ressources numériques explorées en amont, cette stratégie d'enseignement dépasse la logique transmissive et met en œuvre un processus d'activation cognitive centré sur l'apprenant, qui mobilise de manière explicite les contenus vus en ligne dans les échanges en classe, la référence faite par un étudiant au chapitre en ligne lors d'un débat sur l'influence du latin illustre bien cette réactivation contextuelle des savoirs, signe d'un apprentissage profond et transférable.

L'implication de l'enseignant dans la continuité pédagogique-illustrée par le renvoi à une question posée antérieurement sur le forum moodle-manifeste une posture professionnelle réflexive et adaptative, il ne s'agit plus seulement de répondre à une interrogation, mais d'inscrire le feedback dans un processus longitudinal, où l'apprenant

perçoit la cohérence et la progression de son parcours d'apprentissage, ce retour différé, mais contextualisé, participe à l'individualisation du suivi, facteur déterminant dans l'engagement et la motivation.

En ce qui concerne l'interaction entre pairs, les observations font ressortir une activité cognitive distribuée qui, bien que présente, reste perfectible, l'échange en binômes sur des éléments de civilisation linguistique s'avère structurant, dans la mesure où il favorise l'argumentation et la mise en commun des connaissances, toutefois, ces interactions, bien que stimulées par une tâche ciblée, apparaissent encore confinées à des formats informels et spontanés, l'émergence non planifiée du partage de cartes conceptuelles en est une preuve : elle traduit une appropriation individuelle du numérique, mais souligne aussi l'absence de structuration institutionnelle des pratiques collaboratives numériques en classe.

Ainsi, l'environnement d'apprentissage gagnerait à être enrichi par des instruments numériques synchrones permettant de canaliser et valoriser ces dynamiques collectives, des outils comme Padlet ou Mentimeter ne sont pas de simples gadgets technologiques, ils représentent des vecteurs de structuration et de mise en visibilité des interactions cognitives entre étudiants, leur absence contribue à limiter le potentiel de la collaboration dans l'espace présentiel, qui pourrait être davantage scénarisée pour favoriser la co-construction des savoirs, l'ajout de tels dispositifs ne relèverait pas d'une sophistication technologique superflue, mais d'un ajustement stratégique visant à faire levier sur des dynamiques d'apprentissage déjà latentes.

L'interactivité observée témoigne d'un terreau fertile pour un apprentissage actif et dialogique, elle bénéficie clairement de l'ancrage hybride, mais pourrait encore être densifiée par une meilleure orchestration des interactions entre pairs, et par l'intégration d'outils collaboratifs synchrones adaptés à l'environnement présentiel.

11. Analyse du rôle de l'enseignant dans un dispositif hybride :

Dans une modalité d'enseignement hybride, la figure de l'enseignant se redéfinit en profondeur : il n'est plus simplement dispensateur de savoirs mais devient un orchestrateur de l'apprentissage, l'observation conduite durant cette séance montre que cette transition de rôle a été assumée avec efficacité, voire avec un certain niveau de maîtrise stratégique, le score de 4/5 attribué par la grille d'observation traduit une performance pédagogique notable, ancrée dans une posture de médiation active et réflexive.

L'une des principales forces observées réside dans la capacité de l'enseignant à articuler, de manière fluide, les temps en ligne et les temps en présentiel, en effet, ses interventions n'étaient ni redondantes ni déconnectées des activités en amont : elles se sont appuyées sur les données issues des quiz diagnostiques réalisés en ligne pour cibler les lacunes et ajuster le contenu des échanges en classe, ce type de rétroaction, fondée sur l'exploitation des traces d'apprentissage, démontre une conscience pédagogique fine du fonctionnement du dispositif, et confère à l'enseignant une position d'analyste de l'activité cognitive des apprenants.

De plus, l'analyse qualitative des interactions verbales révèle que l'enseignant a joué un rôle de catalyseur de la réflexion étudiante, les relances étaient fréquemment ouvertes, non directives, invitant les étudiants à problématiser, à justifier, ou à expliciter leurs raisonnements, cette démarche participative n'est pas anodine : elle traduit un renversement du schéma transmissif traditionnel au profit d'une co-construction du savoir, la reformulation des propos étudiants, pratiquée à plusieurs reprises, a permis non seulement de clarifier certains énoncés flous, mais également de valoriser les contributions individuelles, renforçant ainsi la confiance et l'engagement des participants.

Le rôle de l'enseignant ne s'est pas limité à la régulation discursive : il a aussi assumé une fonction structurante dans l'organisation de l'espace d'apprentissage, la gestion du temps, le séquençage de la séance, l'alternance entre phases collectives et tâches en petits groupes ont été exécutés avec rigueur, permettant une dynamique fluide et évitant les temps morts, ce type de conduite pédagogique suppose une planification préalable rigoureuse, mais aussi une capacité d'ajustement en temps réel, selon les réactions du groupe.

Il convient de souligner que l'enseignant a activement contribué à créer un climat propice à l'apprentissage, l'observation a mis en évidence un respect explicite des prises de parole, une attention soutenue portée aux demandes formulées par les étudiants, et une absence de jugements disqualifiants, ce climat de confiance est essentiel dans les dispositifs hybrides, où la distance peut parfois engendrer des sentiments d'isolement ou de désengagement, en mobilisant les résultats des échanges en ligne pour nourrir la discussion en classe, l'enseignant a également instauré une continuité perceptible du parcours, renforçant la cohérence du dispositif aux yeux des étudiants.

Le rôle de l'enseignant tel qu'il s'est manifesté au cours de cette séance dépasse largement l'animation d'une séquence : il devient architecte de l'environnement d'apprentissage, garant de la cohésion pédagogique, et moteur du développement cognitif

et affectif des apprenants, cette complexification du rôle nécessite des compétences spécifiques, tant en matière de scénarisation pédagogique que d'agilité interactionnelle, elle constitue, dans le contexte observé, un levier fondamental de la réussite du dispositif hybride.

12. Qualité des débats : une pensée critique en germe :

La qualité des débats constitue un indicateur pertinent de la maturité intellectuelle des étudiants et de la vitalité d'un dispositif pédagogique, dans le contexte observé, les échanges oraux ont témoigné d'une certaine densité argumentative, tout en révélant des marges de structuration, le score de 3/5 attribué à cette dimension est révélateur d'un potentiel réel, bien que partiellement exploité.

Le premier aspect notable concerne la capacité des étudiants à mobiliser des références théoriques issues des cours en ligne pour alimenter les échanges, plusieurs interventions ont ainsi fait explicitement référence aux chapitres étudiés en amont, notamment à propos de l'influence du substrat gaulois ou encore des apports lexicaux arabes dans la langue française, cette réactivation contextuelle des savoirs témoigne d'un effort de mise en relation entre connaissances et situations de débat, ce qui constitue une étape essentielle vers l'argumentation réflexive.

Cependant, les tours de parole révèle une hétérogénéité marquée dans la maîtrise des codes discursifs académiques, si certains étudiants parviennent à articuler des arguments structurés, accompagnés de justifications pertinentes, d'autres se limitent à des opinions brèves, formulées sans appui conceptuel ni exemples, cette asymétrie reflète probablement des écarts dans l'habileté à problématiser, à s'autoréguler cognitivement, ou encore à faire preuve d'écoute active, ces compétences, cruciales pour un débat de qualité, ne peuvent être considérées comme allant de soi et nécessitent un encadrement pédagogique spécifique.

Un autre élément à relever est la gestion du désaccord au sein du groupe. dans plusieurs cas, les divergences d'opinion ont donné lieu à des confrontations constructives, où les étudiants reformulaient les arguments de leurs pairs avant d'exprimer leur désaccord, cette pratique, bien que sporadique, est le signe d'une posture réflexive naissante, elle montre que certains étudiants ont intériorisé des principes de débat académique tels que la reconnaissance de l'altérité, la recherche de clarification, et la prise en compte des objections, néanmoins, ces moments restent encore trop ponctuels et peu encadrés méthodologiquement.

Du point de vue de la dynamique collective, le débat a pâti d'un certain déséquilibre de participation, quelques étudiants se sont montrés très actifs, au risque de monopoliser la parole, tandis que d'autres sont restés en retrait, ce déséquilibre pose la question de l'inclusivité des dispositifs de discussion : sans un encadrement explicite et des stratégies d'animation équitables (ex. tours de parole imposés, médiation par l'enseignant), le débat peut renforcer les inégalités d'expression plutôt que les atténuer.

Il convient de noter que l'absence d'outils numériques d'aide au débat (comme des prises de notes collaboratives en direct, des synthèses graphiques ou des sondages argumentatifs) a pu limiter la profondeur de la réflexion collective, ces outils, s'ils avaient été mobilisés, auraient permis de mieux structurer les idées, de visualiser les points de convergence et de divergence, et d'instaurer un rythme de débat plus soutenu, leur intégration future pourrait constituer un levier d'amélioration significatif.

La qualité des débats observés témoigne d'un engagement intellectuel réel et d'un début d'appropriation des normes argumentatives, mais reste encore tributaire d'un accompagnement pédagogique plus explicite, pour que le débat devienne un véritable moteur de l'apprentissage, il semble nécessaire de renforcer les compétences discursives des étudiants, d'assurer une gestion équitable de la parole, et d'introduire des outils facilitant la structuration et la mémorisation des idées, ce sont autant de conditions pour faire du débat en présentiel un espace formateur à part entière, au sein d'un dispositif hybride.

13. Tâches cognitive : de la mobilisation mécanique à la reconstruction complexe :

L'examen des tâches cognitives sollicitées durant la séance présentielle permet de mieux comprendre la profondeur des apprentissages visés, le score de 3/5 accordé à cette dimension reflète une mobilisation effective de compétences intellectuelles intermédiaires, tout en révélant des possibilités de densification cognitive.

La séance a principalement activé des opérations de niveau taxonomique moyen, telles que la compréhension, les étudiants ont été amenés à identifier les influences historiques sur la langue française, en s'appuyant sur les contenus abordés en ligne. Ce processus d'activation des connaissances antérieures a permis une mobilisation de la mémoire compréhensive, dans laquelle les apprenants ne se sont pas limités à une restitution brute mais ont recontextualisé les savoirs à la lumière de nouveaux exemples ou d'observations personnelles, ainsi, plusieurs étudiants ont spontanément évoqué des mots

d'origine arabe, non cités dans le cours, pour illustrer leur propos, témoignant d'une appropriation vivante des notions.

Néanmoins, le niveau d'abstraction requis pour certaines activités est resté modéré, par exemple, l'analyse de l'influence linguistique des dynasties françaises sur le lexique s'est souvent limitée à une énumération de termes ou d'étymologies, sans réelle mise en perspective historique ou sociolinguistique, ce type de traitement, bien que correct, ne conduit pas nécessairement à une conceptualisation en profondeur, il aurait gagné à être prolongé par des tâches exigeant la formulation d'hypothèses, la confrontation d'interprétations divergentes ou l'élaboration de schémas conceptuels, ces démarches engagent des opérations cognitives supérieures telles que l'évaluation ou la synthèse, qui restent les grandes absentes de cette séance.

Un élément intéressant réside dans l'utilisation partielle de traces numériques pour enrichir les tâches cognitives, en consultant un forum précédemment alimenté sur moodle, l'enseignant a repris des formulations erronées repérées dans les échanges écrits des étudiants, cette stratégie a permis une prise de recul métacognitive, puisque les apprenants ont été invités à corriger collectivement des formulations, à expliciter des confusions conceptuelles et à justifier des reformulations, cette activité, bien que ponctuelle, a montré un potentiel réel pour faire évoluer les étudiants d'une posture de consommation passive vers une posture critique et réflexive.

Un autre indicateur des tâches cognitives engagées se situe dans la gestion de la complexité par les étudiants, lorsqu'ils ont été confrontés à des cas d'évolution lexicale ambigus ou controversés, certains ont tenté de résoudre le problème en croisant différentes sources (contenus en ligne, expériences personnelles, éléments discutés en classe), ce recours à une pensée exploratoire signale un glissement vers un raisonnement plus autonome, bien qu'encore fragile, l'absence d'un outillage explicite (grilles d'analyse, comparateurs lexicaux, corpus numériques) a toutefois freiné l'approfondissement de ces démarches.

On peut interroger la manière dont la structure même de la séance a soutenu (ou non) la montée en complexité des tâches, la temporalité pédagogique, organisée autour d'une alternance entre rappels, questions-réponses et mini-débat, a permis une certaine fluidité, mais n'a pas été pensée en fonction d'une progression cognitive ascendante, un enchaînement plus stratégique des activités - par exemple, en allant de l'analyse d'un mot

isolé à la problématisation de son usage dans différents registres de discours-aurait permis de mieux exploiter le potentiel intellectuel du groupe.

Les tâches cognitives mobilisées ont permis d'activer des niveaux intermédiaires de raisonnement, souvent en lien avec des situations authentiques, mais elles restent encore à outiller, à différencier et à complexifier pour atteindre les finalités intellectuelles d'un enseignement supérieur exigeant, il conviendrait, à l'avenir, d'intégrer des dispositifs pédagogiques explicites visant à stimuler la synthèse, la créativité conceptuelle et le transfert des acquis, tout en offrant aux étudiants des outils concrets pour naviguer entre les différents niveaux de complexité cognitive.

14. Ressources mobilisées : entre répertoire numérique et appuis didactiques

L'analyse des ressources mobilisées au cours de la séance observée permet d'évaluer non seulement la diversité des supports utilisés, mais également la cohérence entre les outils, les contenus, et les objectifs pédagogiques visés, le score attribué à cette composante (4/5) traduit une exploitation globale pertinente, bien que perfectible sur certains plans.

Supports numériques préparatoires :

La séance s'inscrivait dans une logique de continuité avec les contenus mis en ligne en amont sur la plateforme moodle, ces ressources, composées de modules scénarisés, d'extraits de textes historiques, de capsules vidéo explicatives et de quiz autoformatifs, ont constitué un socle de connaissances activé pendant la session présentielle, il est à noter que plusieurs étudiants ont mentionné avoir révisé via ces supports, les citant spontanément durant les échanges en classe, leur présence effective dans le discours des apprenants témoigne d'une certaine appropriation cognitive et d'un lien fonctionnel entre préparation asynchrone et mobilisation synchrone.

La qualité de ces ressources était globalement satisfaisante, les vidéos étaient courtes, ciblées et accompagnées de transcriptions, ce qui favorise l'accessibilité, les quiz, bien que peu nombreux, ont joué un rôle de diagnostic utile pour l'enseignant, qui s'est appuyé sur les résultats pour ajuster ses interventions, toutefois, on peut regretter l'absence d'activités interactives plus poussées dans ces supports préparatoires, telles que des études de cas dynamiques ou des mini-simulations permettant une implication cognitive plus profonde.

Ressources présentielles et matérielles :

Durant la séance elle-même, les ressources mobilisées étaient à la fois textuelles et visuelles, l'enseignant a eu recours à un vidéoprojecteur pour afficher des cartes linguistiques, des frises chronologiques et quelques exemples de corpus anciens, ces visuels ont permis de contextualiser les propos, en rendant visibles certaines évolutions lexicales ou influences externes sur la langue, ce type de ressource contribue à ancrer les apprentissages dans une dimension spatiale et temporelle, tout en facilitant l'intégration de repères culturels, cependant, leur usage est resté ponctuel et principalement illustratif : il n'a pas toujours été exploité pour initier des tâches cognitives complexes (comparaison, interprétation, hypothèse), le potentiel heuristique de ces supports aurait pu être mieux exploité à travers des consignes explicites d'analyse.

Les étudiants ont également utilisé leurs propres ressources, en particulier les notes numériques prises sur tablettes ou ordinateurs, ainsi que des cartes mentales créées lors d'activités antérieures, ces documents personnels constituent des ressources cognitives de second niveau, dans la mesure où ils traduisent une appropriation déjà en cours du contenu, leur usage dans les échanges a permis une certaine fluidité argumentative et une personnalisation des prises de parole, toutefois, ces ressources sont restées confinées à une minorité d'étudiants, ce qui interroge la capacité du dispositif à généraliser ces pratiques.

Ressources humaines et interactionnelles :

Il convient aussi de considérer l'enseignant lui-même comme une ressource pédagogique, par ses reformulations, ses références aux cours en ligne et sa capacité à relier les interventions des étudiants aux savoirs théoriques, il a joué un rôle de médiateur épistémologique, sa fonction ne s'est pas limitée à l'animation : il a su enrichir les échanges en apportant des précisions, en soulignant des liens implicites entre les notions, et en modélisant une posture intellectuelle rigoureuse.

Les ressources issues des échanges entre pairs, bien que moins tangibles, ont contribué à enrichir le climat cognitif de la séance, les références croisées aux lectures, aux productions en ligne ou aux interprétations partagées sur les forums constituent une forme de ressource collaborative, ces apports, bien qu'informels, illustrent un usage potentiellement fécond des traces numériques antérieures à la séance.

Pour maximiser l'impact des ressources mobilisées, une réflexion métapédagogique sur leur articulation-en amont, pendant et après la séance – serait nécessaire, il ne s'agit pas

seulement de diversifier les supports, mais de les penser comme des dispositifs intégrés, capables de soutenir une montée en compétence graduelle, tout en favorisant l'autonomie, la collaboration et la réflexivité.

15. Evaluation et régulation : indices d'autonomie et défis persistants :

L'évaluation de la dimension « auto-régulation » dans cette séance hybride révèle une dynamique contrastée, caractérisée par des signes d'émancipation cognitive chez une partie des étudiants, mais également par des résistances ou des limitations à une autonomie numérique pleinement actualisée en contexte présentiel, le score de **3/5** témoigne de cette progression partielle, avec des disparités notables entre les participants.

15.1. Présence d'une réflexivité déclarative :

Les signes d'auto-régulation ont principalement émergé dans les phases de débat et d'argumentation, plusieurs étudiants ont démontré une capacité à mobiliser des connaissances acquises en amont que ce soit par la lecture de documents PDF, la consultation des vidéos mises en ligne, ou encore la prise de notes personnelles – pour soutenir leur position, ces comportements traduisent une certaine réflexivité déclarative, c'est-à-dire la capacité à faire appel à des ressources mémorisées et comprises, en les articulant à la situation discursive du moment.

La pertinence des références mobilisées-telles que le document synthétique sur « la formation de la nation française et le système politique » montre que la préparation individuelle a été, pour certains, non seulement effective, mais également intégrée dans une stratégie d'argumentation structurée, cette posture d'apprenant actif, capable de transférer des acquis hors contexte vers un échange collectif, témoigne d'une appropriation intellectuelle du contenu.

15.2. Auto-régulation hétérogène et non stabilisée :

Cependant, cette compétence ne semble pas généralisée au sein du groupe, plusieurs étudiants sont restés en retrait, limitant leur contribution à de brèves interventions ou à des reformulations peu développées, ce phénomène suggère que l'auto-régulation reste chez certains à l'état de potentialité, non stabilisée, l'écart observé dans les niveaux d'engagement et de mobilisation des savoirs indique qu'une partie des étudiants n'a pas encore intégré les routines d'apprentissage autonome pourtant induites par le format hybride.

Cette hétérogénéité peut être expliquée par des facteurs multiples : variation dans les compétences informationnelles, manque d'entraînement à la gestion autonome du temps d'étude, ou encore absence d'un cadre explicite de suivi personnalisé, de fait, sans accompagnement régulier ou outils d'auto-positionnement, il est difficile pour tous les étudiants de se situer dans leur progression, ce qui limite l'activation pleine de l'autorégulation.

15.3. Usage minimal d'outils numériques en classe :

Un autre élément important est la faible transposition en présentiel des comportements numériques d'apprentissage développés en ligne, en dehors de l'usage de ressources préalablement consultées, peu d'initiatives numériques spontanées ont été observées en salle : les étudiants n'ont que rarement utilisé leurs appareils pour rechercher des informations complémentaires, vérifier une référence ou enrichir leurs propos par des ressources externes en temps réel, cela traduit une séparation encore marquée entre les temps numériques asynchrones et les moments synchrones de coprésence.

Cette segmentation suggère un manque de formation ou d'habitude à pratiquer une recherche autonome immédiate en situation de classe, pourtant, cette capacité à s'auto-informer en direct constitue une composante essentielle de la compétence d'auto-régulation dans les environnements pédagogiques numériques avancés, la non mobilisation de ce levier peut être interprétée comme un verrou technodidactique, limitant le potentiel d'actualisation de l'autonomie.

15.4. Des signes encouragements à valoriser :

Malgré ces limites, des signaux faibles mais positifs émergent, certains étudiants ont manifesté une curiosité intellectuelle en explorant des pistes non directement exigées par les consignes, tels que les liens entre le contenu du cours et l'influence des technologies de l'information sur l'évolution des pratiques éducatives, cette capacité à déborder du cadre prescrit et à établir des connexions interdisciplinaires est typique d'un début de compétence autorégulée, à la fois cognitive et motivationnelle.

15.5. Perspectives d'accompagnement différencié :

Il apparaît donc nécessaire de mettre en place des dispositifs de soutien ciblés pour aider les étudiants à consolider leurs stratégies d'auto-régulation, cela pourrait prendre la forme de guides d'auto-apprentissage, de tableaux de bord personnalisés, ou encore de feedbacks automatisés sur la progression dans les modules en ligne, l'objectif serait de

rendre visibles les étapes du parcours, de fournir des repères stables et d'inciter à une régulation autonome fondée sur l'auto-évaluation et l'ajustement stratégique.

En définitive, si des jalons prometteurs sont posés, l'auto-régulation dans ce dispositif hybride reste encore partiellement consolidée, elle devra être renforcée par un design pédagogique explicitement orienté vers le développement de l'autonomie, capable de former non seulement des étudiants informés, mais des sujets apprenants pleinement responsables et critiques de leur propre trajectoire.

15.6. Recours aux ressources : une appropriation active des contenus numériques

L'analyse du recours aux ressources pédagogiques numériques met en lumière un niveau d'appropriation particulièrement satisfaisant de la part des étudiants, ce qui justifie pleinement le score de 4/5 attribué à cet indicateur, l'usage actif et ciblé des documents mis à disposition en ligne semble jouer un rôle structurant dans la qualité des interventions orales et des interactions en présentiel.

15.6.1. Une mobilisation préparatoire des ressources numériques :

Les observations effectuées durant la séance ont révélé que les étudiants ont majoritairement pris appui sur des éléments issus du cours en ligne pour construire leur participation, cette mobilisation s'est notamment manifestée par des références précises aux vidéos thématiques, en particulier celles portant sur la société féodale, ce qui atteste non seulement d'un visionnage effectif, mais aussi d'une assimilation suffisante du contenu pour le réinvestir dans une activité d'échange, le fait que ces vidéos aient été mentionnées spontanément lors des discussions confirme leur rôle d'ancrage cognitif, facilitant la compréhension et l'organisation des connaissances.

En parallèle, l'usage des documents PDF disponibles sur Moodle, souvent accompagnés de prises de notes personnelles, suggère une démarche d'étude structurée, cette attitude proactive indique que les étudiants n'ont pas seulement consulté les ressources à des fins de survol, mais qu'ils ont véritablement intériorisé l'importance d'une préparation rigoureuse, condition sine qua non de leur participation effective et crédible au travail collectif, la présence de ces notes au moment du débat est un indice de leur fonction de repère cognitif, renforçant la capacité à argumenter de manière informée.

15.6.2. Une continuité entre temps asynchrone et présentiel :

Le transfert des savoirs acquis en autonomie vers les situations de co-présence pédagogique constitue un signe fort de maturité académique, il témoigne de la capacité des étudiants à instaurer une continuité entre les modalités d'apprentissage, ce qui reste un enjeu central dans les dispositifs hybrides, contrairement aux scénarios où les ressources numériques restent périphériques ou accessoires, le cas observé illustre une intégration fluide des supports en ligne dans le cœur des activités collaboratives.

Cette fluidité n'est pas anodine : elle révèle que les étudiants perçoivent clairement la valeur ajoutée des contenus en ligne dans la construction du savoir, et qu'ils les considèrent comme des supports légitimes et nécessaires pour nourrir les échanges académiques, loin d'être cantonnée à une consommation passive, leur utilisation s'inscrit dans une logique d'enrichissement de la réflexion, de consolidation des acquis et de participation active.

15.7. Des comportements ancrés dans une culture de l'apprentissage numérique :

On peut interpréter ces pratiques comme le signe d'une acculturation progressive à l'environnement numérique d'apprentissage, le fait de se référer explicitement aux vidéos ou aux documents moodle, sans y être incité par l'enseignant durant la séance, indique une appropriation spontanée du dispositif, il semble que les étudiants développent, à travers ces usages, des stratégies personnelles de gestion de l'information, compatibles avec les exigences d'une formation universitaire en mode hybride.

En effet, la capacité à extraire, synthétiser et mobiliser des informations issues de supports numériques diversifiés est une compétence académique essentielle, au croisement de la compréhension, de la mémoire de travail et de la capacité d'abstraction, dans ce cadre, le recours aux ressources n'est pas seulement un indicateur de sérieux ou d'investissement, mais aussi un révélateur du développement de compétences supérieures, telles que la sélection critique, la hiérarchisation de l'information et l'élaboration de liens entre les connaissances.

Toutefois, il convient de noter que cette appropriation, bien que globalement positive, n'est pas encore universelle, quelques étudiants ont semblé moins préparés, sollicitant peu ou pas leurs notes, et intervenant de manière plus approximative ou hésitante, cela rappelle que l'accès aux ressources ne garantit pas automatiquement leur usage optimal, et que des

écarts persistent quant à la capacité à transformer l'information en connaissance mobilisable.

Par ailleurs, aucune référence directe à des ressources complémentaires extérieures au cours n'a été relevée, ce qui peut être interprété comme un signe de dépendance encore forte au cadre fourni par l'enseignant, si les ressources internes au cours sont bien intégrées, l'ouverture vers des contenus additionnels issus de lectures personnelles, de recherches en ligne ou de veille académique reste un objectif à développer pour une autonomie intellectuelle plus aboutie, dans l'ensemble, la section « recours aux ressources » révèle un usage stratégique et réfléchi des supports numériques mis à disposition, les étudiants s'en saisissent comme des instruments de préparation, d'argumentation et de validation des savoirs, ce qui reflète une réelle maturité académique dans l'apprentissage médié par le numérique, la fluidité observée entre l'asynchrone et le présentiel constitue un marqueur clé de la réussite du dispositif, bien qu'un accompagnement ciblé reste nécessaire pour élargir ces pratiques à l'ensemble du groupe et favoriser l'émergence d'une posture plus exploratoire dans la recherche documentaire.

16. Qualité des débats : profondeur et engagement cognitif

L'observation des séances en présentiel, à la suite des activités préalables en ligne, met en évidence une qualité de débat notable, tant sur le plan de la profondeur des échanges que de l'engagement individuel et collectif des étudiants, cet aspect du dispositif constitue un révélateur pertinent du niveau d'appropriation des contenus, mais aussi de la dynamique intellectuelle que peut susciter une organisation pédagogique hybride.

16.1. La construction d'une réflexion argumentée :

Les débats analysés ont montré que les étudiants étaient majoritairement en mesure d'élaborer des prises de parole structurées, fondées sur des contenus assimilés au préalable, la richesse des échanges ne se limitait pas à la restitution de connaissances elle s'exprimait également dans la capacité à relier différentes notions, à poser des questions critiques, voire à exprimer des désaccords argumentés, ce degré d'engagement est révélateur d'un niveau élevé de traitement cognitif, dans lequel les étudiants ne se contentent pas de reformuler les ressources, mais s'emploient à les mettre en tension avec d'autres savoirs ou à les discuter dans une perspective réflexive.

Les interventions les plus pertinentes ont souvent été initiées par des étudiants ayant manifestement effectué une préparation rigoureuse en amont, combinant visionnage des

vidéos, lecture des supports textuels et prise de notes personnelles, ces étudiants ont su articuler leurs idées avec clarté, faire appel à des exemples précis, et démontrer une maîtrise suffisante du lexique disciplinaire, signe d'un ancrage réel dans la démarche académique attendue à ce niveau d'étude.

16.2. Une participation plutôt égalitaire mais hétérogène en qualité :

Si l'on note une participation relativement équilibrée entre les étudiants avec peu de cas d'exclusion ou de repli silencieux la qualité des interventions demeure inégalement répartie, certains étudiants adoptaient une posture plus en retrait, se limitant à des commentaires généraux ou à des reformulations d'idées déjà exprimées, cette variation dans la densité des contributions peut être liée à plusieurs facteurs : confiance en soi, compétences oratoires, degré de préparation, mais aussi familiarité avec les codes du débat académique.

Cette hétérogénéité n'annule pas la dynamique générale positive, mais elle indique la nécessité d'un accompagnement différencié, visant à développer chez tous les étudiants les compétences nécessaires à une participation critique et confiante, il pourrait également être pertinent d'inclure des dispositifs favorisant la prise de parole guidée, pour éviter que seuls les plus à l'aise monopolisent l'espace discursif.

16.3. L'engagement cognitif comme marqueur de maturité étudiante :

Ce qui ressort de manière saillante dans l'analyse des débats, c'est le niveau d'investissement intellectuel démontré par une majorité d'étudiants, on observe chez eux une volonté non seulement de comprendre, mais aussi de s'approprier activement le contenu, de le questionner et de le relier à des problématiques plus larges, le débat devient ainsi un espace de consolidation des acquis, mais aussi un terrain d'expérimentation intellectuelle, où les étudiants apprennent à penser ensemble, à formuler leurs idées dans un cadre collaboratif et à affiner leurs jugements à l'écoute des autres.

Ce type d'engagement ne peut émerger que dans un environnement d'apprentissage perçu comme sécurisant, stimulant et porteur de sens, la richesse des débats témoigne donc indirectement de la qualité du climat pédagogique instauré, mais aussi de l'efficacité du dispositif en amont, qui semble avoir favorisé une montée en compétence progressive, en particulier sur le plan de l'autonomie critique.

16.4. Une performance discursive ancrée dans le dispositif global :

Il est important de souligner que la qualité des débats ne peut être analysée isolément des autres dimensions du dispositif, elle résulte d'une synergie entre la phase de préparation en ligne, les supports mis à disposition, les consignes données par l'enseignant, et la configuration de l'espace d'interaction, les consignes de débat étaient claires, les rôles bien distribués (modérateur, rapporteur, etc.), et les thématiques suffisamment ouvertes pour permettre la prise d'initiative sans tomber dans la superficialité.

Les échanges en présentiel deviennent dès lors l'aboutissement d'un processus d'apprentissage étalé dans le temps, où l'asynchrone prépare le terrain du synchrone. Cette continuité pédagogique permet d'envisager les débats non comme des performances isolées, mais comme des révélateurs du degré de maturité cognitive et collaborative des étudiants, au cœur de leur formation universitaire. la section « qualité des débats » montre que, lorsque les conditions sont réunies, les étudiants peuvent dépasser la simple reproduction du savoir pour entrer dans une dynamique d'élaboration collective de sens, leur engagement dans le débat reflète une appropriation réelle des contenus, une capacité à les problématiser, et une disposition à confronter leurs idées de manière constructive, il s'agit là d'une compétence académique de haut niveau, indispensable à toute formation universitaire exigeante, et un indicateur fort de la réussite d'un dispositif hybride bien conçu.

17. Structure du débat : organisation et cohérence des échanges :

L'examen de la structure du débat organisé en présentiel révèle une organisation générale solide et cohérente, qui a favorisé le bon déroulement des échanges tout en assurant une progression logique de la réflexion collective, le score attribué (4/5) reflète une qualité notable dans la conduite du débat, en dépit de quelques éléments perfectibles sur le plan de la formalisation des règles d'interaction.

17.1. Une introduction ancrée dans la continuité pédagogique :

Le choix du thème-l'influence du latin et de l'arabe sur la langue française-s'est inscrit dans une logique pédagogique de continuité entre les phases asynchrones et synchrones du dispositif, en effet, la formulation de ce sujet a pris appui sur une question préalablement soulevée sur le forum en ligne, ce qui a permis de relier les échanges présents à un questionnement authentique déjà amorcé par les étudiants, cette stratégie didactique a contribué à valoriser les contributions passées, à renforcer le sentiment de filiation pédagogique, et à conférer une légitimité accrue au débat dès son ouverture.

L'intervention initiale de l'enseignant a joué un rôle déterminant dans cette structuration, par une introduction concise mais bien ciblée, il a clarifié le thème et a replacé le débat dans le cadre général du cours, notamment en rappelant brièvement les éléments abordés dans les ressources numériques disponibles, cet ancrage a favorisé un cadre discursif clair, propice à une participation étudiante guidée mais non contraignante.

17.2. Une régulation informelle mais efficace de la prise de parole :

Un des traits saillants de ces séances ont été la gestion spontanée mais globalement maîtrisée des interactions verbales. bien que les règles de prise de parole n'aient pas été énoncées de manière explicite en début des séances , ce qui aurait pu limiter certaines prises d'initiative , les étudiants ont néanmoins adopté une posture respectueuse des tours de parole et des rythmes d'intervention, cette auto-régulation témoigne d'une maturité discursive croissante et d'une intériorisation progressive des codes de l'échange académique, ce qui constitue un indice de développement transversal des compétences communicationnelles.

La structure du débat observé allie souplesse organisationnelle et cohérence intellectuelle, dans un équilibre satisfaisant entre spontanéité étudiante et cadre pédagogique implicite, le niveau d'auto-organisation des étudiants, conjugué à la qualité des supports préparatoires et à la synthèse finale, a permis de transformer la séance en un espace d'apprentissage à la fois libre, structuré et efficace, ce fonctionnement mérite d'être consolidé, voire formalisé davantage, pour garantir à tous les participants un égal accès à la parole et à la reconnaissance de leur contribution au débat académique.

18. Participation : dynamique de groupe et équité de l'engagement

Le niveau de participation observé durant les débats en présentiel reflète une implication globalement satisfaisante, tout en mettant en lumière certaines limites en termes de répartition équitable de la parole, le score de 3/5 attribué à ce critère suggère que si la majorité des étudiants se sont engagés activement dans les échanges, des disparités notables subsistent dans l'investissement oral, ce qui soulève des enjeux pédagogiques relatifs à l'inclusion et à la valorisation de toutes les voix au sein du groupe.

18.1. Une dynamique de participation majoritaire mais polarisée :

Avec environ 70 % des étudiants ayant pris la parole au cours du débat, les séances peuvent être considérée comme réussie du point de vue de l'engagement général, ce taux est d'autant plus significatif dans un contexte universitaire où la participation orale reste parfois entravée par des facteurs sociolinguistiques, culturels ou affectifs, notamment dans

des formations en français langue étrangère (FLE), toutefois, une tendance à la polarisation de la parole a été relevée : un noyau restreint d'étudiants a monopolisé une large part des échanges, il s'agissait manifestement d'apprenants plus à l'aise avec la prise de parole en public ou disposant d'un meilleur accès cognitif et linguistique aux contenus abordés dans les ressources numériques mises à disposition en amont.

Ce phénomène de concentration de la parole est récurrent dans les dispositifs hybrides où la phase préparatoire asynchrone favorise ceux qui disposent déjà d'un capital langagier ou méthodologique plus développé, il en résulte une forme de déséquilibre communicationnel, qui, bien qu'implicite, peut freiner l'émergence d'une véritable démocratie discursive dans la classe.

18.2. Des tentatives pédagogiques d'inclusion saluées mais à renforcer :

Face à cette dynamique inégalitaire, l'enseignant a déployé plusieurs stratégies d'activation ciblée pour solliciter les étudiants plus discrets, parmi ces initiatives, l'utilisation de questions nominatives, la reformulation de propos précédents pour relancer la discussion, ou encore l'attribution temporaire de rôles discursifs ont constitué des leviers appréciables pour favoriser l'expression des plus réservés, ces gestes pédagogiques, bien que ponctuels, traduisent une conscience de l'importance de l'égalité d'accès à la parole, essentielle non seulement pour le développement des compétences orales en FLE, mais également pour instaurer un climat de confiance favorable à l'apprentissage.

Néanmoins, malgré ces efforts, l'impact de ces interventions reste limité dans leur portée structurelle, en l'absence d'un cadre systématisé de gestion de la participation, tel qu'un dispositif de tour de parole régulé, des séquences de débat par petits groupes, ou la désignation de rôles tournants, la tendance à l'auto-exclusion de certains étudiants se maintient, ce qui confirme que la seule dynamique spontanée ne suffit pas à garantir l'équité de participation dans un contexte plurilingue et hétérogène.

19. Profondeur des échanges : vers une mobilisation critique et contextualisée des savoirs

La profondeur des échanges constitue l'un des indicateurs les plus pertinents pour évaluer la qualité de l'apprentissage dans les dispositifs hybrides, le score de 4/5 obtenu témoigne d'une réelle appropriation intellectuelle des contenus par les étudiants, au-delà de la simple restitution, il met en lumière leur capacité à analyser, à contextualiser et à articuler

les connaissances de manière critique, en intégrant les apports du travail asynchrone dans la dynamique du présentiel.

19.1. Des prises de parole fondées et argumentées :

L'analyse des débats a révélé une richesse argumentative significative dans les interventions étudiantes. les propos formulés s'appuyaient fréquemment sur des faits historiques ou des concepts linguistiques précis, démontrant une maîtrise suffisante des contenus théoriques abordés en amont, par exemple, les discussions autour de la féodalité ont été nourries de références directes aux vidéos du cours, et les débats sur les influences du latin et de l'arabe sur la langue française ont mobilisé des éléments des chapitres II et III du cours, cette mobilisation explicite et ciblée des ressources didactiques illustre un traitement cognitif approfondi des contenus, marqué par une capacité à les transférer dans des contextes de communication authentique.

IL ne s'agissait pas d'un simple exercice de restitution, mais bien d'une élaboration de discours structurés, nuancés, et parfois argumentativement complexes, qui témoignent d'une réelle réflexivité intellectuelle, les réponses fournies n'étaient que rarement binaires ou superficielles, elles adoptaient au contraire une posture de médiation, de mise en relation et de comparaison critique, fondée sur des lectures croisées et des supports multimodaux.

19.2. L'émergence d'un esprit de synthèse et de contextualisation :

Un autre élément notable réside dans la capacité des étudiants à établir des liens transversaux entre les thématiques abordées et des problématiques socioculturelles contemporaines plus larges, la discussion a, par exemple, permis de mettre en lumière l'influence réciproque des civilisations sur le développement des langues, en particulier à travers le prisme de la colonisation, des échanges commerciaux ou des contacts interculturels, ce type de réflexion dépasse le cadre strictement académique du cours pour ouvrir un espace de pensée interdisciplinaire.

Ces mises en perspective traduisent un effort de synthèse intellectuelle entre les savoirs disciplinaires, les supports numériques, et les expériences personnelles ou sociétales des étudiants, un tel niveau d'analyse suggère que les apprenants ont non seulement intégré les contenus transmis, mais qu'ils les ont également reconfigurés de manière autonome, dans une démarche critique orientée vers la compréhension des réalités complexes du monde contemporain.

19.3. Des conditions favorables à l'expression de la pensée complexe :

La qualité des échanges observée semble étroitement liée à la qualité de la phase préparatoire asynchrone, qui a permis aux étudiants de s'approprier les contenus à leur rythme, et dans un environnement propice à la concentration, cette préparation individuelle en amont, combinée à des supports pédagogiques riches (vidéos, lectures structurées, forums), a posé les fondements nécessaires pour que les temps d'interaction synchrones puissent aller au-delà de la simple remobilisation de savoirs.

Il est également probable que la formulation explicite des objectifs du débat, l'ancrage thématique dans des problématiques identifiables, et l'animation pédagogique assurée par l'enseignant aient contribué à élever le niveau d'exigence cognitive des échanges, cela souligne l'importance de concevoir des scénarios pédagogiques où les moments de présence ne servent pas à « répéter » ce qui a été vu à distance, mais à le réinterpréter collectivement, dans une logique d'appropriation critique, la profondeur des échanges constatée durant les débats traduit un engagement intellectuel fort des étudiants, renforcé par une capacité de synthèse, de contextualisation et d'analyse critique, ces éléments attestent de l'efficacité du modèle hybride, à condition que les ressources soient cohérentes, bien scénarisées, et que les espaces de débat soient construits comme des lieux de pensée plutôt que de simple restitution, cette profondeur cognitive constitue à la fois un marqueur d'apprentissage durable et un levier puissant pour le développement de compétences transversales dans l'enseignement universitaire en contexte plurilingue.

20. Conclusion :

L'analyse du dispositif hybride mis en œuvre dans ce cours de FLE à l'université met en évidence un impact structurellement positif et potentiellement transformateur sur l'ensemble de la dynamique d'enseignement apprentissage. l'un des apports les plus remarquables de cette modalité réside dans la transfiguration qualitative des échanges en présentiel, lesquels ont gagné en complexité argumentative, en profondeur analytique et en densité critique, cette évolution favorable est largement attribuable à la rigueur du travail préparatoire asynchrone, combinant vidéos pédagogiques, lectures dirigées et auto-évaluations formatives, qui a permis aux étudiants de construire un socle conceptuel solide avant d'entrer en classe, il ne s'agit plus, dès lors, d'un présentiel centré sur la transmission frontale des savoirs, mais d'un espace-temps consacré à leur mise en tension, à leur relecture critique et à leur réappropriation intellectuelle, en cohérence avec les fondements de la pédagogie inversée.

Ce changement de paradigme redéfinit simultanément le rôle de l'enseignant, qui devient médiateur cognitif et animateur réflexif, tirant parti des traces laissées en ligne (résultats de quiz, productions sur forums, questions récurrentes) pour orienter de manière ciblée les débats synchrones, cette posture dialogique et réactive contribue à renforcer l'engagement des étudiants tout en leur offrant un cadre d'apprentissage personnalisé et réactif, de surcroît, la structure claire et modulaire du cours en ligne, reposant sur des entrées pédagogiques explicites et des activités de sortie évaluatives, a permis d'installer un environnement d'apprentissage stable et rassurant, propice au développement de l'autonomie et à la responsabilisation individuelle dans l'acquisition des savoirs.

Toutefois, cette dynamique vertueuse ne saurait occulter certaines zones de tension qui méritent d'être interrogées dans une logique d'amélioration continue, en effet, si une majorité d'étudiants a manifesté une appropriation efficiente des outils et des contenus, la prise d'initiative reste inégale, révélant une forme de disparité dans les styles d'apprentissage et les dispositions à s'exprimer spontanément, cette hétérogénéité affective et cognitive, bien que courante dans les contextes universitaires plurilingues, invite à réfléchir à des stratégies plus inclusives pour favoriser l'expression des profils plus discrets ou hésitants, notamment via des pratiques de sollicitation individualisée ou l'intégration de médiateurs numériques de la parole, de même, le déséquilibre observé dans les prises de parole, souvent accaparées par les plus assurés ou les plus préparés, rappelle la nécessité de maintenir une gestion didactique équilibrée des interactions, veillant à une distribution équitable des opportunités discursives.

Par ailleurs, si les ressources numériques ont été efficacement mobilisées en amont, leur intégration dynamique pendant la séance en présentiel reste encore partiellement explorée. l'usage systématique d'outils collaboratifs tels que les tableaux partagés, les cartes conceptuelles interactives ou les plateformes de co-écriture en temps réel pourrait constituer une extension naturelle de l'approche hybride, en renforçant la co-construction immédiate des savoirs, en fluidifiant les échanges entre pairs, et en favorisant une construction collective de sens, ce type de pratique, fondé sur la collaboration cognitive et la réflexivité partagée, serait à même de consolider les acquis tout en stimulant l'intelligence collective du groupe-classe.

Dans une perspective plus large, il apparaît que le modèle hybride expérimenté ici ne se contente pas d'optimiser les temps d'enseignement, il engage une reconfiguration profonde de la pédagogie universitaire, en transférant l'acquisition des savoirs de base vers

l'espace asynchrone et en réservant les temps de présence à des activités à haute valeur ajoutée (résolution de problèmes, débats argumentés, analyses critiques), ce dispositif favorise l'émergence d'un apprentissage actif, contextualisé et durable, il permet également une plus grande différenciation pédagogique, dans la mesure où les rythmes d'apprentissage, les supports mobilisés et les modalités de participation sont diversifiés, offrant ainsi un environnement plus juste, plus inclusif et plus stimulant.

Ainsi, au terme de cette analyse, il semble légitime de conclure que l'enseignement hybride, lorsqu'il est conçu de manière rigoureuse et piloté de manière réflexive, constitue non seulement une modalité alternative efficace, mais aussi un vecteur d'innovation pédagogique à fort potentiel transformatif, il appelle néanmoins à une vigilance continue sur les conditions de son implémentation : qualité des ressources, scénarisation pédagogique, régulation des interactions, accompagnement des étudiants, autant de variables qui conditionnent son efficacité réelle, en cela, le passage à l'hybride ne doit pas être perçu comme une simple évolution technologique, mais bien comme un changement de posture didactique, orienté vers une vision renouvelée de l'apprentissage universitaire, plus dialogique, plus critique, et plus ancrée dans la réalité des apprenants.

Conclusion générale

Au terme de cette investigation approfondie du dispositif de formation en technopédagogie de l'université Frères Mentouri Constantine 1, plusieurs résultats saillants émergent, qui nous a offert une réponse nuancée et documentée à notre problématique initiale, notre recherche a permis de mettre en lumière la cohérence, la richesse et l'efficacité d'un programme qui dépasse la simple initiation technique pour viser une véritable transformation des compétences et des postures professionnelles des enseignants-chercheurs.

Premièrement, l'analyse de l'architecture de la formation a révélé une conception pédagogique rigoureuse, fondée sur une progression spiralaire et une montée en complexité savamment orchestrée, le parcours, articulé en cinq ateliers thématiques, guide de l'enseignant depuis l'acquisition des savoir-faire instrumentaux jusqu'à l'intégration de compétences technopédagogiques avancées, cette structuration s'aligne de manière remarquable avec le développement progressif du TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), en construisant de manière intégrée les savoirs technologiques (TK), pédagogiques (PK) et disciplinaires (CK), le référentiel de douze compétences qui sous-tend le programme constitue un cadre solide, valorisant non seulement les aspects techniques, mais aussi les dimensions collaboratives, éthiques et réflexives du métier.

Deuxièmement, l'étude des fondements théoriques a confirmé que le dispositif s'ancore dans des approches pédagogiques contemporaines et validées, notamment l'enseignement hybride et la classe inversée, la formation ne se contente pas de prôner ces modèles, elle les incarne dans sa propre structure, en alternant présentations théoriques en ligne, activités pratiques et évaluations formatives, formant ainsi des enseignants non pas à « utiliser des outils », mais à « penser la pédagogie avec et à travers le numérique ».

Troisièmement, l'analyse des compétences spécifiques à l'enseignant de FLE a permis d'affiner notre compréhension des enjeux, nous avons établi la nécessité d'adapter les cadres génériques comme le TPACK aux exigences communicationnelles et interculturelles de la didactique des langues, la recherche a mis en évidence un écosystème de compétences complexes, allant de la maîtrise technique des plateformes à la scénarisation de ressources multimodales, en passant par la gestion éthique des données et l'animation d'interactions en ligne, cette analyse a enrichi notre grille de lecture pour évaluer la pertinence du programme de formation.

Les résultats convergent pour montrer que le dispositif de l'UFMC1 ne se contente pas de former à des compétences, il initie une véritable acculturation au numérique

pédagogique, en agissant à la fois sur les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être des enseignants de FLE.

Réponses aux Questions de Recherche :

Notre analyse nous permet de répondre de manière synthétique aux questions qui ont guidé notre travail.

- Quelle est l'architecture du programme et son alignement avec le TPACK ?

L'architecture est modulaire et progressive, elle s'appuie sur un référentiel de compétences complet et s'aligne explicitement sur le modèle TPACK en favorisant une construction intégrée des savoirs technologiques, pédagogiques et disciplinaires à travers des ateliers de complexité croissante.

- Comment les ateliers favorisent-ils l'intégration technopédagogique ? ils le font en partant de la maîtrise instrumentale pour évoluer vers la scénarisation, la méthodologie de conception, la production de dispositifs complexes comme les MOOC et, enfin, la gestion de la relation pédagogique à distance, cette progression assure que la technologie est toujours envisagée au service d'une intention pédagogique.

- Quelles sont les compétences spécifiques requises pour l'enseignant de FLE numérique ? elles sont multidimensionnelles et exigent une adaptation des cadres généraux, elles incluent une maîtrise technique des outils favorisant l'interaction, des compétences didactiques pour scénariser des parcours hybrides, des compétences informationnelles pour évaluer des ressources authentiques, et une conscience éthique aigüe des enjeux interculturels et de la protection des données.

- Quels sont les effets observables sur les pratiques ? bien que notre thèse se concentre sur l'ingénierie de formation et les compétences requises, l'analyse des artefacts produits (portfolio, cours hybride) et la méthodologie d'observation décrite préfigurent les effets attendus : une transformation du temps en présentiel en un espace d'apprentissage actif, un engagement cognitif accru des étudiants et une posture d'accompagnement renforcée chez l'enseignant, la validation empirique de ces effets constitue une perspective de recherche directe.

En réponse à notre question centrale, nous pouvons affirmer que le dispositif de formation de l'UFMC1 constitue un modèle pertinent et efficace pour le développement des compétences TPACK, son efficacité réside dans son approche systémique, sa progression

didactique réfléchie et son ancrage dans des projets concrets qui donnent du sens à l'apprentissage et assurent le transfert des compétences vers la pratique professionnelle.

Implications théoriques et pratiques :

Sur le plan théorique, cette recherche enrichit la littérature consacrée au modèle TPACK en montrant sa pertinence non seulement comme cadre conceptuel général, mais également comme outil structurant pour concevoir et analyser des dispositifs de formation, en mettant en évidence les interactions dynamiques entre les composantes technologiques, pédagogiques et disciplinaires, l'étude confirme la capacité du modèle à dépasser une vision cloisonnée des compétences et à favoriser une compréhension intégrée des pratiques enseignantes, cette mise en perspective contribue à consolider la valeur heuristique du TPACK dans les recherches portant sur l'ingénierie de formation en contexte universitaire.

Par ailleurs, l'étude souligne l'importance de préciser les contours disciplinaires de ce modèle théorique, dans le champ du FLE, l'enseignement mobilise des compétences particulières liées à l'acquisition d'une langue étrangère, à la médiation interculturelle et à la didactique des compétences linguistiques, en articulant ces dimensions avec les savoirs technopédagogiques, la recherche démontre que le TPACK ne constitue pas un cadre figé, mais bien un outil adaptable qui gagne en pertinence lorsqu'il est mis en relation avec les exigences spécifiques d'un domaine d'enseignement, cette flexibilité conceptuelle conforte l'idée que le modèle doit être lu dans une logique de contextualisation.

L'analyse théorique menée ici contribue également à mettre en lumière des compétences encore peu explorées dans la littérature, telles que la capacité à scénariser des tâches langagières interactives en ligne, à favoriser l'autonomie des apprenants dans des environnements hybrides, ou encore à exploiter les potentialités multimodales du numérique pour développer les compétences de communication, en intégrant ces dimensions propres au FLE, l'étude participe à l'élaboration d'une didactique numérique plus fine, qui dépasse les simples usages techniques pour interroger les enjeux d'apprentissage et de construction de sens.

Cette contribution théorique invite à reconsidérer le rôle du modèle TPACK comme outil d'analyse critique, en effet, l'étude met en évidence non seulement les compétences nécessaires à l'intégration réussie du numérique, mais également les tensions, limites et zones d'ombre qui persistent dans les pratiques enseignantes, en ce sens, le modèle ne doit pas être perçu uniquement comme une grille de compétences à atteindre, mais aussi comme un cadre réflexif permettant d'interroger les transformations en cours dans l'enseignement

supérieur. Cette perspective critique ouvre des pistes pour des recherches futures qui articulent davantage le TPACK aux spécificités disciplinaires et aux contextes institutionnels.

Sur le plan pratique : les implications sont multiples et directes.

- **Pour les institutions universitaires :** cette recherche propose un modèle de formation d'enseignants éprouvé, adaptable et potentiellement transférable, elle démontre qu'un investissement stratégique dans l'accompagnement humain et pédagogique est plus déterminant que l'investissement purement technologique, le dispositif de l'UFMC1 peut servir de feuille de route pour d'autres établissements en Algérie et au-delà.
- **Pour les ingénieurs pédagogiques et les formateurs :** notre analyse détaillée des ateliers, des activités et des modalités d'évaluation fournit une banque de ressources et de stratégies concrètes, la progression spiralaire, l'évaluation par les pairs et l'usage du portfolio réflexif sont autant de pratiques inspirantes.
- **Pour les enseignants-chercheurs :** cette thèse illustre le parcours de développement professionnel nécessaire pour devenir un praticien compétent et réflexif à l'ère numérique, elle met en évidence que la technopédagogie n'est pas une spécialité réservée à quelques experts, mais une composante essentielle de la professionnalité enseignante aujourd'hui.

Limites de l'étude :

Toute recherche comporte des limites, et il est important de reconnaître celles de notre travail afin de contextualiser la portée de nos conclusions, la première limite est inhérente à l'approche par étude de cas unique, bien que cette méthode permette une analyse en profondeur du dispositif de l'UFMC1, les résultats ne sont pas directement généralisables à l'ensemble des universités algériennes.

La deuxième limite réside dans le focus de la thèse, notre travail se concentre sur l'analyse du dispositif de formation et la conceptualisation des compétences, bien qu'une méthodologie d'observation ait été conçue et que des artefacts aient été analysés, une validation empirique à grande échelle de l'impact sur les pratiques enseignantes et l'apprentissage des étudiants n'a pas été menée dans le cadre de ce travail.

Perspectives pour la Recherche Future :

Les limites de cette recherche ouvrent plusieurs pistes prometteuses pour de futures recherches.

- La perspective la plus directe est la mise en œuvre de l'étude empirique dont les fondements sont posés dans cette thèse, mener les observations de classe et analyser les résultats permettrait de valider concrètement l'impact du dispositif sur les pratiques et de répondre pleinement à la quatrième question de recherche.
- Il serait pertinent de mener des études comparatives entre différentes universités ayant mis en place des programmes similaires, afin d'identifier les facteurs contextuels de succès.
- Des recherches pourraient se focaliser sur l'impact disciplinaire du dispositif, comment les enseignants de mathématiques, de médecine ou de droit s'approprient-ils ces compétences technopédagogiques ?
- Il serait essentiel de compléter l'approche par le point de vue des étudiants, des enquêtes auprès des apprenants permettraient de mesurer leur perception, leur satisfaction et l'impact sur leurs stratégies d'apprentissage.

Au-delà de ses contributions académiques, notre thèse porte une signification plus large dans le contexte de la modernisation de l'enseignement supérieur en Algérie, elle démontre que la transformation numérique n'est pas une fatalité technologique subie, mais une opportunité qui peut être pilotée de manière intelligente, humaine et pédagogiquement fondée, le succès d'une telle entreprise ne repose pas sur des décrets ou des équipements, mais sur la capacité à former, accompagner et valoriser le capital humain qui est au cœur de l'université : ses enseignants.

Le dispositif de l'université Frères Mentouri Constantine 1 est un exemple inspirant de cette vision, il prouve qu'il est possible de construire une culture de l'innovation pédagogique de l'intérieur, en outillant les enseignants pour qu'ils deviennent les architectes de leur propre enseignement, en plaçant la pédagogie avant la technologie et l'accompagnement avant l'injonction, ce programme trace une voie pour une transition numérique qui soit non seulement efficace, mais aussi porteuse de sens pour la communauté universitaire.

En définitive, cette recherche est un plaidoyer pour un investissement massif et continu dans le développement professionnel des enseignants, c'est à cette condition que l'université pourra pleinement jouer son rôle dans la société du savoir : celui d'un lieu d'apprentissage dynamique, inclusif et ouvert sur le monde, où la technologie est mise au service de l'émancipation intellectuelle et de la réussite de tous, le chemin est exigeant, mais

des initiatives comme celle étudiée ici montrent qu'il est possible et, surtout, qu'il en vaut la peine.

Bibliographie

Livres :

1. Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice Hall.
2. Barrette, J. (2020). *Les résistances au changement dans l'accompagnement technopédagogique*. Presses Universitaires.
3. Bates, T. (2015). *Teaching in a digital age : Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd.
4. Bergmann, J., et Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
5. Castellotti, V. (2017). *L'accompagnement différencié en didactique des langues*. Presses Universitaires.
6. Chapelle, C. A. (2001). *Computer applications in second language acquisition : Foundations for teaching, testing and research*. Cambridge University Press.
7. Cicurel, F. (2011). *Interactions et apprentissage en classe de langue*. Didier.
8. Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Harvard University Press.
9. Dehaene, S. (2023). *Comment apprend-on ? Neurosciences cognitives et apprentissage*. Éditions Odile Jacob.
10. Fontanille, J. (2018). *Techniques d'animation conversationnelle en FLE*. Ophrys.
11. Fullan, M., et Quinn, J. (2016). *Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems*. Corwin.
12. Graham, C. R. (2006). *Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions*. In C. J. Bonk et C. R. Graham (Eds.), *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3–21). Pfeiffer Publishing.
13. Garrison, D. R., et Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. Jossey-Bass.
14. Guichon, N. (2012). *Technological pedagogical content knowledge in foreign language teaching*. In C. A. Chapelle (Éd.), *The encyclopedia of applied linguistics*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781405198431.wbeal1483>
15. Guichon, N. (2017). *Technologies numériques et didactique des langues*. CLE International.
16. Guichon, N. (2021). *Développement professionnel des enseignants et intégration du numérique*. Presses Universitaires.

- 17.** Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- 18.** Horn, M. B., et Staker, H. (2015). *Blended: Using disruptive innovation to improve schools*. Jossey-Bass.
- 19.** Johnson, D. W., et Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th ed.). Allyn et Bacon.
- 20.** Karsenti, T. (2013). *Les TIC pour enseigner et apprendre : Mythes et réalités*. Presses de l'Université du Québec.
- 21.** Knowles, M. S. (1984). *The adult learner: A neglected species* (3rd ed.). Gulf Publishing.
- 22.** Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- 23.** Lantolf, J. P., et Poehner, M. E. (2014). *Sociocultural theory and the pedagogical implications of L2 learning*. Routledge.
- 24.** Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science : Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.
- 25.** Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- 26.** Narcy-Combes, J.-P. (2019). *Compétences des enseignants de FLE à l'ère numérique*. L'Harmattan.
- 27.** Narcy-Combes, J.-P. (2020). *Individualisation et différenciation dans l'enseignement du FLE*. Didier.
- 28.** Nissen, E. (2019). *Digital tools in language learning: Enhancing interaction and autonomy*. Routledge.
- 29.** Novak, J. D., et Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge University Press.
- 30.** Nunan, D. (1999). *Second language teaching et learning*. Heinle et Heinle.
- 31.** O'Dowd, R. (2016). *Online intercultural exchange : Policy, pedagogy, practice*. Routledge.
- 32.** Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research et evaluation methods* (4th ed.). Sage Publications.
- 33.** Peraya, D. (2018). *L'accompagnement technopédagogique à l'université : Enjeux et limites*. Éditions Universitaires.
- 34.** Py, B. (2004). *Interférences linguistiques et enseignement du FLE*. CLE International.

35. Quivy, R., et Van Campenhoudt, L. (2018). Manuel de recherche en sciences sociales. De Boeck.
36. Selwyn, N. (2016). Education and technology: Key issues and debates (2nd ed.). Bloomsbury Academic.
37. Stahl, G., Koschmann, T., et Suthers, D. (2006). Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. In R. K. Sawyer (Ed.), Cambridge handbook of the learning sciences (pp. 409–426). Cambridge University Press.
38. Swain, M. (2000). The output hypothesis and beyond: Mediating acquisition through collaborative dialogue. In J. P. Lantolf (Ed.), Sociocultural theory and second language learning (pp. 97–114). Oxford University Press.
39. Tomlinson, C. A. (2014). The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners (2nd ed.). ASCD.
40. Traverso, V. (2016). L'enseignant comme médiateur interactionnel en FLE. Didier.
41. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society : The development of higher psychological processes. Harvard University Press.
42. Wenger, E. (1998). Communities of practice : Learning, meaning, and identity. Cambridge University Press.
43. Williamson, B. (2020). Digital education governance: Platforms, policy and the datafication of learning. Routledge.
44. Yin, R. K. (2009). Case study research: Design and methods (4th ed.). Sage Publications.
45. Zarate, G. (2003). La médiation en FLE et plurilinguisme. Didier.

Articles de revues :

1. Abou Khalil Ahmed Ali, I. (2023). Les compétences technopédagogiques chez les enseignants de FLE: Analyse des effets sur les pratiques enseignantes. iKNiTO Journal.
2. Ali, I. A. K. (2023). Les compétences technopédagogiques chez les enseignants de FLE : Analyse des effets sur les pratiques enseignantes. EKB Journal Management System, 4(22), 19–59. <https://doi.org/10.21608/ssl.2023.284907>
3. Angeli, C., et Valanides, N. (2009). Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK : Advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK). Computers et Education, 52(1), 154–168.
4. Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. Medical Education, 20(6), 481–486. <https://doi.org/10.1111/J.1365.2923.1986TB01386.x>

5. Barrett, H. C. (2007). Researching electronic portfolios and learner engagement : The REFLECT initiative. *Journal of Adolescent et Adult Literacy*, 50(6), 436–449. <https://doi.org/10.1598/JAAL.50.6.2>
6. Blake, R. (2023). Impact des classes inversées sur la production orale (+22%). *Language Learning et Technology*.
7. Boulton, A. (2023). Étude sur l'utilisation de ChatGPT pour l'enseignement du FLE. *ALSIC: Revue des sciences du langage et des systèmes d'information et de communication*.
8. Burston, J. (2023). Analyse des feedbacks générés par IA pour l'enseignement des langues. *CALICO Journal*.
9. Carrier, M., et al. (2022). Persistence of language learning practices without institutional support : A longitudinal study.
10. Compton, L. (2009). Technical skills for language teachers in digital contexts. *CALICO Journal*, 26(3), 523–545. <https://doi.org/10.11139/cj.26.3.523-545>
11. Dabbagh, N., et Kitsantas, A. (2012). Personal learning environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 38. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002>
12. Dalgarno, B. (2023). IA et réalité virtuelle pour la simulation d'entretiens professionnels. *Interactive Learning Environments*.
13. Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80–88. <https://doi.org/10.1177/1558689812437186>
14. Dervin, F. (2023). Approche critique des contenus numériques pour l'enseignement. *International Journal of Intercultural Relations*.
15. Dubreil, S. (2023). Évaluation motivationnelle des métavers éducatifs (Gather Town, Mozilla Hubs). *Education and Information Technologies*.
16. Ducate, L. (2020). Evaluating language skills in digital environments. *Language Learning et Technology*, 24(1), 45–67. <https://www.lltjournal.org/item/3119>
17. Ducate, L. (2021). Formative assessment in technology-enhanced language learning. *Journal of Language Teaching*, 37(2), 123–145.
18. Fallas-Escalante, C, et Desbiens, J.-F. (2019). Les communautés de pratique en milieu universitaire : Effets positifs, obstacles et défis. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 35(2). <https://doi.org/10.4000/ripe.1028>
19. Fulcher, G. (2023). Enjeux de validité et fiabilité des évaluations numériques. *Language Assessment Quarterly*.

20. Gašević, D. (2023). Analyse des big data éducatives. *Educational Technology Research and Development*.
21. Guichon, N. (2012). TPACK appliqué au FLE : Une analyse des pratiques des enseignants de français langue étrangère. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 28(2). <https://doi.org/10.4000/ripe.1028>
22. Guichon, N. (2023). Analyse des comportements non verbaux dans les classes virtuelles via Camtasia. *Computer Assisted Language Learning*.
23. Guichon, N. (2023). Risque de fracture numérique pédagogique. *Computer Assisted Language Learning*.
24. Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8(3), 381–391. <https://doi.org/10.1080/135406002100000512>
25. Hampel, R. (2023). Efficacité pédagogique des outils synchrones en FLE. *Revue de Didactique des Langues*, 40(2), 55–78.
26. Heift, T. (2023). Évaluation des chatbots conversationnels pour la pratique orale. *ReCALL Journal*.
27. Heift, T. (2023). Évaluation des plateformes adaptatives (Frantastique, LingQ) pour le feedback. *ReCALL Journal*.
28. Heift, T., et Schulze, M. (2023). Adaptive language learning platforms: Benefits and challenges. *Language Learning Journal*, 51(4), 312–329.
29. Hubbard, P. (2018). Environnements numériques et dispositifs immersifs pour l'apprentissage des langues. *Revue de didactique des langues et des cultures*, 32(1), 45–67. <https://doi.org/10.4000/rdlc.1028>
30. Hubbard, P. (2023). Validité écologique des exercices automatiques (Hot Potatoes, Quizlet). *CALICO Journal*.
31. Karsenti, T. (2019). La compétence technopédagogique : Enjeux et développement des enseignants. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 16(2), 45–60. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2019-v16n2-05>
32. Kessler, G. (2023). Intégration systématique de modules technopédagogiques pour la formation initiale et continue. *Language Learning et Technology*.
33. Kessler, G., et Hubbard, P. (2023). Modèle intégratif pour le développement professionnel des enseignants de FLE à l'ère numérique. *Revue Française de Linguistique Appliquée*.

34. Kirkwood, A., et Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: What is « enhanced » and how do we know? *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6–36. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.770404>
35. Koehler, M. J., et Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK) ? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70. <https://www.citejournal.org/volume-9/issue-1-09/general/wat-is-technological-pedagogical-content-knowledge-tpack>
36. Kramsch, C. (2023). Plateformes numériques et représentations culturelles implicites. *The Modern Language Journal*.
37. Lamy, M. N. (2023). Développement de modèles FLE spécifiques au contexte numérique. *Computer Assisted Language Learning*.
38. Lancien, S. (2022). Formative assessment and learning analytics in language education. *Revue Française de Pédagogie*, 218, 45–66.
39. Lebrun, M., Lison, C., et Batier, C. (2016). Les effets de l'accompagnement technopédagogique des enseignants sur leurs options pédagogiques, leurs pratiques et leur développement professionnel. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 32(1). <https://doi.org/10.4000/ripe.1028>
40. Lebrun, M., Peltier, M., et Peraya, D. (2016). Accompagnement technopédagogique et transformation des pratiques enseignantes. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 32(1). <https://doi.org/10.4000/ripe.1028>
41. Li, X., et Wang, Y. (2020). Flipped classroom effectiveness in language learning: A meta-analysis. *Language Teaching Research*, 24(3), 345–367. <https://doi.org/10.1177/1362168818759189>
42. Lüdeling, A., et Kyto, M. (2023). Méthodes innovantes pour l'analyse des productions écrites et orales des apprenants. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory*.
43. Mabilon, A. (2025). La communauté de pratique comme outil de formation pour les enseignants du secondaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 51(1), 23–45. <https://doi.org/10.4000/ree.13202>
44. 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>
45. Narcy-Combes, J.-P. (2023). Approche humaniste du numérique en FLE. *Revue Française de Linguistique Appliquée*.

46. Negueruela-Azarola, D., et García, M. (2016). Conceptualization and language learning in flipped classrooms. *Language Learning Journal*, 44(2), 123–136. <https://doi.org/10.1080/09571736.2014.963229>
47. O'Dowd, R. (2016). From telecollaboration to virtual exchange : State of the art. *Journal of Virtual Exchange*, 1, 1–23.
48. O'Dowd, R. (2023). Échanges virtuels et compétence interculturelle. *Language Learning et Technology*.
49. Ollivier, C., et Puren, C. (2019). Projets télécollaboratifs et compétences interculturelles en FLE. *Revue française de linguistique appliquée*, 24(3), 101–120. <https://doi.org/10.4000/rfla.1028>
50. Pegrum, M., et Lan, Y. (2023). Challenges in sustaining student engagement with mobile applications in advanced language learning.
51. Peraya, D. (2018). Services universitaires de pédagogie en France : État des lieux et perspectives. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 34(3). <https://doi.org/10.4000/ripe.1028>
52. Peraya, D., et Peltier, M. (2020). Louvain Learning Lab: Une approche innovante de la pédagogie universitaire. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 36(2). <https://doi.org/10.4000/ripe.1028>
53. Peraya, D., Charlier, B., et Deschryver, N. (2014). Accompagnement technopédagogique : Stratégies et modèles. *Revue des sciences de l'éducation*, 40(2), 45–66. <https://doi.org/10.7202/1025747ar>
54. Power, T., et Steele, G. (2015). L'institutionnalisation de la technopédagogie au Canada : Enjeux et perspectives. *Revue canadienne de pédagogie*, 28(4), 112–130. <https://doi.org/10.4000/rcp.1028>
55. Reinhardt, J., et Thorne, S. L. (2023). Catégories d'applications pour l'enseignement immersif: Jeux narratifs, métavers éducatifs. *Language Learning et Technology*.
56. Riipen. (2021). Engagement et autonomie des étudiants : Une étude de cas. *Revue de pédagogie appliquée*, 22(1), 78–92. <https://doi.org/10.4000/rpa.1028>
57. Ryan, R. M., et Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
58. Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>

59. Stockwell, G. (2023). Impact à long terme des technologies sur l'apprentissage. *ReCALL Journal*.
60. Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285. <https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202-4>
61. Tucker, B. (2012). The flipped classroom. *Education Next*, 12(1), 82–83.
62. Van Compernelle, R. (2015). Flipped grammar instruction in FLE. *Language Teaching Research*, 19(3), 311–330. <https://doi.org/10.1177/1362168814536955>
63. Voogt, J., Erstad, O, Dede, C, et Mishra, P. (2013). Challenges to learning and schooling in the digital networked world of the 21st century. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(5), 403–413. <https://doi.org/10.1111/jcal.12029>
64. Voogt, J, Fisser, P., Pareja Roblin, N., Tondeur, J, et van Braak, J. (2013). Technological pedagogical content knowledge: A review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(2), 109–121.
65. White, D. (2023). Évaluation des MOOC spécialisés pour le FLE. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*.
66. Whyte, S. (2023). Étude comparative sur les politiques d'accompagnement des enseignants dans 15 pays. *International Review of Education*.
67. Wilkinson, M, et al. (2023). Science ouverte et plateformes collaboratives. *Open Research Europe*.
68. Zarate, G. (2023). Déconstruction des stéréotypes dans les ressources pédagogiques en ligne. *ALSIC*.
69. Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. <https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102-4>

Documents et rapports officiels :

1. Bel Hani, A. (2022). Guide d'accompagnement : Formation aux technologies de l'information et de la communication (TIC) et aux pratiques pédagogiques. Université Frères Mentouri Constantine 1, Centre de télé-enseignement (TELUM).
2. Bel Hani, A. (2022). Guide d'accompagnement des enseignants-chercheurs : Formation et innovation pédagogiques (Version 5). Université Frères Mentouri Constantine 1, TELUM.
3. Commission européenne. (2021). Digital Education Action Plan 2021-2027. <https://doi.org/10.2766/1294>

4. DigCompEdu. (2023). Digital competence framework for educators. European Commission.
5. FIPF. (2023). Livre blanc : Déontologie et numérique pour les enseignants de FLE. Fédération Internationale des Professeurs de Français.
6. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., et Jones, K. (2013). Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies. U.S. Department of Education.
7. Organisation Internationale de la Francophonie. (2023). Enquête sur la formation continue des enseignants de FLE dans 15 universités francophones.
8. Programme de coopération algéro-suisse (COSELEARN). (s.d.). Rapport de coopération en e-learning. Confédération suisse.
9. Programme PAPS-ESRS. (s.d.). Programme d'appui à la pédagogie et au soutien à la réforme de l'enseignement supérieur. Commission Européenne.
10. République Algérienne Démocratique et Populaire. (2016, 28 juillet). Arrêté n° 932 fixant les modalités de formation des enseignants nouvellement recrutés. Journal officiel de la République algérienne.
11. République Algérienne Démocratique et Populaire - Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. (2016, 28 juillet). Arrêté n°932 relatif au programme d'accompagnement des enseignants-chercheurs nouvellement recrutés. MESRS.
12. UFMCI. (s.d.). Guide de formation TPACK [Document institutionnel].

Sources en ligne :

1. Centre de pédagogie universitaire (CPU). Centre de pédagogie universitaire. Université de Montréal. <https://cpu.umontreal.ca/>
2. EdX. Documentation et guides de conception de cours. <https://edx.org>
3. EduNext. Manuel d'utilisation et création d'espace de conception. <https://edunext.co>
4. FUN-MOOC. (2023). Ressources éducatives libres : Pratiques francophones. FUN-MOOC.
5. Mentimeter. Mentimeter: Interactive presentation software. Récupéré le 30 septembre 2025 de <https://www.mentimeter.com>
6. Moodle HQ. Moodle : Learning management system. Récupéré le 30 septembre 2025 de <https://moodle.org>

7. Padlet. Padlet: Create and collaborate. Récupéré le 30 septembre 2025 de <https://padlet.com>
8. Puentedura, R. R. (2013). SAMR and TPACK : Introduction and illustrative examples. Hippasus. <https://www.hippasus.com/rrpweblog/>
9. Revue Annales de démographie historique Numéros disponibles. Cairn.info. <https://www.cairn.info/revue-annales-de-demographie-historique.htm>
10. Université de Blida 2 Lounici Ali. Plateforme Moodle - Téléenseignement. Université de Blida 2.
11. Université de Cergy-Pontoise. Master en technologies éducatives. UCP.
12. Université de Lyon. Opale : Chaîne éditoriale Scenari. Récupéré le 30 septembre 2025 de <https://scenari.org/opale>
13. Université du Québec à Montréal (UQAM). Carrefour d'innovation et de pédagogie universitaire : Guide des services et formations. UQAM.
14. Université du Québec à Montréal (UQAM). Centre de formation en soutien à l'académique. <https://wwa-cfsa.uqam.ca/>
15. Université Laval. Centre de services et de ressources en technopédagogie (CSRT). <https://www.csrt.ulaval.ca/>
16. YouTube. Playlist Moyen Âge -Documentaires et supports visuels. <https://youtube.com>

Annexes

Déroulement de la formation

Cette formation a été lancée par la tutelle (arrêté N 932 du 28 juillet 2016) afin de répondre au programme d'accompagnement des enseignants nouvellement recrutés. Elle est assurée par l'UFMC (Université frères Mentouri Constantine) pour les enseignants de tous les établissements universitaires du pays. L'équipe de formation est dirigée par le Dr. Ahmed BELHANI à travers le site officiel : <https://pedatic.umc.edu.dz> Le programme de la formation comprend 5 ateliers :



Atelier 1 : Outils d'aides à l'utilisation des TIC dans l'enseignement (C2I) : cet atelier est composé de 4 activités :

- Activité 1 : Moodle pour les étudiants
- Activité 2 : La carte conceptuelle/mentale
- Activité 3 : Opale niveau débutant
- Activité 4 : Opale niveau avancé

Atelier 2 : Conception d'un cours pour un enseignant hybride : cet atelier est composé de 5 activités :

- Activité 1 : Remue-méninges
- Activité 2 : Structure pédagogique d'un cours en ligne » et réalisation des quiz sur la plateforme.
- Activité 3 : Elaborer une grille pour l'évaluation d'un cours en ligne

- Activité 4 : Amélioration du cours produit lors de l'atelier 1
- Activité 5 : Rédaction d'un plan du cours

Atelier 3 : Méthodologie de conception d'un cours pour un enseignement hybride :

Cet atelier est composé de 8 activités :

- Activité 1 : Exploration de la PF Moodle
- Activité 2 : Opérations sur les blocs
- Activité 3 : Paramétrer votre cours
- Activité 4 : Insertion des ressources et des espaces de communication
- Activité 5 : Insertion des activités
- Activité 6 : Insertion des tests
- Activité 7 : Attribution des rôles
- Activité 8 : Sauvegarde, Restauration, importation et publication

Atelier 4 : Conception d'un MOOC : cet atelier est composé de 6 activités :

- Activité 1 : Explorer le Moocs
- Activité 2 : Je prends connaissance des phases de mise en œuvre d'un Mooc
- Activité 3 : Je crée un espace Edx sur EduNext
- Activité 4 : Je commence à créer mon cours sur EduNext
- Activité 5 : Je conçois ma vidéo pédagogique
- Activité 6 : J'affine ma conception

Atelier 5 : Suivi pédagogique : cet atelier est composé de 6 activités :

- Activité 1 : Retour d'expérience
- Activité 2 : Lecture des présentations (méthodes pédagogiques)
- Activité 3 : Lecture des présentations (l'évaluation)
- Activité 4 : Lecture des présentations (l'accompagnement)
- Activité 5 : Lecture des présentations (feuille de route, stage et portfolio)
- Activité 6 : J'exprime mes compétences développées à travers mon portfolio

Détails des ateliers de formation

- **Atelier 1** : A l'issue de cet atelier vous allez être capable de :
 - Utiliser Moodle en mode étudiant
 - Organiser votre cours en utilisant les cartes conceptuelles.
 - Produire un support pédagogique en utilisant les chaînes éditoriales
 - Générer les différents formats de votre support pédagogique (Papier, Web, SCORM)

Les logiciels utilisés dans cet atelier sont : Vue, LibreOffice et Opale



- **Activités de l'atelier 1** :

Activité 1 : Il s'agit de se familiariser avec la plateforme Moodle en mode étudiant. A l'issue de cette activité, l'apprenant sera capable de :

Cette carte a été élaborée via le logiciel « VUE » dédié à la réalisation des cartes mentales /conceptuelles (CC/CM). Ce dernier nous a permis de produire une «carte

mentale» de formes et de tailles variées, ce qui facilite le processus de conception, d'organisation et de compréhension du cours.

Feedback

note	Excellent 100 points	Très bien 70 points	Bien 50 points	Insuffisant 30 points	Ne répond pas aux exigences 0 point
Clarté (Couleur, lisibilité,...)					
Présentation de tous les éléments indiqués dans le guide		100 points	80 points	60 points	Ne répond pas aux exigences demandées (Si le facteur du candidat ne s'écrit pas, laisser un commentaire et ne jamais sélectionner cette mention) 0 points
La structure: Présentation de chaque unité avec: 1.Son volume horaire 2. Ses activités (pour les cours) 3. Ses préparations pour (pour TD et le TP) 4.Des liens significatifs entre les concepts		100 points	70 points	50 points	30 points

100.00 / 100.00

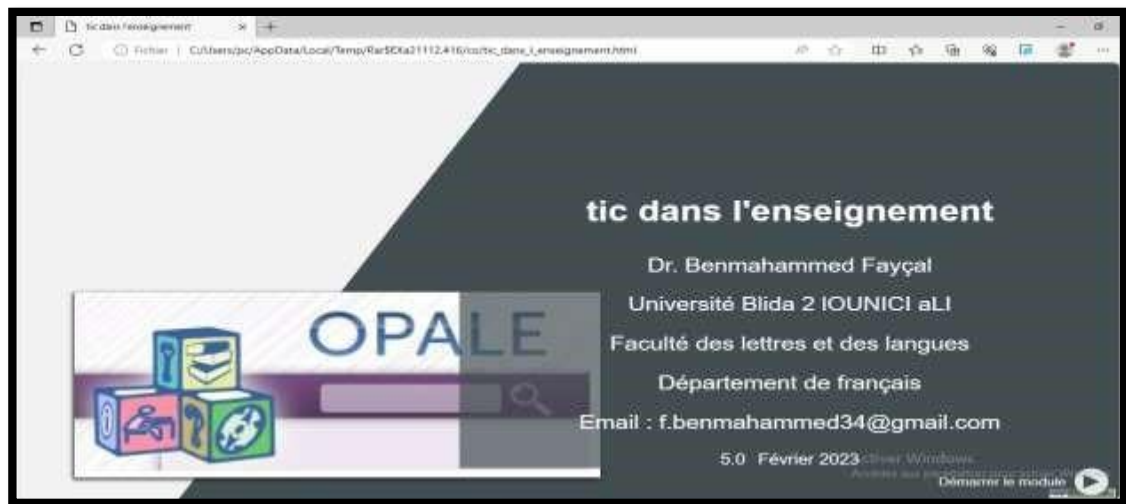
Évalué le samedi 9 septembre 2023, 19:08

Évalué par  BOUZERIA HAMZA

Activité 3 : A l'issue de cette activité, l'apprenant sera capable de:

- Connaître les fonctions de base d'un éditeur des supports pédagogiques
- Reproduire un cours avec OPALE
- Générer les deux formats WEB et papier

L'Opale est une chaîne éditoriale Open source permettant la génération de quatre formats différents : le format papier basé sur l'Open Office, le format Web, le format Scorm et le format diaporama. Cette activité vise la présentation d'un outil d'édition de cours nommé «Opale 3.7» qui est un modèle documentaire de la chaîne éditoriale «Scenari», il sert à créer des modules de formation diffusés sur plusieurs types de supports, modules que vous pouvez découper pour des usages multiples (Papier Word ou PDF, Web, SCORM, Diaporama). Afin de nous entraîner à l'utilisation de cet outil, nous avons reproduit le cours «**Tic dans l'enseignement**» en utilisant ce logiciel. Capture



Feedback

Feedback

Note

Cours reproduit (Si le candidat a mis un autre cours, sélectionner un autre cours)	Cours demandé	Autre cours		
Reproduction du cours (Si le candidat a élaboré un autre cours, l'évaluation porte sur l'intégration des divisions, des grains de contenu, des balises, des ressources: image ou autre)	Excellent	Très bien	Passable	Insuffisant
Publication	Deux publications: Web avec charte graphique et papier pdf	Deux publications: Web sans extensions	Une seule publication: avec charte graphique ou papier pdf	Une seule publication: sans charte graphique ou pdf

100.00 / 100.00

Évalué le : samedi 15 avril 2023, 22:44

Évalué par : BOUZERIA HAMZA

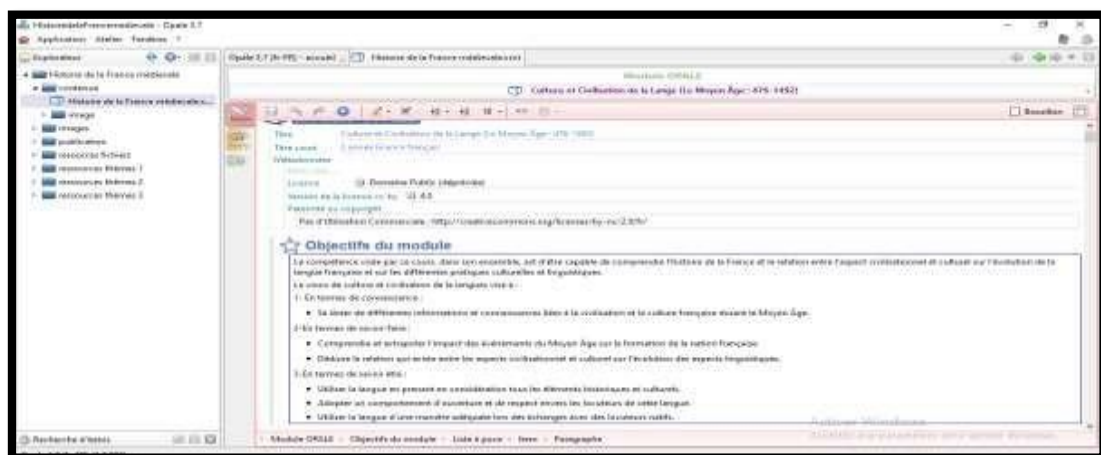
Active Windows

Activité 4 : A l'issu de cette activité, nous avons pu :

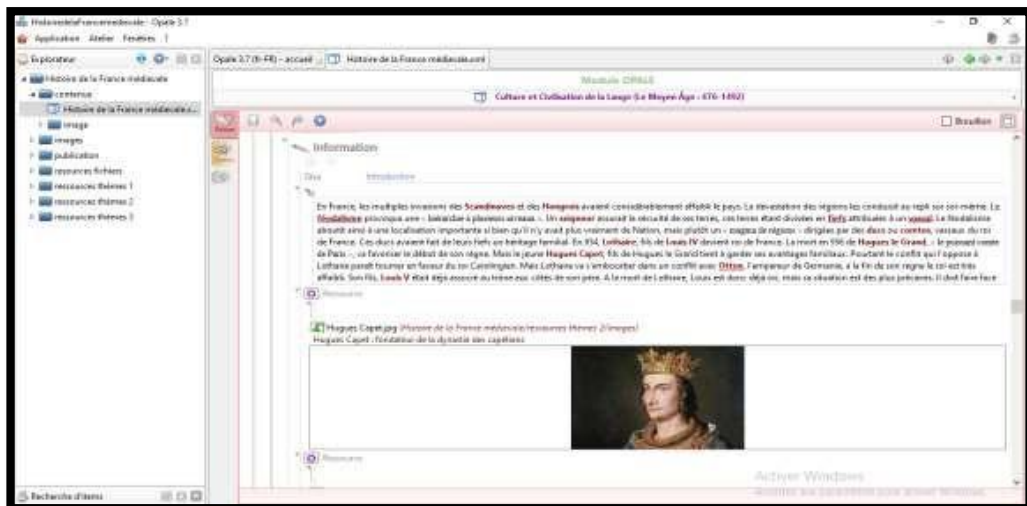
- Produire un document pédagogique avec Opale
- Insérer des équations, des tableaux, des références bibliographiques, des vidéos et des galeries
- Utiliser des extensions pour une publication PDF
- Personnaliser une charte graphique pour une publication web
- Générer un format SCORM

Cette activité nous a permis de publier les cours, soit sur papier, soit sur internet (site Web). Nous avons appris à insérer des images, des équations, des tableaux et des vidéos dans le cours réalisé à travers le logiciel Opale 3.7.

Capture



Feedback



- **Atelier 2 : A l'issu de cet atelier, l'apprenant sera capable de :**
 - Maîtriser la structuration pédagogique d'un cours en ligne
 - Connaître les constituants d'un cours en ligne
 - Editer les objectifs d'un cours
 - Comprendre la différence entre APO et APC
 - Connaître le principe de remédiation
 - Concevoir des activités d'apprentissage

• **Activités de l'atelier 1 :**

Activité 1 : A l'issu de cette activité, l'apprenant sera capable de faire des échanges entre les apprenants de chaque groupe et leur tuteur.

Activité 2 : A l'issu de cette activité, l'apprenant sera capable de :

- Connaître le système d'entrée
- Connaître le système d'apprentissage
- Connaître le système de sortie
- Connaître la différence entre l'approche par objectifs et l'approche par compétence.

Activité 3 : A l'issu de cette activité, l'apprenant sera capable d'établir une grille pour l'évaluation d'un cours en ligne.

Cette activité vise à faire travailler tous les membres d'un groupe, choisis aléatoirement par les formateurs, pour élaborer une grille d'évaluation d'un cours en ligne. Au début les membres du groupe étaient appelés à se réunir à distance, via un outil technologique de leur choix, afin de s'entendre sur une méthode d'élaboration d'une grille d'évaluation, la tâche de chaque sous-groupe, les délais nécessaires de chaque tâche et le contenu de chaque partie de cette grille d'évaluation.

Ce travail collaboratif a fini par l'élaboration et le dépôt d'une feuille de route et d'une grille d'évaluation établie par voie de vote de tous les membres du groupe.

Capture : feuille de route

Tableau1 : Modèle de la feuille de route à déposer sur la plateforme		
Responsable du groupe : Benmahammed Fayçal Université Blida 2 Lounici Ali	Le Responsable du groupe s'occupe du dépôt de la grille dans les espaces appropriés, il doit être désigné lors de la première réunion (calendrier à télécharger) • N'attendre Pas la présence de tous les membres pour le dsigner • Si un seul membre est présent, il sera le responsable du groupe	
Dépôt de la feuille de route dans l'espace intitulé « dépôt de la feuille de route»	(2 jours après la 1 ^{re} réunion)	<i>Cette date est fixée par l'équipe de formation et elle doit être respectée</i>
Première consultation du cours à analyser par tous le membre du groupe, ainsi que les échanges à travers le wiki	17 AVRIL 2023	<i>Ces dates seront à fixer par les</i>

		<i>membres du groupe</i>
Elaboration de la première version de la grille, à discuter par tous les membres du groupe lors d'une deuxième réunion ou à travers le wiki (la date de la deuxième réunion, s'il y a lieu, est à fixer par les membres du groupe, lors de la première réunion)	7 MAI	
Mutualisation des travaux et élaboration d'une grille à soumettre par le Responsable pour le vote, dans l'espace intitulé « dépôt de la grille pour vote » Attention : • Le vote revient à cliquer sur le bouton « envoyer le devoir ». • En cas ou le vote n'a pas eu lieu, le Responsable a le plein droit de considérer que la grille comme une élaboration finale et il peut la déposer dans l'espace dédié	10 MAI	
☐ Élaboration de la grille finale après avoir pris en considération toutes les éventuelles remarques. Le Responsable déposera la version finale de la grille dans l'espace intitulé « dépôt de la grille finale » Attention : Un seul dépôt par groupe a effectué par le Responsable, les autres membres ne déposent rien pour ne pas perturber le déroulement de l'activité	A la date de clôture de l'activité	<i>Ces dates sont fixées par l'équipe de formation et elles doivent être respectées</i>
Le Responsable doit : ☐ Télécharger la grille (d'un autre groupe), qui sera confiée à son groupe, pour évaluation selon les critères fixés par l'équipe de formation. • La partager (par mail) avec les membres de son groupe • Inviter les membres de son groupe à discuter la grille à évaluer à travers le wiki ou chat	2ème jours après la date de clôture	
Le Responsable dépose, après mutualisation des avis, l'évaluation de la grille de l'autre groupe	Au plus tard 1 mois après le début de l'activité	

Capture : Grille d'évaluation

- Groupe : 14 / Session : Février 2023 - Nom et Prénom du responsable de groupe choisi : Benmahammed Fayçal - Établissement : Université Blida 2, Lounici Ali - Intitulé du cours à évaluer : Hidden Markov models - Membre ayant participé à l'élaboration de la grille d'évaluation : Rabia Rahmani, Yassine Boulahmar, Benmahammed Fayçal, Haouchine Larbi Arslane, Djellout Hafidha, Boudjellal Nada, Benachour Amira, Grara Kamila, Belkadi Malika, Allel Samira Dalila, Benachour Amira, Wafia Fafa. - Membres n'ayant pas participé à l'élaboration de la grille d'évaluation : /

	Critères d'analyse	Excellent	Très bien	Bien	satisfaisant	Non satisfaisant
Aspect esthétique	Accessibilité au cours.		X			
	La cohérence entre les couleurs, les images et taille de police.		X			

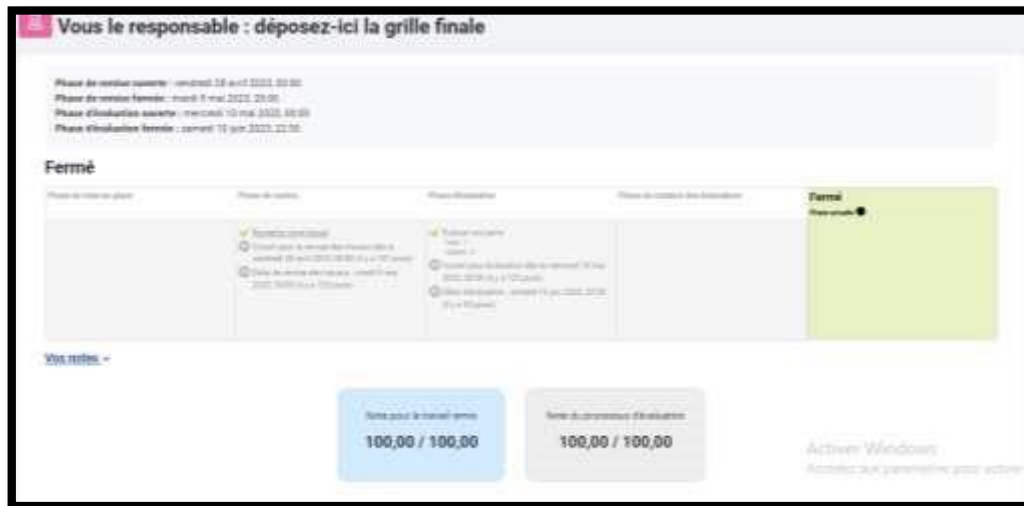
Structure du plan du cours	Clarté de la présentation.						X	
	Présence de tous les éléments requis, y compris la partie descriptive du cours et les coordonnées du professeur.					X		
	Cohérence entre les objectifs, le contenu, les méthodes pédagogiques et les moyens d'évaluation.				X			
Aspect organisation	La structuration du cours : présence des trois systèmes « d'entrée, d'apprentissage et de sortie »					X		
	Existence d'un plan de cours.							X
	Existence des ressources (images, vidéos,...).						X	
	Existence de Carte conceptuelle							X
	Existence la version Scorm et PDF de cours							X
	Existence des activités (ateliers, devoirs, Glossaires, wiki, sondage.....)			X				
	Existence des espaces de communication (chat, forum)			X				
Système d'entrée	Aspect pédagogique	Les prérequis	Clarté.					X
		Les objectifs généraux	Clarté.					X
			Mesurabilité.					X
			Respect des verbes d'action.					X
			Assurer fonctions d'orientation et apprentissage					X
		Principe de polyvalence	Respect le principe de polyvalence				X	

Système d'apprentissage	Le chapitre est-il pertinent par rapport aux objectifs d'apprentissage du cours ?	X				
	Les concepts et les informations présentés sont-ils pertinents pour la thématique du chapitre ?		X			
	Les exemples et les exercices proposés sont-ils pertinents pour illustrer les concepts et les informations présentés ?		X			
	Les chapitres sont-ils présentés de manière claire et concise ?		X			
	Les concepts et les informations sont-ils expliqués de manière compréhensible pour les étudiants ?	X				
	Les chapitres sont-ils bien structurés ?			X		
	Les informations sont-elles présentées de manière logique et cohérente ?		X			
	Les sections et les sous-sections sont-elles clairement définies et organisées ?		X			
	Les ressources nécessaires pour les chapitres (lectures, vidéos, etc.) sont-elles facilement accessibles ?				X	
	Les chapitres proposent-ils des activités interactives pour les étudiants (quiz, etc.) ?		X			
	Les activités interactives proposées sont-elles pertinentes pour l'apprentissage des étudiants ?	X				
	Les chapitres proposent-ils des évaluations pour vérifier la compréhension des étudiants ?			X		
	Les évaluations permettent-elles aux étudiants de vérifier leur compréhension et de s'améliorer ?	X				
Système de sortie	Clarté des critères d'évaluation			X		
	Post-test				X	
	Le test d'évaluation est adapté au contenu du cours		X			
	Le test d'évaluation touche-t-il toutes les compétences de l'étudiant.			X		
	Orientation vers une autre unité d'apprentissage				X	
	L'évaluation sommative est-elle formulée clairement et d'une façon adéquate				X	
	L'évaluation sommative, Répond-t-elle aux exigences de l'enseignant				X	
	Remédiation vers une autre unité d'apprentissage				X	
Bibliographie	Proposition d'une bibliographie					X
	Nombre suffisant de références					X
	Mention des documents utilisés				X	
	Références bibliographiques d'actualité et disponibles					X

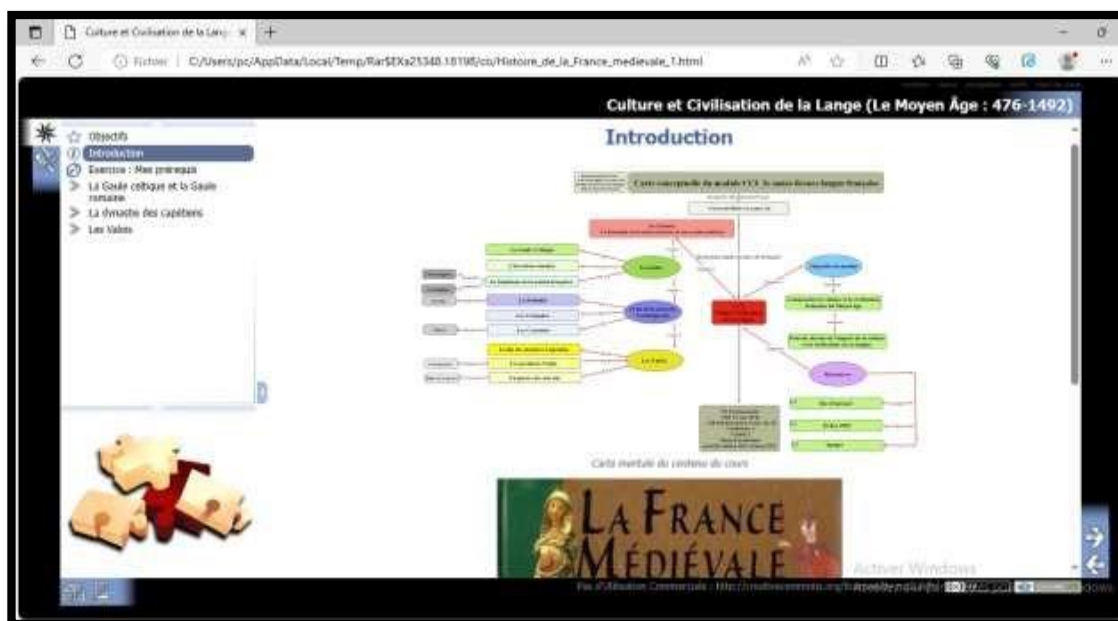
Après s'être entendu sur une grille d'évaluation établie en collaboration par tous les membres du groupe, une mise en application de cette grille a été réalisée par l'évaluation

d'un cours envoyé par les formateurs. Ce cours est intitulé (Modélisation in silico des systèmes biologique).

En plus, chaque groupe était appelé à évaluer une grille d'évaluation établie par un autre groupe, choisi aléatoirement par les formateurs, dont chaque sous-groupe évalue la même partie confiée à lui lors de l'élaboration de la grille d'évaluation de son groupe.



Activité 4 : A l'issu de cette activité, l'apprenant sera capable de mobiliser les connaissances acquises durant cet atelier pour améliorer son cours conçu.

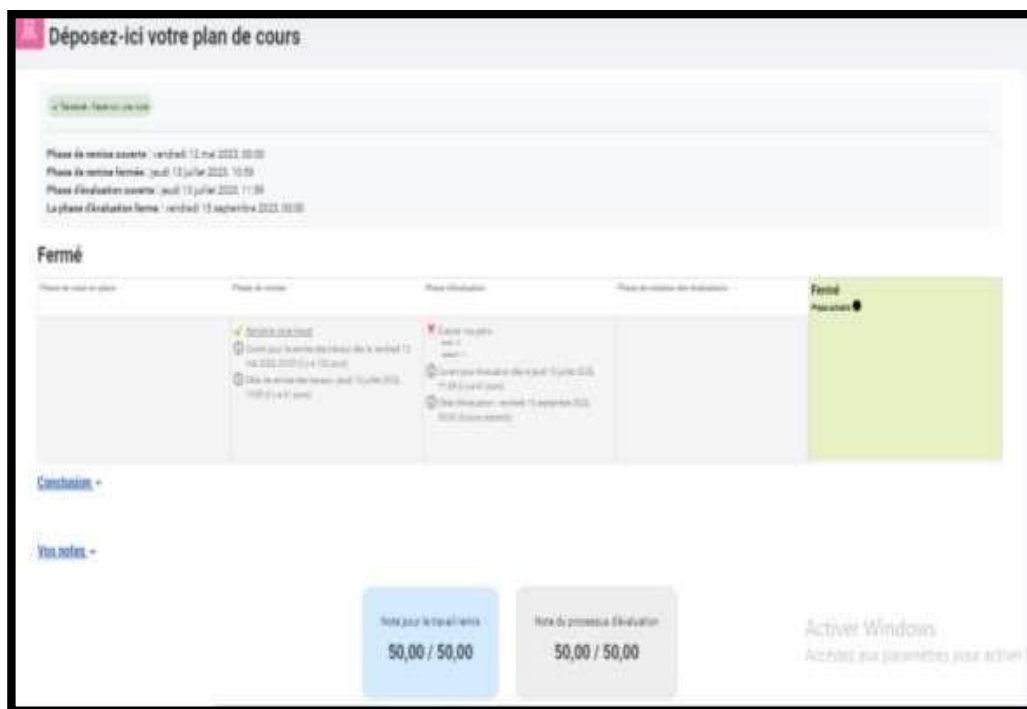


Activité 5 : Rédaction d'un plan du cours

Capture



Feedback



• Atelier 3 : A l'issu de cet atelier, l'apprenant sera capable de :

- Connaître les étapes de conception d'un cours en ligne.
- Générer le format SCORM pour un LMS Moodle
- Utiliser la publication courte-standard
- Explorer la plateforme Moodle : bloc, calendrier,....
- Maîtriser le mode concepteur sous Moodle : Utiliser le mode édition

- Insérer des ressources sous Moodle : Fichier, étiquette, page,...
- Insérer des activités et des tests : Forum, chat, devoir,...

• **Activités de l'atelier 3 :**

Activité 1 : Exploration de la PF Moodle

Activité 2 : Opérations sur les blocs

Activité 3 : Paramétrer votre cours

Activité 4 : Insertion des ressources et des espaces de communication

Activité 5 : Insertion des activités

Activité 6 : Insertion des tests

Activité 7 : Attribution des rôles

Activité 8 : Sauvegarde, Restauration, importation et publication

Cet atelier et ses différentes activités représentent une formation aux plateformes Moocs et Moodle. Ce sont des fichiers et des vidéos qui contiennent des informations et des étapes nécessaires pour une exploitation efficace de ces deux plateformes.

En premier lieu, après la lecture des documents et la réalisation des quiz, l'apprenant sera capable de :

- Connaître les Moocs
- Connaître les classes inversées
- Connaître la culture participative
- Connaître les badges
- Connaître les grilles de corrections

En deuxième lieu, après l'exploitation et le suivi des étapes mentionnées sur les vidéos, l'apprenant sera capable de :

- Connaître la notion des blocs
- Paramétrer son espace personnel
- Générer le format SCORM
- Insérer des espaces de communication
- Déposer des ressources téléchargeables sur son espace personnel
- Insérer des tests
- Attribuer des rôles

- Sauvegarder un cours
- Restaurer un cours
- Publier un cours
- Importer un cours
- **Atelier 4 :** A l'issue de cet atelier l'apprenant sera capable de :
 - Maîtriser la plateforme Edx
 - S'initier à "Studio" □ Mettre en place votre Mooc
- **Activités de l'atelier 4 :**

Activité 1 : A l'issue de cette activité, l'apprenant sera capable de:

- Explorer une plateforme Mooc
- S'inscrire à un Mooc
- Connaître la différente mode de suivi
- Prendre connaissance des éléments de la page d'accueil

Activité 2 : A la fin de cette activité, l'apprenant sera capable de :

- Maîtriser les techniques de communication pour le lancement d'un Mooc
- Comprendre la notion de section dans un Mooc
- Établir une politique d'évaluation dans un Mooc
- Préparer la diffusion d'un Mooc

Activité 3 : A travers cette activité, l'apprenant sera capable de

- Connaître la structure de la plateforme Edx
- Créer votre espace de conception

Activité 4 : A l'issue de cette activité, l'apprenant sera capable de :

- Mettre en place le plan de conception
- Maîtriser le studio de Edx
- Transmettre des documents
- Insérer des vidéos
- Créer des activités d'apprentissage Lancer des discussions

Capture

Plan de conception				
- Intitulé du cours : La formation de la nation française et son système politique au moyen âge - Public cible : étudiants de 2^e année licence de français - Suivi autonome ou guidé : Guidé - Compétences visées : la compétence linguistique, culturelle et interculturelle - Nombre de modules (chapitres) à mettre sur Edx : 2				
Section/module	Intitulé du module	Objectifs d'apprentissage	Evaluation	Tâches pédagogique de l'apprenant
La formation de la nation française et son système politique	Les dynasties pendant le Moyen Âge	Déterminer l'impact des événements sur le système politique de la France et sur la civilisation arabo-musulmane.	QCM Production écrite	- Consulter les documents - Visualiser les vidéos
L'évolution de la langue française au moyen-âge (la période féodale)	I/ L'ancien français (IXe - XIIIe siècle)	Pouvoir distinguer l'origine des mots français, soit les mots proviennent du latin ou de l'arabe.	Etablir une liste des mots français d'origines latines et arabes	- Consulter les documents - Visualiser les vidéos

Feedback

MOOC_2022_2023 > Déposez votre plan de conception

Déposez-ici votre plan de conception

[Modifier le statut](#) [Supprimer ce plan de conception](#)

Statut de remise

Statut des travaux remis	Remis pour évaluation
Statut de l'évaluation	None
Dernière modification	mercredi 14 août 2023, 21:18
Remarque de l'élève	Plan de conception.docx 14 août 2023, 21:18
Commentaires	Commentaire(1)

Feedback

Note	100.00 / 100.00
Évalué le	samedi 9 septembre 2023, 21:01
Évalué par	 BOUZERNA HAMZA

Activité 5 : A l'issue de cette activité, l'apprenant sera capable de :

- Planifier la production de votre vidéo pédagogique
- Connaître les techniques de montage
- Connaître les techniques d'animation

A la fin de cette activité nous étions appelés à déposer 2 vidéo (que nous allons montrer juste après), une vidéo intitulée : **About video** et une autre intitulée : **vidéo de contenu**.

Activité 6 : A l'issue de cette activité, l'apprenant sera capable de :

- Insérer des problèmes de différents types
 - Utiliser des problèmes avancés
 - Insérer des modules avancés
 - Instaurer une politique d'évaluation
 - Attribuer des rôles
 - Importer -Exporter votre cours
 - Passer d'un module Opale à une conception Edx
- **Atelier 5 :** A l'issue de cet atelier l'apprenant sera capables de :
- Concevoir un scénario d'apprentissage
 - Comprendre les fonctions d'un tuteur en ligne
 - Maîtriser les différentes formes d'évaluation
 - Comprendre les différentes méthodes de la pédagogie active

Activités de l'atelier 5 :

Activité 1 : cette activité vise à décrire l'expérience que nous avons vécue avec nos tuteurs durant la formation aux "TICE et pratiques pédagogiques" dans un forum dédié à cet effet.

Activité 2 : A l'issue de cette activité, l'apprenant sera capable de connaître :

- La classification des méthodes pédagogiques
- Les différentes méthodes pédagogiques actives

Activité 3 : A l'issue de cette activité, l'apprenant sera capables de

- Saisir la différence entre les différentes formes d'évaluation
- Comprendre les critères de qualité d'une évaluation
- Etablir une table de spécification

Activité 4 : A l'issue de cette activité, l'apprenant sera capable de connaître :

- Connaître les mécanismes du fonctionnement du tutorat
- Connaître les fonctions d'un tuteur en ligne

Activité 5 : Cette activité consiste à télécharger et lire des fichiers en relation avec la feuille de route, le stage et le portfolio. A l'issue de cette activité l'apprenant acquiert des connaissances liées à ces trois concepts.

Activité 6 : dans cette dernière activité, l'apprenant est appelé à déposer son portfolio de formation, après avoir téléchargé et lu le canevas contenant les éléments nécessaires à y insérer.

Objectifs de la formation

Cette formation vise à développer chez l'apprenant des compétences et des habiletés dans le domaine des technologies éducatives et le domaine de la pédagogie afin d'améliorer :

- La maîtrise d'une chaîne éditoriale pour la production des documents pédagogiques ;
- La structuration pédagogique d'un cours ;
- L'édition correcte des objectifs globaux et spécifiques ;
- La différenciation entre l'Approche Par Objectifs (APO) de l'Approche Par Compétences (APC) ;
- La maîtrise des différentes méthodes pédagogiques ;
- L'adoption de pratiques évaluatives adéquates aux enseignements proposés par la prise en compte de différentes formes d'évaluation et la mise en place des critères d'évaluation de qualité ;
- L'introduction des TICE dans le processus d'évaluation ;
- L'analyse d'un dispositif de formation en ligne ;
- L'utilisation de la plateforme Moodle ;
- La conception d'un scénario pédagogique ;
- La maîtrise de la plateforme Edx ;
- L'organisation d'un travail collaboratif ;
- La régulation du processus d'enseignement à travers le développement d'une pratique réflexive.

Structuration et planification de mon cours

Le cours présenté doit être bien structuré pour pouvoir le mettre en ligne, de ce fait, il doit être facile à accéder et à utiliser, pour cela, il est important d'appliquer les trois systèmes ci-dessous :

1- Système d'entrée

2- Système d'apprentissage

3- Système de sortie

Le cours est présenté comme suit :

Système d'entrée

- **Université:** Blida 2 Lounici Ali
- **Facultés:** des lettres et des langues
- **Département:** de français
- **Public cible:** 2e année licence de français
- **Intitulé du cours :** L'évolution de la langue française au Moyen-Âge
- **Crédit :** 2
- **Coefficient :** 1
- **Volume horaire :** 45 heures
- **Horaire du cours :** mardi de 8h :30 à 10h
- **Salle :** 19 Bloc C
- **Enseignant :** Benmahammed Fayçal
- **Contact:** f.benmahammed@univ-blida2.dz
- **Disponibilités :** Lundi et jeudi de 9h à 14h bureau

1. Réponse sur le forum : toute question en relation avec le contenu du cours doit être postée sur le forum dédié pour que vous puissiez, tous, tirer profit de ma réponse, je m'engage à répondre aux questions postées dans un délai de 48 heures.

2. Par mail : Je m'engage à répondre par mail dans 48 heures qui suivent la réception du message, sauf en cas des imprévus, j'attire votre attention que le canal de communication privilégié c'est le forum.

Ce cours est composé de 3 axes principaux qui sont lié l'un à l'autre et qui forme en somme une idée claire sur la formation de la langue française.

- **Modalités d'évaluation des apprentissages:** L'évaluation de ce module se déroule selon 2 types :

1. **Un contrôle continu 50% :** qui prend en considération la présence de l'étudiant, les travaux et les exposés demandés et une interrogation (écrite ou orale).
2. **Examen écrit en présentiel :** cet examen se déroulera selon un planning affiché par l'administration du département. Cet examen prend en considération, seulement, la réponse de l'étudiant sur sa copie.

Le moyen d'admission pour ce module est 10/20 pour cette évaluation.

Le module se compose de trois chapitres qui s'enchainent et qui se suivent :

Chapitre I : Dans ce chapitre l'étudiant découvre la naissance de la langue française, les premières chartes écrites en cette langue et les différents rois qui ont contribué au développement de la langue et sa propagation en Angleterre.

Chapitre II : Ce chapitre est dédié à l'explication de la place importante qu'occupait la langue latine pendant le Moyen Âge et sa domination sur les échanges verbaux écrits et oraux en plus à sa contribution dans la formation de langue français par la création des latinismes.

Chapitre III : Ce chapitre concerne la place de la langue arabe pendant l'époque médiévale, comme langue de science et de prestige, et son influence sur la formation du français

Système d'apprentissage

I. Objectifs du cours : Après avoir étudié ce cours, l'étudiant sera capable de :

- Assimiler la relation qui existe entre la langue française et les différents événements historiques.
- Comprendre le processus d'influence de la culture, la civilisation et la politique sur la formation, la mutation et le développement de la langue française.
- Valorise sa langue source (l'arabe) et son influence sur la formation de la langue française.
- Découvrir l'influence du latin et de l'arabe sur la langue française.
- Comprendre le processus du développement des langues et que toutes les langues progressent grâce à l'apport d'autres langues et des relations entre les différentes civilisations et cultures.

II. Prérequis : Afin d'aborder le contenu de ce cours et de l'assimiler, l'étudiant doit avoir des connaissances préalables sur :

1. Le moyen Âge
2. Les différentes dynasties de la France pendant l'époque médiévale.
3. Il doit aussi maîtriser les notions clés en relation avec la culture et la civilisation du Moyen-Âge.

Pour tester ces trois prérequis, un test est mis à la disposition des étudiants :

Le test est disponible dès la première semaine et il est accessible sans limitation dans le temps afin que vous puissiez le refaire.



Tous les étudiants qui n'ont pas réussi à obtenir la note 10/20 dans le test des prérequis doivent télécharger le document (ci-dessous) qui résume le cours précédent (La formation de la nation française et système politique) pour le lire et travailler les activités qui y sont insérées.

Système de sortie

Le test de sortie pour ce cours est sous forme de 3 tests qui visent à bien repérer le degré d'assimilation du cours par les étudiants.

Le premier test vise à compléter les mots manquants.

Le deuxième test est un test exercice d'appariement.

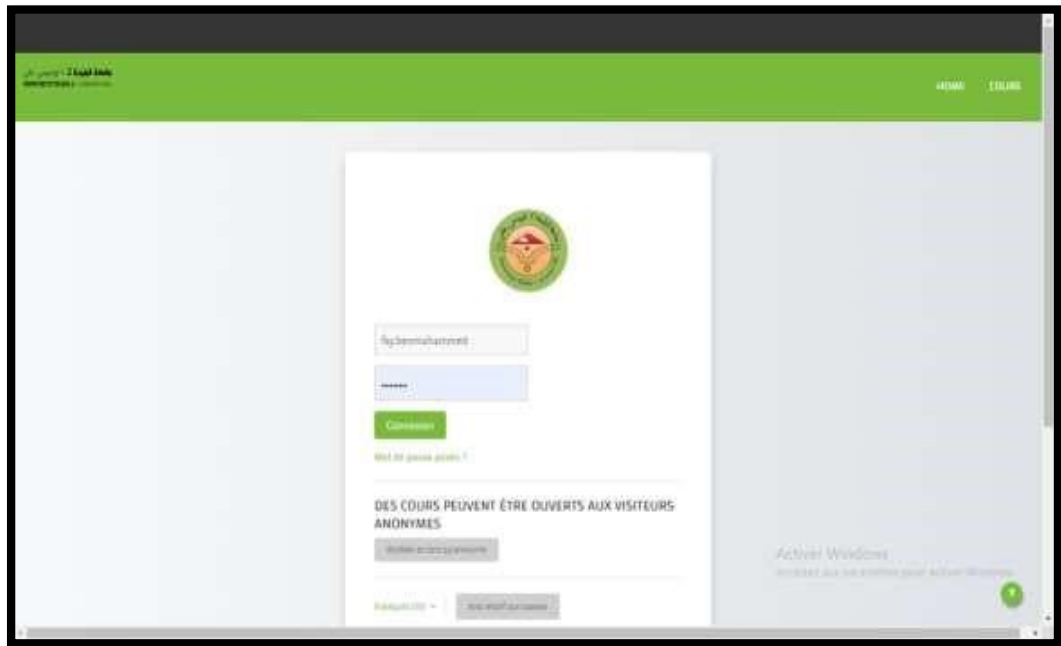
Le troisième test est un atelier d'écriture qui vise à produire un texte en groupe de 4 étudiants.

Dans les deux premiers tests, les étudiants ont le droit à deux tentatives pendant 20 minutes, tandis que pour la production écrite sur plateforme, les étudiants ont un délai d'un seul jour.

Mise en ligne des cours

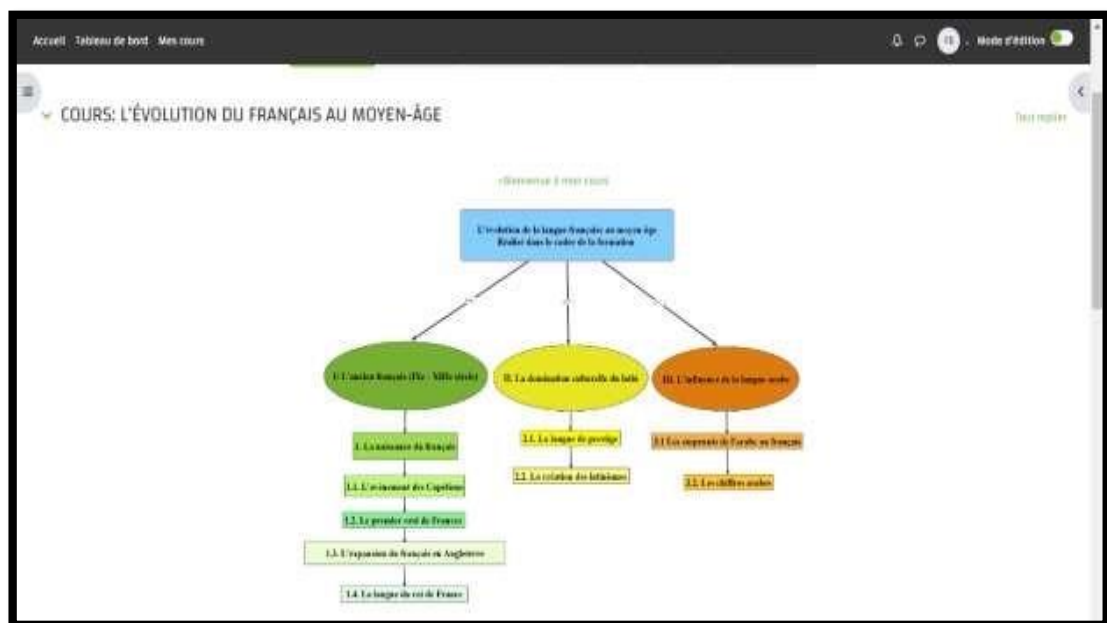
Étape 1 : Accéder à la plateforme Moodle de l'université en tant qu'enseignant en changeant le mot de passe de départ donné par le service « téléenseignement » de l'université de Blida 2.

Capture



Étape 2 : Mettre le titre du cours et une carte conceptuelle qui résume le contenu du cours.

Capture



Étape 3 : Mettre les composantes du cours à savoir la fiche contact, les objectifs, les prérequis, le plan global et détaillé, les chapitres, les activités (tests, devoirs), le test de sortie, les références, la bibliographie...etc. Puis, en introduisant le contenu de chaque section.

Capture

Accueil
Tableau de bord
Mes cours

18
Mode d'édition

COURS: L'ÉVOLUTION DU FRANÇAIS AU MOYEN-ÂGE

FICHE-CONTACT

- Université: STADE 2 LYON 1 RH
- Faculté: des lettres et des langues
- Département: du français
- Public cible: Ce cours s'adresse à tous les étudiants
- Intitulé du cours: L'Évolution de la langue française au Moyen-Âge
- Credit: 2
- Coefficient: 1
- Volume horaire: 45 heures
- Horaires du cours: mardi de 14h30 à 16h
- Salle: 15 bis C
- Enseignant: Bernadette Fayol
- Contact: bernadette.fayol@univ-lyon1.fr
- Disponibilité: Lundi au jeudi de 9h à 14h bureau



Réponse sur le forum : toute question en lien avec le contenu du cours doit être posée sur le forum dédié pour que vous puissiez, vous, être prof de nos réponses. Je m'engage à répondre aux questions posées dans les 24h de 48 heures.

Ma mail : Je m'engage à répondre par mail dans 48 heures qui suivent la réception du message, sauf en cas des impécuns, j'attire votre attention que le canal de communication privilégié c'est le forum.

Ce cours est composé de 3 axes principaux qui sont de l'un à l'autre et qui forment une série dans la formation de la langue française.

Modalités d'évaluation des apprentissages: l'évaluation de ce module se déroule selon 2 types :

- 1. **Un contrôle continu 10% :** qui prend en considération le présence de l'étudiant, les travaux et un exposé de 10 minutes et une interrogation (50% du total).
- 2. **Examen écrit en présentiel :** cet examen se déroule selon un planning officiel par l'administration du Département. Cet examen prend en considération, seulement, le résultat de l'étudiant sur le contrôle.

Le moyen d'admission pour ce module est 10/20 pour cette évaluation.

Accueil
Tableau de bord
Mes cours

Mode d'édition

COURS: L'ÉVOLUTION DU FRANÇAIS AU MOYEN-ÂGE

FICHE-CONTACT

OBJECTIFS DU COURS

Après avoir étudié ce cours, l'étudiant sera capable de :

- Assimiler la relation qui existe entre la langue française et les différents événements historiques.
- Comprendre le processus d'influence de la culture, la civilisation et la politique sur la formation, la mutation et le développement de la langue française.
- Valoriser sa langue source l'arabe et son influence sur la formation de la langue française.
- Découvrir l'influence du latin et de l'arabe sur la langue française.
- Comprendre le processus du développement des langues et que toutes les langues progressent grâce à l'apport d'autres langues et des relations entre les différentes civilisations et cultures.

Accueil
Tableau de bord
Mes cours

Mode d'édition

PRÉREQUIS

Afin d'assurer le contenu de ce cours et de l'assimiler, l'étudiant doit avoir des connaissances préalables sur :

1. Le moyen Âge
2. Les différentes dynasties de la France pendant l'époque médiévale.
3. Il doit aussi maîtriser les notions clés en relation avec le culture et la civilisation du Moyen-Âge.

TP1
Textes des prérequis

Ressources complémentaires

Objectif : identifier / reconnaître (2023, 2024) de **niveau** : savoir (2023, 2024)

Tous les étudiants qui n'ont pas réussi à répondre la note 10/20 lors de la première séance d'enseignement la deuxième (ou troisième) qui suivra de suite prochain (La formation de la section française et anglaise perdurera avec la des s, en français de la section et y sera redoublé.

Accueil
Tableau de bord
Mes cours

Mode d'édition

GRANDES LIGNES

Introduction

Chapitre I : L'ancien français IX^e - XII^e siècles

1. La naissance du français
- 1.1. L'adoption des laténaux
- 1.2. Le premier vers de français
- 1.3. L'expansion du français en Angleterre
- 1.4. La bataille de Hasting (1066) et les Normands
- 1.5. Les premiers maîtres et la langue
- 1.6. La langue du roi de France

Chapitre II : La diffusion culturelle du latin

- 2.1. La langue de prestige
- 2.2. La notation des latinismes

Chapitre III : L'influence de la langue arabe

- 3.1. Les emprunts de l'arabe au français
- 3.2. Les chiffres arabes

Conclusion

Activez Windows
Windows ne peut fonctionner sans activer Windows

Accueil
Tableau de bord
Mes cours

Mode d'édition

CHAPITRE 1

TP1
Chapitre 1

Ressources complémentaires

Dans ce chapitre l'étudiant découvre la naissance de la langue française, les premières chartes écrites en cette langue et les différents éléments qui ont contribué au développement de la langue et sa propagation en Angleterre.

TP2
L'ancien français, la langue du Moyen-Âge

Ressources complémentaires

TP3
Diffusion culturelle du latin

Ressources complémentaires

Chaque étudiant doit résumer ce qu'il a appris du cours dans un paragraphe

Accueil
Tableau de bord
Mes cours

Mode d'édition

CHAPITRE 2

FICHIER

Chapitre 2

Modifier le contenu

Ce chapitre est dédié à l'explication de la place importante qu'occupait la langue latine pendant le Moyen Âge et sa domination sur les échanges culturels, écrits et oraux, et plus à sa contribution dans la formation de la langue française par la création des néologismes.

URL

Le latin médiéval

Modifier le contenu

FORUM

Echanges entre élèves

Modifier le contenu

Accueil
Tableau de bord
Mes cours

Mode d'édition

CHAPITRE 2

CHAPITRE 3

Ce chapitre concerne la place de la langue arabe pendant l'époque médiévale, comme langue de science et de prestige, et son influence sur la formation du français.

FICHIER

Chapitre 3

Modifier le contenu

URL

MOTS ARABES ET LAROUSSE FRANÇAISE

Modifier le contenu

DEVOS

Décrivez la ville rêvée

Modifier le contenu

Active Windows

TEST DE SORTIE

TEST

10 épreuves à passer

Modifier le contenu

À retenir : mots 7 novembre 2023, 00:00
Se termine : mercredi 15 novembre 2023, 00:00

DEVOS

Production écrite

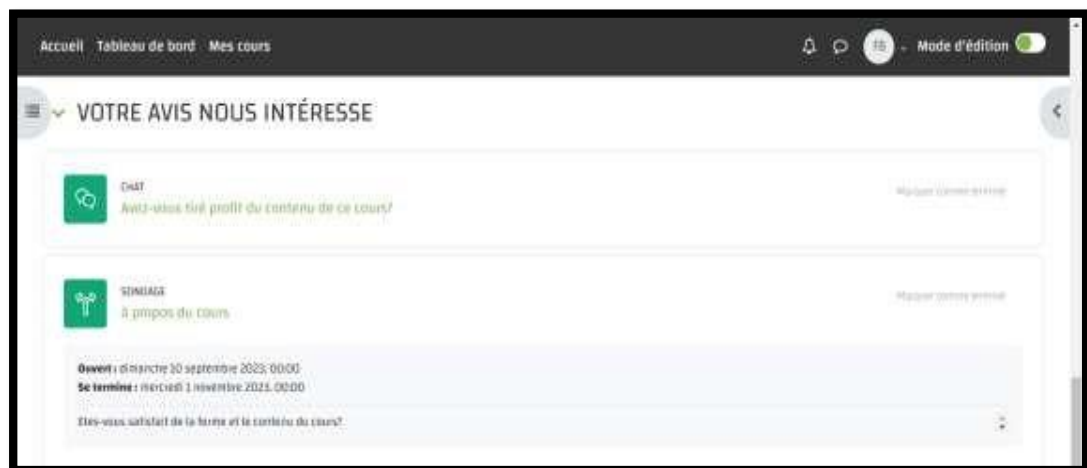
Modifier le contenu

La place de la langue arabe : mercredi 15 novembre 2023, 00:00
La place de la langue latine : jeudi 16 novembre 2023, 00:00
La place d'écriture arabe : vendredi 17 novembre 2023, 00:00
La place d'écriture latine : samedi 18 novembre 2023, 00:00

Rédigez une dissertation sur le rôle de la langue arabe pendant le Moyen Âge.

Montrez l'influence de la langue française pendant le Moyen Âge.

Active Windows



Montage du Mooc sur Edx

Conception d'un Mooc

Durant cette activité, nous nous sommes entraînés aux différentes étapes de conception d'un Mooc dans le cadre de conception des formations en ligne. Les compétences visées à travers cet atelier sont :

- La maîtrise de la plateforme Edx ;
- S'initier à « Studio » ;
- La mise en place d'un Mooc.

Cet atelier comprend 6 activités qui représentent les étapes nécessaires de la maîtrise de la conception et de la mise en place d'un Mooc sur la plateforme Edx destiné aux étudiants.

La première activité intitulée : ***Je découvre moi-même les Moocs***, était sous forme d'activité qui vise une première découverte des Moocs par les apprenants, puis une discussion de ce qui a été découvert sur un forum qui rassemble tous les apprenants.

Le travail demandé lors de cette première activité est résumé dans les points suivants :

- Créer un compte sur l'une des plateformes suivantes en cliquant sur "S'inscrire" qui se trouve en haut à droite ou (à gauche pour l'arabe)
- Explorer la plateforme choisie (le menu horizontal, vertical, zone de recherche, type de recherche,...)
- Chercher un cours qui vous convient parmi ceux qui sont ouverts à l'inscription
- S'assurer qu'il est ouvert
- Vérifier s'il est payant ou non
- Consulter sa page d'accueil
- S'inscrire en cliquant sur « inscription »
- Parcourir son contenu
- Vérifier qu'il existe sur votre « tableau de bord » en cliquant sur la flèche qui se trouve devant votre nom en haut
- Partager vos observations avec vos collègues via le forum « Ma première visite au Moocs »

La deuxième activité intitulée : ***Phases de mise en œuvre d'un Mooc***, contient un fichier qui explique en détail les 5 phases de mise en œuvre d'un Mooc, un forum de discussion après la lecture du fichier et un test sous forme de quiz à réaliser directement sur la plateforme Pedatic. ➤ **Mon quiz**

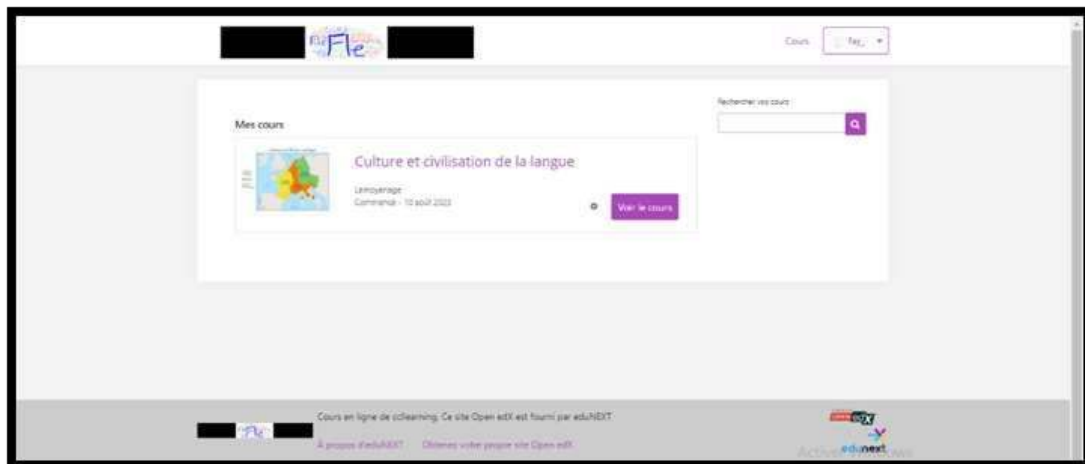
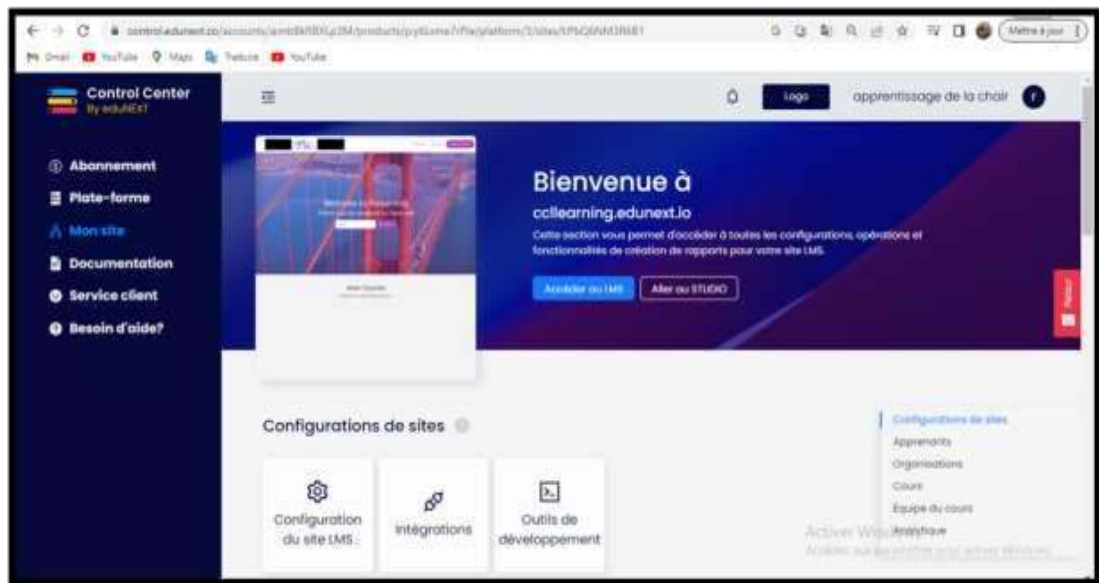
Capture

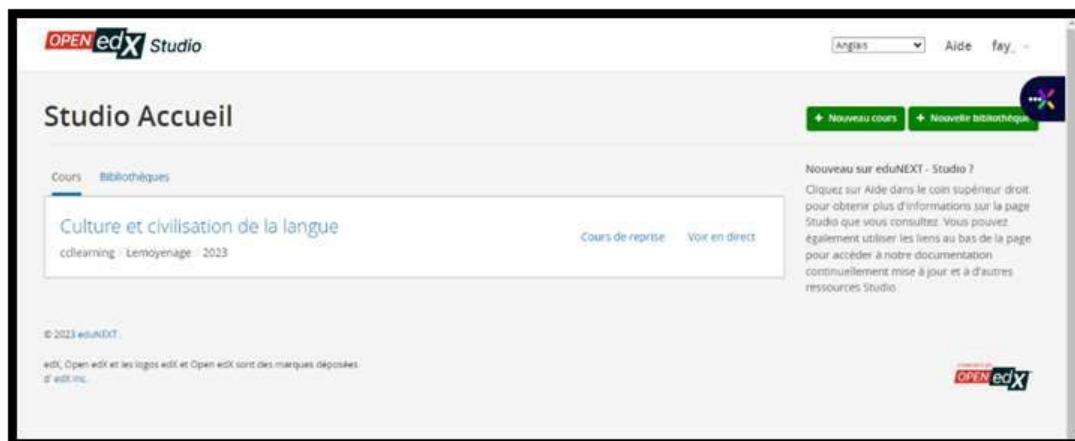
Résumé de vos tentatives précédentes					
Tentative	Etat	Points / 20,00	Note / 10,00	Relecture	Feedback
1	Terminé Révisé mercredi 9 août 2023, 02:02	15,00	7,50	Relecture	
2	Terminé Révisé mercredi 9 août 2023, 02:05	20,00	10,00	Relecture	

Note la plus haute : 10,00 / 10,00.
Feedback global

La troisième activité intitulée : ***Je crée un espace Edx sur EduNext***, a eu comme objectif la découverte de la structure de la plateforme Edx, de ses deux composantes LMS et Studio et la création de notre espace de conception. Cette activité était sous forme de fichiers à lire (Structure de la PF Edx, Créer votre espace de conception, Studio vs LMS) et des forums de discussion entre les apprenants qui portent sur la distinction entre LMS et Studio.

Capture





La quatrième activité intitulée : ***Je commence à créer mon cours sur Edx***, a porté sur l'élaboration d'un plan de conception selon un canevas fourni par les formateurs. Ce plan de conception est un document primordial pour accompagner la préparation de notre Mooc. En plus à :

- Maîtriser le studio de Edx
- Transmettre des documents
- Insérer des vidéos
- Créer des activités d'apprentissage Lancer des discussions

Capture

Plan de conception				
- Intitulé du cours : La formation de la nation française et son système politique au moyen âge - Public cible : étudiants de 2^e année licence de français - Suivi autonome ou guidé : Guidé - Compétences visées : la compétence linguistique, culturelle et interculturelle - Nombre de modules (chapitres) à mettre sur Edx : 2				
Section/module	Intitulé du module	Objectifs d'apprentissage	Évaluation	Tâches pédagogiques de l'apprenant
La formation de la nation française et son système politique	Les dynasties pendant le Moyen Âge	Déterminer l'impact des événements sur le système politique de la France et sur la civilisation arabo-musulmane	QCM Production écrite	- Consulter les documents - Visualiser les vidéos
L'évolution de la langue française au moyen-âge (la période féodale)	L'ancien français (IX ^e - XIII ^e siècle) :	Pouvoir distinguer l'origine des mots français, soit les mots provenant du latin ou de l'arabe.	Établir une liste des mots français d'origines latines et arabes	- Consulter les documents - Visualiser les vidéos

Feedback

WUOLAB (WUOLAB) - Déposez votre plan de conception

Déposez-ici votre plan de conception

[Ajouter](#)

[Modifier le travail](#) [Supprimer travail remis](#)

Statut de remise

Statut des travaux remis	Remis pour évaluation	
Statut de l'évaluation	Non	
Dernière modification	mercredi 14 août 2023, 21:15	
Remise de fichiers	Plan de conception.docx 14 août 2023, 21:15	
Commentaires	• Commentaire (1)	

Feedback

Note	100.00 / 100.00	Active Windthes
Évalué le	jeudi 9 septembre 2023, 21:01	Attribué aux paramètres pour évaluation
Évalué par	 UNIVERSITÉ DE LA NOUVELLE CALÉDONIE	





Le français est enseigné aux étudiants de 2^e année licence de français. Le premier chapitre de ce cours explore les différentes dynamiques qui ont conduit au français pendant la période médiévale. Moyen Âge dit-il que les différents aspects prennent cette période, notamment les aspects qui avaient un impact sur la formation de la culture française. Le deuxième chapitre s'intéresse à l'évolution de la langue française pendant une période très importante qui est le Moyen Âge. Le contenu de ce cours permet aux étudiants de connaître l'Etat de la langue française pendant cette période et les différents langages qui ont conduit à son évolution notamment le latin et l'arabe. En outre, l'étudiant peut découvrir les faits et les événements historiques, pendant la période médiévale, qui permettent la propagation de la langue française dans le monde.

à propos de ce cours

Le premier cours est destiné aux étudiants de 2^e année licence de français. Ce cours s'intéresse à la formation de la France pendant une période très importante qui est le Moyen Âge et les différentes dynamiques qui ont joué un rôle central pendant ce période de la formation de la culture française pendant cette période et les raisons qui ont conduit à l'évolution de la langue française pendant cette période et les différents langages qui ont conduit à la formation du système politique, linguistique et culturel de la France.

Titre du paragraphe 2 et du 3^e paragraphe descriptifs. 2^e et 3^e paragraphes descriptifs. 2^e et 3^e paragraphes descriptifs.

Compétences visées

Comprendre les différentes dynamiques de la France pendant le Moyen Âge. Adresser la culture qui existe entre la langue française et les différents aspects historiques. Comprendre le processus d'influence de la culture française et la politique sur la formation, la mutation et le développement de la langue française. Comprendre le processus de développement de la langue et les raisons de la langue française pendant le Moyen Âge. Comprendre le processus de développement de la langue et les raisons de la langue française pendant le Moyen Âge.

Pré-requis

Afin d'aborder le contenu de ce cours et de l'enseigner, l'étudiant doit avoir des connaissances préalables sur l'histoire ancienne de la France. Les notions de la culture et la langue française.

Benmahammed Fayçal

Benmahammed Fayçal est M.A.R. à l'université de Biskra. Il s'agit d'un enseignant universitaire.

la féodalité

la féodalité

Qu'est-ce que la féodalité?

La société féodale

Comprendre

- origine
- fonctionnement
- la société
- déclin

0:07 / 0:00

Spent 1.0x

YouTube

Chapitre 1

• Les différentes dynasties pendant le Moyen Âge

1. La Gaule

En 1190-1110 av. J.-C. les Celtes s'installent sur le sol de la France actuelle. Progressivement, les Celtes se mélangent aux peuples (Ibéres, Ligures) qui habitaient en Gaule, et forment le peuple gaulois. La Gaule était divisée en quatre-vingt-dix peuples dirigés par une aristocratie de grands propriétaires qui partageaient le pouvoir avec les druides, dont le rôle dépassait les limites de la religion.

Les Gaulois, dont l'économie était agricole (au III^e av. J.-C.), commerçaient très vite avec les peuples de la Méditerranée, notamment avec les Grecs. La richesse de la Gaule y attira aussi les Romains et plus tard les Germains.

En 58 av. J.-C., une tribu gauloise appelle l'armée romaine à l'aide. Ce fut l'occasion pour le chef romain **Jules César** d'envahir la Gaule tout entière. Malgré quelques révoltes locales la Gaule, divisée en plusieurs provinces, connut pendant près de trois siècles l'ordre et la paix. Le développement des villes (amphithéâtres, théâtres, aqueducs, arcs de triomphe) et des réseaux routiers, les spectacles destinés à alimenter les villes en cas, la participation des Rôles indigènes à l'administration municipale sous le contrôle des Romains, la diffusion progressive de la citoyenneté romaine et l'entrée au Sénat de notables gaulois dès le milieu du I^{er} siècle après J.-C. accentuèrent la romanisation du pays.

1. La fondation de la nation française

À la fin du IV^e siècle, venant du Comtat, le long du Rhin, les **Franques**, les **Burgondes** et les **Alémanes**. Plus à l'Est, au bord du Danube, se trouvaient les **Vandales** et les **Wisigoths**. Particulièrement les Germains vinrent dès le III^e siècle à la limite de l'Empire Romain.

Last published Sep 02, 2025 at 02:04 UTC by
No.

is visible to:
Staff and Learners
[Hide from learners](#)

Note: Do not hide graded assignments after they have been released.

Published

Cancel Changes

Last published Sep 02, 2025 at 02:04 UTC by
No.

Unit Location

LOCATION ID
71d9c1bde0e432d671027035d14b962

To create a link to this unit from an LMS, copy and paste the course URL:
"https://openstax.org/r/101-101" as the URL value
(https://openstax.org/r/101-101)

Accessed via LMS/STORM for access, if needed

Plan de cours

Revue des vidéos
13 janvier 2024 à 10h00:00

Travaux de
révision
à votre rythme

Suivre les vidéos
qui vous intéressent

5 vidéos sur les points forts de la course
Activité personnalisée

Revue des vidéos

La formation de la nation française et...			
1. Adresser un discours	00:00:00	100%	00
2. Analyser les arguments	00:00:00	100%	00
3. Synthétiser	00:00:00	100%	00
4. Reformuler avec ses propres mots	00:00:00	100%	00
5. Présenter	00:00:00	100%	00
6. Développer (ou évaluer)	00:00:00	100%	00
7. Synthétiser et évaluer	00:00:00	100%	00
8. Conclure	00:00:00	100%	00
9. Analyser les arguments de la France pendant...	00:00:00	100%	00
10. Analyser les arguments de la France pendant...	00:00:00	100%	00
11. Analyser les arguments de la France pendant...	00:00:00	100%	00
12. Analyser les arguments de la France pendant...	00:00:00	100%	00
13. Analyser les arguments de la France pendant...	00:00:00	100%	00
14. Analyser les arguments de la France pendant...	00:00:00	100%	00
15. Analyser les arguments de la France pendant...	00:00:00	100%	00
16. Analyser les arguments de la France pendant...	00:00:00	100%	00
17. Analyser les arguments de la France pendant...	00:00:00	100%	00
18. Analyser les arguments de la France pendant...	00:00:00	100%	00
19. Analyser les arguments de la France pendant...	00:00:00	100%	00
20. Analyser les arguments de la France pendant...	00:00:00	100%	00

Activité EDIT ⚙️ 📄 📌 🗑️ ⋮

Activité

2 points possible (graded)

QCM

Que signifie le terme latinisme

☐ des mots savants issus du latin biblique

☐ des mots savants issus du grec

☐ des mots savants issus de la langue d'OC

☐ vocabulaire latin utilisé en français

Activité

4/4 points (graded)

QCM

Quelle est la période du moyen âge?

☒ du VI^e au XVI^e siècle

☐ du VI^e au XII^e siècle

☐ du XI^e au XVI^e siècle

☐ 1000 ans

☒ Réponse Correcte, très bien

QCM

Quel est le but idéologique des croisades?

☒ la libération des Lieux Saints tombés aux mains des musulmans

☐ la recherche de richesse

☒ Réponse Correcte, excellent

ActiveWind
Accédez aux plans

Pour la cinquième activité intitulée : ***Je conçois ma vidéo pédagogique***, elle avait pour objectif : la planification de la production de notre vidéo pédagogique, la maîtrise des

techniques de montage et les techniques d'animation. Elle contient également des fichiers qui expliquent la méthode à suivre afin de mettre en place deux vidéos la première nommée : « About vidéo » qui est une vidéo de marketing, la deuxième « vidéo de contenu ». Cette activité s'achève par un devoir qui nous demande de déposer les deux vidéos citées dans et expliquées dans les fichiers. Nos deux vidéos ont été élaborées par deux programmes : Powerpoint et Bandicam, par la suite elles ont été déposées sur Youtube et elles sont disponibles sur les liens suivants :

- About vidéo :

<https://www.youtube.com/watch?v=oRIvPNdff20&t=5s>

- Vidéo de contenu :

<https://www.youtube.com/watch?v=HzQ5vojCm9s&t=4s>

Capture



Feedback

MOOC_S3(2022_2023) : Déposez-ici le lien de votre "about vidéo"

devoir

Déposez-ici le lien de votre "about vidéo"

Note

Conception	Propre, élaborée par l'apprenant 100 points			Téléchargée 0 points		
Vidéo attractive	Excellent 100 points	Très bien 80 points	Bien 60 points	Assez bien 50 points	Insuffisant 20 points	Vidéo téléchargée 0 points
Durée	Selon les normes(3-5min) 100 points		Longue (6-8 min) 60 points	Très longue (plus de 8 min) 10 points		
Contenu: Se présenter, Public cible, importance du cours, compétences des formateurs, l'utilité du sujet en matière de s compétences visées, ...	Tous les éléments sont cités 100 points		Quelques éléments sont cités 70 points	Informations transmises insuffisantes 30 points		
Utilisation des graphiques et des animations	Excellent 100 points	Très bien 80 points	Bien 60 points	Assez bien 50 points	Insuffisant 20 points	Vidéo téléchargée 0 points
Son: qualité et synchronisation avec les images	Excellent 100 points	Très bien 80 points	Bien 60 points	Assez bien 50 points	Insuffisant 20 points	Vidéo téléchargée 0 points

100,00 / 100,00

Évalué le samedi 9 septembre 2023, 21:08

Évalué par BOUZERIA HAMZA

MOOC_S3(2022_2023) : Déposez-ici le lien de votre "vidéo de contenu"

devoir

Déposez-ici le lien de votre "vidéo de contenu"

Feedback

Note

Conception	Propre, élaborée par l'apprenant 100 points			Téléchargée 0 points		
Vidéo attractive	Excellent 100 points	Très bien 80 points	Bien 60 points	Assez bien 50 points	Insuffisant 20 points	Vidéo téléchargée 0 points
Durée	Selon les normes(7-10min) 100 points		Longue (11-15 min) 60 points	Très longue (plus de 15 min) 10 points		
Présentation du contenu	Excellent 100 points	Très bien 80 points	Bien 60 points	Assez bien 50 points	Insuffisant 20 points	Vidéo téléchargée 0 points
Utilisation des graphiques et des animations	Excellent 100 points	Très bien 80 points	Bien 60 points	Assez bien 50 points	Insuffisant 20 points	Vidéo téléchargée 0 points
Son: qualité et synchronisation avec les images	Excellent 100 points	Très bien 80 points	Bien 60 points	Assez bien 50 points	Insuffisant 20 points	Vidéo téléchargée 0 points

96,67 / 100,00

Évalué le samedi 9 septembre 2023, 21:24

Évalué par BOUZERIA HAMZA

La sixième, et la dernière activité de cet atelier est intitulée : ***J'affine ma conception***, vise à :

- Insérer des problèmes de différents types
- Utiliser des problèmes avancés

- Insérer des modules avancés
- Instaurer une politique d'évaluation
- Attribuer des rôles
- Importer -Exporter votre cours
- Passer d'un module Opale à une conception Edx

En somme, elle vise à améliorer le cours par d'autres éléments qui l'enrichit et le rend plus attractif.

The screenshot shows the EdX course editor interface for a unit titled "La formation de la langue française". At the top, there is a header bar with the unit title and several icons (edit, settings, share, etc.). Below the header, there is a section for live discussions with a message: "To view live discussions, click Preview or View Live in Unit Settings." and a discussion ID. The main content area displays a question titled "Dropdown with Hints and Feedback". The question text is "La langue arabe a contribué à la formation de la langue française". Below the text is a dropdown menu with the placeholder "Select an option". To the right of the dropdown is a "Save" button. At the bottom left, there is a "Submit" button and a message "You have used 0 of 3 attempts".

The screenshot shows the EdX course editor interface for a unit titled "La féodalité (le système féodal)". The main content area displays a question titled "les dynasties pendant la période féodale". The question text is "Le système féodal a contribué à l'affaiblissement de la nation française?". Below the text is a "Question" label. At the bottom, there is a "Step 1) Give Initial Answer" section with a "Submit" button. The interface also shows a "Submit" button for the previous question, "Les causes de la guerre de 100 ans étaient:", which has four radio button options: "Politiques", "Economiques", "Idéologiques", and "Religieuses".

Evaluation du cours

L'évaluation du cours diffusé déposé sur la plateforme Moodle de l'université de Blida 2 Lounici Ali est assurée par trois testeurs :

Testeur 1 : « Dr Ameer Azzedine » MCA est un enseignant à l'université de M'Sila ayant des connaissances en TIC et une expérience en matière d'enseignement à distance.

Testeur 2 : «Dre. Amira Boumoukrane» MCB une enseignante à l'université de Bordj Bou Arreridj formée aux Tice l'année passée par les formateurs de UPMC.

Testeur 3 : « Hammimid Oumeima » est une étudiante en 2^e année doctorat à l'université de M'sila spécialité didactique, elle a des connaissances en Tice, elle a subi une formation à distance en la matière en 1^{re} année assurée par les formateurs de UPMC.

L'évaluation est faite à partir d'une grille d'évaluation produite et améliorées lors de l'activité 3 de l'atelier 2.

- **Gille d'évaluation de cours à distance**
- **Nom et Prénom de l'expert** : AMEUR Azzeddine
- **Grade** : MCA
- **Établissement** : Université Mohamed BOUDIAF de M'Sila
- **Intitulé du cours à évaluer** : Culture et Civilisation
- **Candidat** : Benmahammed Fayçal
- **Etablissement** : Université LOUNICI Ali, Blida 2

		Critères d'analyse	Mentions	Excellent	Très bien	Bien	Satisfaisant	Insuffisant
Aspect organisationnel	Aspect technique	Accessibilité au cours	X					
		Présentation de la carte conceptuelle	X					
		La cohérence entre les couleurs, les images et le police		X				
		Présence de tous les éléments requis, y compris la partie descriptive, du cours (glossaire, volume horaire, crédit, coefficient) et les coordonnées du professeur	X					
	Aspect structurelle	Structuration et organisation du cours	X					
		Le cours est bien rédigé avec des termes simples, corrects et clairs	X					
		Cohérence entre les objectifs, le contenu, les méthodes pédagogiques et les moyens d'évaluation	X					
		Détermination du public cible	X					
Système d'entrée	Objectifs	Présentation des objectifs généraux et objectifs spécifiques	X					
		Objectif claires et mesurables	X					
		Les objectifs cibles : savoirs, savoir-faire, savoir-être		X				
		Les Fonctions des objectifs (Orientation et apprentissage)		X				
		Edition des objectifs en allant du général au particulier tout en respectant la taxonomie de Benjamin Bloom	X					
		Respect des verbes d'action	X					
	Pré-requis	Précision des pré-requis et respect du principe de polyvalence	X					
	Pré-test	Présentation du pré-test						
		Pré-test bien déterminé pour suivre convenablement le cours proposé	X					
Système d'apprentissage	Agencement du cours		X					
	Caractère réaliste du contenu en fonction du temps alloué		X					
	Découpage des unités d'apprentissage		X					
	Progression logique des apprentissages			X				
	Utilisation des supports pédagogiques et leur adaptation au contenu		X					
	La relation de complémentarité entre les unités d'apprentissage		X					
	Diversité des activités d'apprentissage et leur adaptation à chaque unité d'apprentissage		X					
	Cohésion entre les activités d'apprentissage et les compétences visées		X					
	Temps réparti pour chaque unité ou séquence d'apprentissage		X					
	Espace de communication (chat, forum)		X					
Système de sortie	Ressources (images, diagrammes, schéma, vidéos, ...)		X					
	Clarté des critères d'évaluation		X					
	Post-test		X					
	Le test d'évaluation est adapté au contenu du cours		X					
	Le test d'évaluation touche-t-il toutes les compétences de l'étudiant		X					
	L'évaluation sommative est-elle formulée clairement et d'une façon adéquate		X					
	L'évaluation sommative, réponds-t-elle aux exigences de l'enseignant		X					
	Remédiation vers une autre unité d'apprentissage		X					
	Proposition d'une bibliographie		X					
	Nombre suffisant de références		X					
Bibliographie	Mention des documents utilisés		X					
	Références bibliographiques d'actualité		X					

Signature de l'expert

د. عامر عز الدين

Activer Windows
Accédez aux paramètres

- **Gille d'évaluation de cours à distance**
- **Nom et Prénom de l'expert** : Boumoukrane Amira
- **Grade** : MCB
- **Établissement** : Université Bordj Bou-Arreridj
- **Intitulé du cours à évaluer** : Culture et Civilisation
- **Candidat** : Benmahammed Fayçal
- **Etablissement** : Université Blida 2 LOUNICI Ali

		Critères d'analyse	Mentions	Excellent	Très bien	Bien	Satisfaisant	Insuffisant
Aspect organisationnel	Aspect technique	Accessibilité au cours		XX				
		Présentation de la carte conceptuelle		XX				
		La cohérence entre les couleurs, les images et de police			XX			
	Aspect structurelle	Présence de tous les éléments requis, y compris la partie descriptive, du cours (glossaire, volume horaire, crédit, coefficient) et les coordonnées du professeur			XX			
		Structuration et organisation du cours			XX			
		Le cours est bien rédigé avec des termes simples, corrects et clairs				X		
	Cohérence entre les objectifs, le contenu, les méthodes pédagogiques et les moyens d'évaluation			XX				
	Détermination du public cible		X					
	Aspects pédagogiques							
Système d'entrée	Objectifs	Présentation des objectifs généraux et objectifs spécifiques			XX			
		Objectif claires et mesurables				XX		
		Les objectifs ciblés : savoirs, savoir-faire, savoir-être				XX		
		Les Fonctions des objectifs (Orientation et apprentissage)			XX			
		Édition des objectifs en allant du général au particulier tout en respectant la taxonomie de Benjamin Bloom			XX			
	Respect des verbes d'action		XX					
Pré-requis	Précision des pré-requis et respect du principe de polyvalence		XX					
Pré-test	Présentation du pré-test			XX				
	Pré-test bien déterminé pour suivre convenablement le cours proposé		X					
Système d'apprentissage	Agencement du cours		XX					
	Caractère réaliste du contenu en fonction du temps alloué			XX				
	Découpage des unités d'apprentissage			XX				
	Progression logique des apprentissages		XX					
	Utilisation des supports pédagogiques et leur adaptation au contenu		XX					
	La relation de complémentarité entre les unités d'apprentissage			XX				
	Diversité des activités d'apprentissage et leur adaptation à chaque unité d'apprentissage		X					
	Cohésion entre les activités d'apprentissage et les compétences visées			XX				
	Temps réparti pour chaque unité ou séquence d'apprentissage			XX				
	Espace de communication (chat, forum)		XX					
Ressources (images, diagrammes, schéma, vidéos, ...)		XX						
Système de sortie	Clarté des critères d'évaluation		XX					
	Post-test		XX					
	Le test d'évaluation est adapté au contenu du cours			XX				
	Le test d'évaluation touche t-il toutes les compétences de l'étudiant			XX				
	L'évaluation sommative est-elle formulée clairement et d'une façon adéquate		X					
	L'évaluation sommative, réponds t-elle aux exigences de l'enseignant			XX				
Remédiation vers une autre unité d'apprentissage			X					
Bibliographie	Proposition d'une bibliographie		X					
	Nombre suffisant de références		X					
	Mention des documents utilisés			X				
	Références bibliographiques d'actualité			X				

- **Gille d'évaluation de cours à distance**
- **Nom et Prénom de l'expert** : Hamminud Ouneima
- **Grade** : Doctorante en didactique des langues
- **Établissement** : Université Mohamed BOUDIAF de M'Sila
- **Intitulé du cours à évaluer** : Culture et Civilisation
- **Candidat** : Benmahammed Fayçal
- **Etablissement** : Université Blida 2 LOUNICI Ali

		Mentions	Excellent	Très bien	Bien	Satisfaisant	Insuffisant
		Critères d'analyse					
Aspect organisationnel	Aspect technique	Accessibilité au cours	+				
		Présentation de la carte conceptuelle			+		
		La cohérence entre les couleurs, les images et de police		+			
	Aspect structurelle	Présence de tous les éléments requis, y compris la partie descriptive, du cours (glossaire, volume horaire, crédit, coefficient) et les coordonnées du professeur.	+				
		Structuration et organisation du cours.	+				
		Le cours est bien rédigé avec des termes simples, corrects et clairs	+				
		Cohérence entre les objectifs, le contenu, les méthodes pédagogiques et les moyens d'évaluation		+			
		Détermination du public cible	+				
Aspects pédagogiques							
Système d'entrée	Objectifs	Présentation des objectifs généraux et objectifs spécifiques				+	
		Objectif claires et mesurables	+				
		Les objectifs cibles : savoirs, savoir-faire, savoir-être	+				
		Les Fonctions des objectifs (Orientation et apprentissage)		+			
		Edition des objectifs en allant du général au particulier tout en respectant la taxonomie de Benjamin Bloom			+		
	Pré-requis	Respect des verbes d'action					
		Précision des pré-requis et respect du principe de polyvalence		+			
	Pré-test	Présentation du pré-test				+	
Pré-test bien déterminé pour suivre convenablement le cours proposé					+		
Système d'apprentissage	Agencement du cours	+					
	Caractère réaliste du contenu en fonction du temps alloué.	+					
	Découpage des unités d'apprentissage	+					
	Progression logique des apprentissages	+					
	Utilisation des supports pédagogiques et leur adaptation au contenu	+					
	La relation de complémentarité entre les unités d'apprentissage	+					
	Diversité des activités d'apprentissage et leur adaptation à chaque unité d'apprentissage		+				
	Cohésion entre les activités d'apprentissage et les compétences visées		+				
	Temps réparti pour chaque unité ou séquence d'apprentissage	+					
	Espace de communication (chat, forum)	+					
Ressources (images, diagrammes, schéma, vidéos,...)	+						
Système de sortie	Clarté des critères d'évaluation	+					
	Post-test			+			
	Le test d'évaluation est adapté au contenu du cours	+					
	Le test d'évaluation touche-t-il toutes les compétences de l'étudiant.		+				
	L'évaluation sommative est-elle formulée clairement et d'une façon adéquate		+				
	L'évaluation sommative, répond-t-elle aux exigences de l'enseignant		+				
	Remédiation vers une autre unité d'apprentissage	+					
Bibliographie	Proposition d'une bibliographie	+					
	Nombre suffisant de références	+					
	Mention des documents utilisés					+	
	Références bibliographiques d'actualité	+					

Table des matières

Remerciements

Dédicace

Sommaire

Introduction générale	1
1. Contexte général de la recherche :	2
2. Problématique de la recherche :	3
3. Questions et objectifs de la recherche :	4
4. Revue de la littérature et cadre théorique :	5
5. Méthodologie de recherche :	6
6. Structure de la thèse :	7
7. Contribution nouvelle de la recherche :	8
Cadre théorique	
Chapitre I : L'accompagnement technopédagogique des enseignants à l'université.	3
1. Définition :	10
1.1. Objectifs :	10
2. Compétences technopédagogiques essentielles :	10
2.1. Le modèle TPACK :	11
2.2. Articulation des dimensions :	11
3. Modèles et cadres conceptuels :	11
3.1. Le modèle SAMR :	11
3.2. Le modèle TPACK comme cadre d'analyse :	12
4. Impacts de l'accompagnement technopédagogique sur l'écosystème universitaire :	12
4.1. Transformation des pratiques pédagogiques :	12
4.2. Développement professionnel des enseignants :	12
4.3. Valorisation de la pédagogie universitaire :	13
4.4. Transformation des pratiques pédagogiques :	13
5. Développement professionnel et valorisation de la pédagogie :	14
6. Bénéfices pour l'apprentissage et l'engagement des étudiants :	14
7. Modèles et stratégies d'accompagnement technopédagogique :	15
8. Structures institutionnelles de soutien :	16
9. Stratégies d'accompagnement :	17
9.1. Ateliers webinaires et formations continues :	17

9.2. Communautés de pratique et collaboration entre enseignants :	18
9.3. Expérimentation pédagogique guidée :	18
9.4. Outils d'analyses de retour sur expérience et d'évaluation :	18
9.5. Adaptation aux contextes locaux et personnalisation du soutien :	18
10. Formations et ateliers pratiques :	18
10.1. Mentorat et accompagnement personnalisé :	19
10.2. Communautés de pratique et collaboration entre pairs :	19
10.3. Exemples internationaux et comparatifs de stratégies d'accompagnement :	19
10.3.1. Le modèle canadien : l'institutionnalisation de la technopédagogie.....	20
10.3.2. Les initiatives européennes : entre innovation locale et politiques régionales :	21
10.3.3. Les perspectives anglo-saxonnes : flexibilité et culture de l'innovation :	22
11. Convergences et différences :	23
12. Évaluation de l'accompagnement technopédagogique :	24
13. Enjeux et finalités de l'évaluation :	25
14. Méthodes et approches d'évaluation :	26
15. Indicateurs de réussite et critères d'impact :	28
16. Spécificité de l'accompagnement technopédagogique en FLE :	29
17. Perspective critique : défis de limites de l'accompagnement :	31
18. Spécificités en didactique du FLE :	32
19. Conclusion du chapitre :	34
Chapitre II : L'enseignement hybride et la classe inversée : une révolution pédagogique.....	37
1. L'enseignement hybride (Blended Learning) :	38
2. La classe inversée (Filipped classroom) :	38
3. Les concepts clés communs :	39
4. Les différences entre enseignement hybride et classe inversé :	39
5. Les origines théoriques :	39
5.1. Le constructivisme :	39
5.2. La théorie de la charge cognitive :	40
5.3. L'apprentissage social :	40
6. Qu'est-ce que l'enseignement hybride ?	40
6.1. Les composantes de l'enseignement hybride :	40
6.1.1. L'apprentissage en présentiel :	40
6.1.2. Interactions sociales et construction de la communauté d'apprentissage :	41
6.1.3. Activités collaboratives et apprentissage par les pairs :	41
6.1.4. Encadrement personnalisé et soutien individualisé :	41

6.1.5. Motivation et engagement :	41
6.1.6. L'apprentissage en ligne :	42
6.1.7. Accessibilité et flexibilité :	42
6.1.8. Personnalisation de l'apprentissage :	42
6.1.9. Ressources multimédias et engagement :	42
6.1.10. Apprentissage asynchrone et autonomie :	43
6.1.11. L'intégration harmonieuse :	43
6.1.12. Planification des activités :	43
6.1.13. Communication et coordination :	43
6.1.14. Evaluation continue :	43
6.1.15. Personnalisation de l'apprentissage :	44
6.1.16. Engagement et motivation :	45
6.1.17. Amélioration des résultats académiques :	45
7. Préparation aux compétences du 21 ^e siècle :	46
8. Les origines théoriques de l'enseignement hybride (le constructivisme) :	46
8.1. Apprentissage actif et construction des connaissances :	47
9. La théorie de la charge cognitive :	47
9.1. Charge cognitive intrinsèque et extrinsèque :	47
10. L'apprentissage social :	47
10.1. Observation et imitation :	48
10.2. Communautés d'apprentissage :	48
11. Les théories de l'apprentissage mixte :	48
11.1. Définition et principes :	48
11.2. Modèles d'apprentissage mixte :	48
11.3. L'apprentissage autorégulé :	48
11.4. Autonomie et responsabilité :	49
11.5. Rétroaction et ajustement :	49
12. La classe inversée en contexte universitaire de FLE :	49
13. Origines du concept et évolution dans la didactique des langues :	50
14. Principes fondamentaux de la classe inversée appliqués à l'enseignement du FLE :	51
15. Cadres théoriques soutenant la classe inversée en FLE : approche socioconstructiviste :	52
15.1. Fondements socioconstructivistes de l'apprentissage des langues :	52
15.2. Application des concepts vygotskiens en classe inversée de FLE :	52
15.3. Articulation théorie-pratique dans le modèle inversé :	52
15.4. Validation empirique du cadre socioconstructiviste :	52

16. Perspectives actuelles et développements récents :	53
17. L'exploitation de documents authentiques dans la classe inversée en FLE :	53
18. La création de parcours différenciés selon les profils d'apprenants en classe inversée en FLE.....	54
18.1. Le rôle transformé de l'enseignant de FLE :nouvelles postures et compétences:.....	55
18.2. De nouvelles postures pédagogiques :	55
18.3. Des compétences élargies :	55
19. Défis et perspectives :	56
20. Accompagnement et médiation adaptés au contexte linguistique en FLE :	56
20.1. Médiation interculturelle et linguistique :	56
20.2. Stratégies d'accompagnement différencié :	56
20.3. Outils pour une médiation efficace :	57
21. Gestion des interactions en classe de langue : nouvelles perspectives en FLE :	57
21.1. Les nouvelles formes d'interaction en classe de FLE :	57
21.2. Stratégies pour optimiser les interactions :	57
21.3. Défis et solutions pour l'enseignant :	58
22. Conclusion du chapitre :	58
Chapitre III : Les compétences numériques des enseignants de FLE à l'ère du numérique.....	60
1. L'adaptation des cadres génériques aux spécificités de l'enseignement des langues :	62
2. Compétences numériques vs compétences techno-pédagogiques en FLE : quelle différence ...	63
2.1. Pourquoi cette distinction est-elle si importante ?	64
3. Dimensions de la littératie numérique de l'enseignant de FLE : la maîtrise technique comme fondation pédagogique :	64
3.1. Compétences informationnelles et évaluation critique des ressources en ligne : un impératif pédagogique pour l'enseignant de FLE à l'ère numérique.....	65
3.2. La recherche avancée et stratégique de ressources pédagogiques :	66
3.3. L'évaluation critique des sources : Au-delà de la simple vérification :	66
3.4. L'adaptation et la transformation pédagogique des ressources :	66
3.5. La gestion éthique et responsable des ressources :	67
4. Le développement de l'esprit critique chez les apprenants :	67
5. Compétences didactiques pour l'intégration pédagogique du numérique en FLE : Vers une approche systémique et réflexive :	67
5.1. La conception de scénarios pédagogiques hybrides :	67
5.2. L'animation des interactions en environnements numériques :	68
5.3. L'évaluation formative intégrée aux parcours numériques :	68

5.4. La différenciation pédagogique assistée par le numérique.....	69
5.5. La réflexivité critique sur les pratiques numériques.....	69
6. Compétences de création et d'adaptation de contenus numériques en FLE : Vers une ingénierie pédagogique numérique transformative :.....	70
6.1. L'ingénierie des ressources multimédias adaptatives :	70
6.2. La scénarisation des interactions humain-machine :	70
6.3. L'écriture transmedia pour l'apprentissage des langues :.....	71
6.4. L'ingénierie collaborative des ressources ouvertes :	71
7. Dimension éthique et protection des données en contexte éducatif numérique : un impératif déontologique pour l'enseignant de FLE :	72
7.1. Le cadre juridique et réglementaire contraignant :	72
7.2. Les enjeux éthiques spécifiques à l'enseignement des langues :.....	73
7.3. Les bonnes pratiques professionnelles à mettre en œuvre :.....	73
8. La formation continue comme impératif professionnel :	74
8.1. Vers une déontologie professionnelle du numérique en FLE :	74
9. Outils numériques spécifiques pour l'enseignement du FLE :.....	74
9.1. Les plateformes intégrées : vers une approche holistique du FLE :	74
9.2. Les plateformes spécialisées en FLE : entre innovation et limites :.....	75
9.3. Les nouvelles générations de plateformes adaptatives :.....	75
9.4. Les environnements immersifs et virtuels :	76
10. Les défis actuels et futurs :	76
10.1. Vers une approche critique et éclairée :	77
11. Outils d'interaction et de collaboration pour le FLE : synchronie et asynchronie au service de l'apprentissage	77
11.1. Les outils synchrones : recréer la présence en distanciel :	77
11.2. Les environnements virtuels immersifs :.....	78
11.3. Les outils asynchrones : prolonger l'apprentissage :.....	78
11.4. Les nouvelles formes d'échanges écrits :	78
12. Les défis pédagogiques :	78
13. Ressources multimodales pour le développement des compétences linguistiques en FLE : une révolution pédagogique	79
13.1. Les ressources audio-visuelles interactives :	79
13.2. Les livres numériques enrichis :	79
13.3. Les applications mobiles immersives :	80
13.4. Les jeux sérieux linguistiques :	80
13.5. Les réseaux sociaux éducatifs :	80

14. Les grands corpus de référence et leur exploitation pédagogique :	80
14.1. Les plateformes d'analyse et d'exploitation didactique :	81
14.2. Les applications concrètes en contexte universitaire :	81
15. Les défis méthodologiques et pédagogiques :	81
16. Perspectives futures et innovations :	81
17. Applications mobiles et leur intégration dans l'enseignement supérieur du FLE : enjeux, défis et perspectives d'innovation	81
17.1. Panorama exhaustif des applications mobiles pour le FLE universitaire :	82
17.2. Applications de micro-learning linguistique (Duolingo, Babbel, Memrise) :	82
17.3. Plateformes spécialisées en français académique :	82
17.4. Outils de perfectionnement phonétique :	83
18. Modèles d'intégration pédagogique optimale dans le contexte universitaire :	83
19. Défis majeurs et limites dans le contexte de l'enseignement supérieur:	84
20. Innovations prometteuses et perspectives futures :	84
21. La gestion des données d'apprentissage et l'analytique pédagogique :	85
22. La littératie inclusive et l'accessibilité numérique :	85
23. L'intégration des IA génératives en didactique du FLE :	86
24. La ludopédagogie numérique et les mondes immersifs :	86
25. La recherche-action numérique en didactique du FLE :	86
26. La formation continue des enseignants à l'ère numérique :	87
26.1. L'évaluation numérique des compétences en FLE :	87
26.2. L'enseignement hybride et flexible en FLE :	88
26.3. La dimension interculturelle du numérique en FLE :	88
26.4. L'enseignement du FLE en contexte numérique : défis et perspectives futures	88
26.5. Les défis de la recherche en didactique numérique du FLE :	89
27. Perspectives pour la formation initiale et continue :	89
28. Les enjeux institutionnels et politiques :	90
29. Vers une approche humaniste du numérique en FLE :	90
29.1. Vers un écosystème numérique équilibré :	90
30. Conclusion du chapitre :	91

Cadre Pratique

Chapitre IV : Méthodologie de la recherche	93
1. Introduction méthodologique :	94
1.1. L'analyse de contenu :	94
1.2. L'analyse des portfolios :	94

1.3. L'observation non participante :	95
1.4. Une démarche qualitative triangulée :	95
1.5. La recherche documentaire :	96
1.6. Fonctions analytique de la recherche documentaire : convergences, tensions et axes de problématisation	97
1.7. L'émergence de la technopédagogie dans l'enseignement supérieur :	98
1.8. La classe inversée comme levier de transformation pédagogique :	98
1.9. Les modèles d'intégration technologique dans les pratiques enseignantes :	99
1.10. Description de l'observation non participante dans une classe de FLE :	100
1.10.1. Informations de base :	100
1.10.2. Interactivité (impact du numérique sur les échanges en présentiel)	101
1.10.3. Autonomie des étudiants (influence du travail en ligne sur leur indépendance en class...	101
1.10.4. Qualité des débats (structure, participation, profondeur) :	102
Chapitre V : Description du guide de la formation	103
1.Introduction : la modernisation de l'enseignement supérieur par les TICE	104
2. Préambule et objectifs de la formation : une vision stratégique des compétences et une transformation pédagogique profonde	105
2.1. Objectifs généraux de la formation :	105
3. L'équipe de formation et le référentiel des compétences : expertise plurielle et alignement pédagogique stratégique	108
3.1. L'équipe de formation :	108
3.1.1. Formation aux TICE dispensée par l'UFMC1 :	108
3.1.2. Programme PAPS-ESRS (programme d'appui à la pédagogie et au soutien à la réforme de l'enseignement supérieur) :	109
3.1.3. Formation master en technologies éducatives (acredite) dispensée par l'université de Cergy Pontoise :	109
3.1.4. Cycle de formations MOOC sur la pédagogie universitaire :	109
3.1.5. Programme de coopération algéro-suisse (COSELEARN) :	109
3.2. Le référentiel des compétences :	110
4. Phases du développement d'un cours en ligne et éthique de production : un cadre rigoureux pour l'innovation	112
4.1. Phases du développement d'un cours en ligne :	112
4.1.1. Phase 1 :	112
4.1.2. Phase 2 : Validation (Test du cours)	113
4.1.3. Phase 3 : Exploitation (lancement officiel)	113
4.2. Éthique de production des supports pédagogiques :	114
4.2.1. Liste bibliographique obligatoire :	114

4.2.2. Interdiction du plagiat :	114
4.2.3. Légalité des changements et adaptations :	115
4.3. Plateforme de diffusion :	115
4.3.1. Accéder à l'URL de la plateforme :	115
4.3.2. Introduire l'identifiant :	115
4.3.3. Cliquer sur le bouton connexion :	116
4.3.4. Naviguer vers accompagnement pédagogique des enseignants :	116
4.3.5. Cliquer sur accéder au programme, puis sur la promotion de l'année en cours :	116
4.3.6. Mise en garde sur les adresses e-mail :	116
4.4. Logiciels requis :	116
4.4.1. Winrar :	117
4.4.2. Acrobat Reader :	117
4.4.3. Opale (https://download.scenari.software/Opale@3.7.0.02/) :	117
4.4.4. Libre Office :	117
4.4.5. Logiciels de carte mentale :	117
5. Organisation des ateliers :	118
5.1. Partie théorique :	118
5.2. Partie pratique :	118
5.3. L'accompagnement :	118
5.3.1. Réunions périodiques en ligne :	119
5.3.2. Messages sur les forums :	119
5.3.3. Rôles des tuteurs :	119
5.3.3.1. Clarifier les activités et les résultats attendus :	119
5.3.3.2. Répondre aux questions :	119
5.3.3.3. Transmettre des feedbacks constructifs :	119
5.3.3.4. Évaluer les productions :	119
5.3.3.5. Réguler les apprentissages :	119
5.4. Dix conseils pour améliorer l'apprentissage :	120
5.4.1. Vérification de la progression :	120
5.4.2. Acquisition des badges :	120
5.4.3. Accès conditionnel aux dépôts :	120
5.4.4. Approfondissement des connaissances :	120
5.4.5. Pondération de l'évaluation par les pairs :	120
5.4.6. Sanction de la non-contribution :	121
5.4.7. L'utilisation de la checklist en ligne :	121
5.4.8. L'utilisation de la checklist imprimée :	121

5.5. Le travail demandé et résultats attendus :.....	121
5.5.1. Chronologie des ateliers :.....	121
5.5.2. Détail des Ateliers et Activités :.....	122
5.5.2.1. Atelier 1 :.....	122
5.5.2.1.1. Préparatifs :.....	122
5.5.2.1.2. Présentations théoriques :.....	122
5.5.2.1.3. Activités d'apprentissage	122
5.5.2.1.3.1. Activité 1 : j'explore la plateforme moodle	122
5.5.2.1.3.2. Activité 2 : j'organise mes enseignements par une carte conceptuelle/mentale.....	123
5.5.2.1.3.3. Activité 3 : je prends connaissance de la chaîne éditoriale Opale.....	123
5.5.2.1.3.4. Activité 4 : je scénarise mon cours avec la chaîne éditoriale opale	123
5.5.2.1.3.5. Mémento :.....	124
5.5.2.2. Atelier 2 :.....	124
5.5.2.2.1. Présentations théoriques :.....	124
5.5.2.2.2. Activités d'apprentissage :	124
5.5.2.2.2.1. Activité 1 : j'échange avec mes collègues en « remue-méninges »	124
5.5.2.2.2.2. Activité 2 : je structure pédagogiquement mon cours	125
5.5.2.2.2.3. Activité 3 : j'analyse un cours en ligne	125
5.5.2.2.2.4. Activité 4 : j'affine ma production.....	125
5.5.2.2.2.5. Activité 5 : j'élabore mon premier plan de cours	126
5.5.2.2.2.6. Mémento :.....	126
5.5.2.3. Atelier 3 : Méthodologie de conception des cours pour un enseignement hybride :.....	126
5.5.2.3.1. Préparatifs :.....	126
5.5.2.3.2. Présentations théoriques :.....	126
5.5.2.3.3. Activités d'apprentissage :	127
5.5.2.3.3.1. Activité 1 : je comprends la conception des formations hybrides.....	127
5.5.2.3.3.2. Activité 2 : je conçois et diffuse ma matière sur la plateforme Moodle.....	127
5.5.2.3.3.3. Mémento	127
5.5.2.4. Atelier 4 : Conception d'un mooc	127
5.5.2.4.1. Présentations théoriques :.....	127
5.5.2.4.2. Activités d'apprentissage :	128
5.5.2.4.2.1. Activité 1 : je découvre moi-même les moocs	128
5.5.2.4.2.2. Activité 2 : je prends connaissance des phases de conception d'un mooc	128
5.5.2.4.2.3. Activité 3 : je crée un espace edx sur edunext	128
5.5.2.4.2.4. Activité 4 : je commence à créer mon cours sur Edx	128
5.5.2.4.2.5. Activité 5 : je conçois ma vidéo pédagogique.....	129

5.5.2.4.2.6. Activité 6 : j'affine ma conception.....	129
5.5.2.4.2.7. Mémento :.....	129
5.5.2.5. Atelier 5 : suivi pédagogique	130
5.5.2.5.1. Présentations théoriques :.....	130
5.5.2.5.2. Activités d'apprentissage :	130
5.5.2.5.2.1. Activité 1 : je tire profit de l'accompagnement vécu avec mes tuteurs : retour d'expériences.....	130
5.5.2.5.2.2. Activité 2 : je regroupe mes compétences développées dans mon portfolio.....	130
5.5.2.5.2.3. Mémento :.....	130
5.5.3. Validation de la production et évaluation : un processus qualité multidimensionnel et intégratif.....	131
5.5.3.1. Validation de la production :.....	131
5.5.3.2. Inscription et lancement des tests :.....	132
5.5.3.3. Rapport de Test :	132
5.5.3.4. Évaluation des productions :	133
5.5.3.5. Clôture de la formation et calendrier détaillé : formalisation et planification stratégique	134
5.5.3.5.1. Clôture de la formation :	134
5.5.3.5.2. Calendrier des ateliers :	134
5.5.3.5.3. Un tableau récapitulatif des dates à retenir :	135
6. Conclusion : un cadre robuste pour la transformation pédagogique et l'enseignement hybride.	136
Chapitre V : Analyse du guide de la formation selon le modèle TPACK.....	137
1. L'atelier 1 : outils d'aide à l'utilisation des TIC dans l'enseignement (c2i)	138
2. Atelier 2 selon le modèle TPACK : Articulation des connaissances technologiques, pédagogiques et disciplinaires :	139
3. L'atelier 3 selon le modèle TPACK :	140
4. L'atelier 4 selon le modèle TPACK :	141
5. L'atelier 5 selon le modèle TPACK :	143
6. Synthèse schématique de la progression des ateliers selon le modèle TPACK : Progression des ateliers et construction du TPACK :	144
6.1. Proposition d'évaluation des acquis liés à l'atelier 5 (suivi pédagogique) :.....	145
6.1.1. Objectifs évalués :	145
6.1.2. Évaluation formative (pendant l'atelier) :	145
6.1.3. Évaluation sommative (fin d'atelier) :	146
7. Analyse de la progression des ateliers selon le modèle TPACK :	146
7.1. Architecture pédagogique du parcours de formation :	146
7.2. L'adéquation aux principes andragogiques :	148

7.3. La méthodologie de formation et de son modèle systémique :	149
7.3.1. Organisation théorie-pratique des ateliers selon le modèle TPACK :	151
7.3.1.1. Fondement théoriques de l'alternance proposée :	151
7.3.1.2. Articulation théorie-pratique et développement du TPACK :	151
7.4. Flexibilité des modalités pour la phase théorique selon le modèle TPACK :	152
7.4.1. Rééducation des barrières d'accès : un levier TK	152
7.4.2. Différenciation pédagogique : un marqueur de PK avancée	153
7.4.3. Vers une pédagogie technologique différenciée : l'émergence du TPK	153
7.5. Système d'évaluation actuel et axes d'amélioration selon le modèle TPACK :	153
7.5.1. Forces du système actuel-développement partiel du TPACK :	154
7.5.2. Axes d'amélioration et apports au TPACK :	154
7.5.3. Vers une évaluation intégrative du TPACK :	155
7.5.4. Recommandations :	156
7.5.5. Vers un TPACK adaptatif et évolutif :	157
7.5.6. Analyse TPACK-structuration spiralaire et montée en complexité :	157
7.5.7. Analyse des interfaces : continuité et point de rupture identifié :	157
7.5.8. Différenciation pédagogique selon les composantes TPACK :	158
7.5.9. Montée en complexité : un alignement avec la taxonomie de Bloom :	158
7.5.10. Oscillation entre focalisation et intégration : un design rythmique efficace :	158
7.5.11. Trois leviers d'optimisation vers un TPACK adaptatif :	159
7.5.12. Un modèle spiralé TPACK d'excellence perfectible :	159
8. Outils technologiques et de leur implémentation dans le développement du TPACK :	159
8.1. Analyse des 10 conseils pour améliorer votre apprentissage selon le modèle TPACK :	162
8.2. Principes fondamentaux de l'éthique numérique : un cadre pour une pratique responsable	166
8.2.1. Implication pour le développement du TPACK : une intégration éthique et responsable ..	167
8.2.2. Technological Knowledge(TK) et éthique :	167
8.2.3. Pedagogical Knowledge (PK) et éthique :	167
8.2.4. Content knowledge(CK) et éthique :	167
8.2.5. TPACK et responsabilité professionnelle :	168
Chapitre VI : Description du port-folio	170
1. Introduction : le contexte et les enjeux de l'intégration des TICE	171
2. Déroulement de la formation : un parcours pédagogique structuré	172
3. Objectifs de la formation : développement des compétences pédagogiques et numériques	173
4. Structuration et planification du cours : une ingénierie pédagogique réfléchie	175

4.1. Système d'entrée : la porte d'accès au savoir	175
4.1.1. Informations générales du cours :	175
4.1.2. Modalités de communication et engagement de l'enseignant : l'enseignant s'engage à une communication réactive et efficace :	176
4.1.3. Structure thématique du cours :	176
4.1.4. Modalités d'évaluation des apprentissages : l'évaluation des étudiants pour ce module est duale, combinant une approche formative et sommative :	177
4.2. Système d'apprentissage : le cœur de l'expérience pédagogique.....	177
4.2.1. Objectifs spécifiques du cours : après avoir suivi ce cours, l'étudiant sera capable de :	177
4.2.2. Prérequis : les fondations du savoir : afin d'aborder le contenu du cours avec succès, l'étudiant doit posséder des connaissances préalables sur :	178
4.3. Système de sortie : la mesure de l'acquisition des connaissances.....	178
4.3.1. Tests d'évaluation finaux :	178
5. Mise en ligne des cours : de la conception à la réalité numérique	179
5.1. Étape 1 : accès et authentification sur Moodle	179
5.2. Étape 2 : structuration initiale du cours	179
5.3. Étape 3 : intégration détaillée des composantes du cours	179
6. Montage du MOOC sur EdX : de la conception à la diffusion massive.....	180
7. Évaluation du cours : un processus qualitatif et multidimensionnel	182
7.1. Les testeurs : expertise et diversité des perspectives	182
7.1.1. Testeur 1 :	182
7.1.2. Testeur 2 :	183
7.1.3. Testeur 3 :	183
7.2. La grille d'évaluation : un outil d'analyse exhaustif	183
8. Annexe : Le plan de cours détaillé et les ressources complémentaires	184
Chapitre VI : Analyse du port-folio selon le modèle TPACK	187
1.Introduction :	188
2. Le modèle TPACK : un cadre conceptuel détaillé pour l'intégration des technologies en pédagogie	189
2.1. Les Connaissances Fondamentales : les piliers du savoir enseignant	189
2.1.1. Connaissance pédagogique (Pedagogical Knowledge - PK) :	190
2.1.2. Connaissance technologique (Technological Knowledge - TK) :	190
2.2. Les connaissances aux intersections : la synergie pour l'enseignement numérique .	191
2.2.1. Connaissance pédagogique du contenu (Pedagogical Content Knowledge -.....	191
2.2.2. Connaissance technologique du contenu (Technological Content Knowledge TCK) :	191
2.2.3. Connaissance technologique pédagogique (Technological Pedagogical	192
2.2.4. Connaissance technologique pédagogique du contenu (Technological	192

3. Analyse du portfolio sous le prisme du modèle TPACK : déconstruction des connaissances mobilisées.....	193
3.1. Connaissance du contenu (CK) : le socle de l'expertise disciplinaire.....	193
3.1.1. Profondeur et étendue du savoir :	193
3.1.2. Actualisation et pertinence académique :	194
3.1.3. Capacité à identifier les prérequis :	194
3.2. Connaissance pédagogique (PK) : l'art de l'enseignement et de l'apprentissage	194
3.2.1. Structuration pédagogique systémique :	194
3.2.2. Diversité des activités pédagogiques :	195
3.2.3. Gestion de l'hétérogénéité et remédiation :	195
3.2.4. Stratégies d'évaluation multidimensionnelles :	195
3.3. Connaissance technologique (TK) : la maîtrise des outils au service de l'éducation	196
3.3.1. Maîtrise des systèmes de gestion de l'apprentissage (LMS) :	196
3.3.2. Chaîne éditoriale professionnelle :	196
3.3.3. Outils de création multimédia :	196
3.3.4. Outils de conceptualisation et de visualisation :	196
3.4. Connaissance pédagogique du contenu (PCK) : l'art de rendre le savoir enseignable	197
3.4.1. Séquençage didactique du contenu :	197
3.4.2. Anticipation des difficultés d'apprentissage spécifiques :	197
3.4.3. Activités pédagogiques spécifiques au contenu :	197
3.4.4. Choix d'exemples et d'illustrations pertinents :	198
3.5. Connaissance technologique du contenu (TCK) : la technologie au service de la représentation du savoir.....	198
3.5.1. Cartes conceptuelles numériques pour la visualisation du contenu :	198
3.5.2. Structuration multimédia du contenu via opale :	198
3.5.3. Vidéos pédagogiques spécifiques au contenu :	199
3.5.4. Quiz spécifiques au contenu sur EdX :	199
3.6. Connaissance technologique pédagogique (TPK) : la technologie au service de la transformation pédagogique	199
3.6.1. Gestion de l'apprentissage collaboratif via LMS :	200
3.6.2. Évaluation formative et sommative en ligne :	200
3.6.3. Diffusion de contenu flexible et apprentissage autonome :	200
3.6.4. Accompagnement et suivi pédagogique à distance :	200
3.6.5. Gestion de classe et organisation :	200
3.7. Connaissance technologique pédagogique du contenu (TPACK) : la synthèse intégrative pour l'excellence pédagogique	201

3.7.1. Conception d'un cours hybride coordonné :	201
3.7.2. Optimisation des interactions pour le contenu spécifique :	201
3.7.3. Remédiation spécifique au contenu avec technologie :	201
3.7.4. Diffusion et accessibilité transformées du contenu spécifique :	202
3.7.5. Évaluation intégrée et contextualisée :	202
3.7.6. Visualisation du contenu complexe :	202
4. Analyse du processus d'accompagnement et d'évaluation de la formation sous l'angle du TPACK :	202
4.1. Le rôle du tuteur et l'accompagnement pédagogique : un catalyseur du développement du TPACK	203
4.1.1. Accompagnement ciblé sur les intersections du TPACK :	203
4.1.2. Le Retour d'expériences (activité 1, atelier 5) :	203
4.2. Le dispositif d'évaluation de la formation : mesurer et valider le TPACK acquis ...	204
4.2.1. Analyse de la grille d'évaluation utilisée par les testeurs :	204
4.2.2. Pertinence des profils des testeurs :	205
4.2.3. La démarche d'évaluation formative, continue et certificative :	205
4.3. La réflexivité et le développement professionnel :	206
4.3.1. L'importance du portfolio comme outil de réflexivité :	206
4.3.2. La démarche d'auto-évaluation et d'amélioration continue :	206
4.3.3. Forces du portfolio et de la démarche en termes de TPACK :	206
4.3.3.1. TPACK globalement élevé et intégré :	206
4.3.3.2. PCK solide et didactiquement pertinente :	206
4.3.3.3. TCK pertinente et diversifiée :	207
4.3.3.4. TPK efficace et orientée vers l'engagement :	207
4.3.3.5. Développement réflexif du TPACK :	207
4.3.3.6. Formation structurée pour le TPACK :	207
5. Conclusion :	207
Chapitre VII : Analyse de l'observation non participante dans une classe de FLE	210
1. Positionnement curriculaire et institutionnel du cours :	211
2. Clarté des objectifs et construction du savoir :	211
3. Pertinence des prérequis et logique diagnostique :	211
4. Pertinence disciplinaire et interdisciplinarité :	212
5. Dispositif pédagogique et évaluation : vers une hybridation contrôlée.....	212
6. Forces didactiques majeures :	213
7. Analyse du dispositif des activités préalables en ligne :	213
8. Analyse du dispositif de communication asynchrone et des ressources complémentaires :	215

9. Analyse de la méthodologie d'observation :	216
10. Analyse de l'interactivité observée :	217
11. Analyse du rôle de l'enseignant dans un dispositif hybride :	218
12. Qualité des débats : une pensée critique en germe :	220
13. Tâches cognitive : de la mobilisation mécanique à la reconstruction complexe :	221
14. Ressources mobilisées : entre répertoire numérique et appuis didactiques	223
15. Evaluation et régulation : indices d'autonomie et défis persistants :	225
15.1. Présence d'une réflexivité déclarative :	225
15.2. Auto-régulation hétérogène et non stabilisée :	225
15.3. Usage minimal d'outils numériques en classe :	226
15.4. Des signes encouragements à valoriser :	226
15.5. Perspectives d'accompagnement différencié :	226
15.6. Recours aux ressources : une appropriation active des contenus numériques	227
15.6.1. Une mobilisation préparatoire des ressources numériques :	227
15.6.2. Une continuité entre temps asynchrone et présentiel :	228
15.7. Des comportements ancrés dans une culture de l'apprentissage numérique :	228
16. Qualité des débats : profondeur et engagement cognitif	229
16.1. La construction d'une réflexion argumentée :	229
16.2. Une participation plutôt égalitaire mais hétérogène en qualité :	230
16.3. L'engagement cognitif comme marqueur de maturité étudiante :	230
16.4. Une performance discursive ancrée dans le dispositif global :	231
17. Structure du débat : organisation et cohérence des échanges :	231
17.1. Une introduction ancrée dans la continuité pédagogique :	231
17.2. Une régulation informelle mais efficace de la prise de parole :	232
18. Participation : dynamique de groupe et équité de l'engagement	232
18.1. Une dynamique de participation majoritaire mais polarisée :	232
18.2. Des tentatives pédagogiques d'inclusion saluées mais à renforcer :	233
19. Profondeur des échanges : vers une mobilisation critique et contextualisée des savoirs ..	233
19.1. Des prises de parole fondées et argumentées :	234
19.2. L'émergence d'un esprit de synthèse et de contextualisation:	234
19.3. Des conditions favorables à l'expression de la pensée complexe :	235
20. Conclusion :	235
Conclusion générale	238
Bibliographie	245
Annexes	

Résumé :

Face à l'impératif de transformation numérique de l'enseignement supérieur, l'Algérie a fait du numérique un axe stratégique, cette recherche analyse le dispositif de formation technopédagogique de l'université Frères Mentouri Constantine 1 (UFMC1), conçu pour les enseignants nouvellement recrutés.

La problématique centrale est que la simple mise à disposition d'outils technologiques ne suffit pas à garantir leur intégration pédagogique efficace, l'étude se fonde sur le modèle TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), qui postule que la compétence requise est une articulation dynamique des savoirs technologiques, pédagogiques et disciplinaires.

L'objectif principal est d'évaluer en quoi ce dispositif constitue un modèle pertinent pour développer les compétences TPACK des enseignants de Français Langue Étrangère (FLE) et quels sont ses effets observables sur leurs pratiques, la méthodologie repose sur une étude de cas qualitative, croisant l'analyse documentaire du programme, l'examen des productions des enseignants (artefacts) et l'observation de cours hybrides.

La thèse contribue à une compréhension holistique des leviers et défis de la formation des enseignants à la technopédagogie, elle offre une analyse critique et une modélisation du dispositif de l'UFMC1, fournissant des pistes concrètes pour son amélioration et sa dissémination dans le contexte universitaire algérien et francophone.

Les mots clés : la technopédagogie universitaire- les compétences littératques des enseignants de FLE- les nouvelles pratiques de classe – le modèle TPACK .

Abstract:

In response to the imperative of digital transformation in higher education, Algeria has made digitalization a strategic priority. This research analyzes the techno-pedagogical training program at Université Frères Mentouri Constantine 1 (UFMC1), designed for newly recruited teachers.

The central issue is that the mere provision of technological tools is not sufficient to guarantee their effective pedagogical integration. The study is based on the TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) model, which posits that the required competence lies in a dynamic articulation of technological, pedagogical, and disciplinary knowledge.

The main objective is to assess the extent to which this program constitutes a relevant model for developing TPACK competencies among teachers of French as a Foreign Language (FLE), and to identify its observable effects on their teaching practices. The methodology relies on a qualitative case study, combining documentary analysis of the program, examination of teachers' productions (artifacts), and observation of hybrid courses.

This thesis contributes to a holistic understanding of the drivers and challenges of techno-pedagogical teacher training. It offers a critical analysis and modeling of the UFMC1 program, providing concrete recommendations for its improvement and dissemination within the Algerian and Francophone higher education context.

Keywords: university techno-pedagogy – literacy competencies of FLE teachers – new classroom practices - TPACK .

المخلص:

استجابةً لحتمية التحول الرقمي في التعليم العالي، جعلت الجزائر من الرقمنة محورًا استراتيجيًا. تتناول هذه الدراسة تحليل جهاز التكوين التكنولوجي بجامعة Université Frères Mentouri Constantine 1 (UFMC1)، الموجه للأساتذة حديثي التوظيف.

وتتمثل الإشكالية المركزية في أن مجرد توفير الأدوات التكنولوجية لا يكفي لضمان إدماجها البيداغوجي الفعال. وترتكز الدراسة على نموذج TPACK (المعرفة التكنولوجية والبيداغوجية ومعرفة المحتوى)، الذي يفترض أن الكفاءة المطلوبة تتمثل في تفاعل ديناميكي بين المعارف التكنولوجية والبيداغوجية والتخصصية.

ويتمثل الهدف الرئيس في تقييم مدى اعتبار هذا الجهاز نموذجًا ملائمًا لتنمية كفاءات TPACK لدى أساتذة اللغة الفرنسية كلغة أجنبية، وتحديد آثاره الملموسة على ممارساتهم التدريسية. وتعتمد المنهجية على دراسة حالة نوعية تجمع بين تحليل وثائق البرنامج، وفحص إنتاجات الأساتذة (المنتجات التعليمية/الأدوات البيداغوجية)، وملاحظة الدروس الهجينة.

وتسهم هذه الأطروحة في تقديم فهم شمولي لآليات وتحديات تكوين الأساتذة في مجال التكنولوجي، كما تقدم تحليلًا نقديًا ونمذجةً لجهاز UFMC1، مع اقتراحات عملية لتطويره وتعميمه في السياق الجامعي الجزائري والفرنكوفوني.

الكلمات المفتاحية : التكنولوجي الجامعي – الكفاءات اللّثرية لدى أساتذة اللغة الفرنسية كلغة أجنبية – الممارسات الصفّية الجديدة – نموذج TPACK