



Éfficacité d'un Programme d'entraînement à la lueur du Modèle TPACK pour Développer les Compétences Professionnelles auprès de Futurs Enseignants du FLE aux Facultés de Pédagogie

Dr. Sameh G. Abdel-Meguid

Professeur adjoint de curricula et de méthodologie du FLE
Faculté de pédagogie, Université d'Al Azhar, Egypte
d.abohomos@yahoo.com

Dr. Hesham R. Abdo

Professeur adjoint de curricula et de méthodologie du FLE
Faculté de pédagogie, Université d'Al Azhar, Egypte
drhesham75@gmail.com

Received: 18-6-2023 Revised: 15-8-2023 Accepted: 20-8-2023
Published: 22-9-2023

DOI: 10.21608/JSRE.2023.218380.1581

Link of paper: https://jsre.journals.ekb.eg/article_318309.html

Résumé en français

La recherche actuelle a visé à déterminer l'efficacité de l'utilisation du modèle TPACK pour développer les compétences professionnelles auprès des étudiants de quatrième année, section de français, à la faculté de pédagogie, université d'Al-Azhar. Pour atteindre l'objectif de cette recherche. Les deux chercheurs ont élaboré un questionnaire pour déterminer les compétences professionnelles nécessaires à l'échantillon de la recherche. À cet égard, une grille d'observation a été élaborée pour mesurer les compétences professionnelles chez l'échantillon de la recherche. Après avoir appliqué le programme de formation basé sur le modèle TPACK. Un échantillon de futurs enseignants du FLE a été sélectionné parmi les étudiants de quatrième année, section de français, à la faculté de pédagogie, université d'Al-Azhar. Cet échantillon s'est composé de (62) futurs enseignants en tant que groupe expérimental et témoin. Après l'application du programme d'entraînement basé sur le modèle TPACK, les résultats de la recherche ont montré qu'il y a une amélioration significative parmi l'échantillon de recherche dans les compétences professionnelles en raison de l'utilisation du modèle TPACK.

Mots-clés: *Modèle TPACK, Compétences professionnelles du FLE, Futur enseignant.*

فاعلية برنامج تدريبي في ضوء نموذج تيباك TPACK لتنمية المهارات المهنية لدى الطالب معلم اللغة الفرنسية بكليات التربية

د. سامح جمعة عبد المجيد

أستاذ مساعد مناهج وطرق تدريس اللغة الفرنسية
كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر، جمهورية مصر العربية

d.abohomos@yahoo.com

د. هشام رمضان عبده

أستاذ مساعد مناهج وطرق تدريس اللغة الفرنسية
كلية التربية بالدقهلية، جامعة الأزهر، جمهورية مصر العربية

drhesham75@gmail.com

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى التعرف فاعلية استخدام نموذج تيباك TPACK لتنمية المهارات المهنية لتدريس اللغة الفرنسية لدى الطالب معلم اللغة الفرنسية بكلية التربية، جامعة الأزهر. ولتحقيق هدف البحث، تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الرابعة قسم اللغة الفرنسية، بكلية التربية بتفهن الأشراف، دقهلية، جامعة الأزهر، وقد تكونت عينة البحث من (٦٢) معلماً. تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة. قام الباحثان ببناء استبيان لتحديد المهارات المهنية اللازمة لعينة البحث، كما تم في نفس السياق إعداد بطاقة ملاحظة لقياس مدى توافر هذه المهارات لدى عينة البحث. وبعد تطبيق البرنامج التدريبي القائم على نموذج تيباك (TPACK)، أظهرت نتائج البحث وجود فرق دال احصائياً بين التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لدى المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي، كما وجد فرق دال احصائياً بين طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية يعزى إلى استخدام نموذج (TPACK) مما يؤكد فاعلية نموذج تيباك (TPACK) في تنمية المهارات المهنية لدى عينة البحث.

الكلمات المفتاحية: نموذج تيباك TPACK، المهارات المهنية لتدريس اللغة الفرنسية، الطالب المعلم.

Éfficacité d'un Programme d'entraînement à la lueur du Modèle TPACK pour Développer les Compétences Professionnelles auprès de Futurs Enseignants du FLE aux Facultés de Pédagogie

1. Introduction

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont pris leur commencement et leur essor ces dernières décennies. Ces développements informatiques et technologiques ont produit un nouvel environnement dans lequel les enseignants se tentent d'établir la centralité des technologies innovantes dans les systèmes didactiques existants. Ainsi, le processus de formation des enseignants a été influencé à cette tendance bien réelle en vue d'intégrer des innovations informatiques dans des modèles classiques. (Sharaf, 2022)

Il est à noter que la formation des enseignants se diffère actuellement d'autrefois. Elle constitue un terrain de réflexions, de propositions et de recherches partout dans le monde moderne parce qu'elle exige non seulement les programmes, les dispositifs et le matériel pédagogique au sein de plusieurs établissements d'enseignement, mais aussi la formation académique, didactique, culturelle et professionnelle.

Le processus de développement professionnel est considéré comme un programme de renforcement cognitif pour les enseignants du français à la lumière des changements dans les tendances et les théories pédagogiques, les stratégies d'enseignement, les approches et les modèles d'apprentissage, les nouveaux rôles et les activités des enseignants.

De sa part, Abd-Ellal (2019) signale que l'enseignant compétent est celui qui possède toutes les compétences professionnelles fondamentales : la planification, l'exécution et l'évaluation. Ces compétences sont divergentes et se réfèrent à des savoirs disciplinaires et professionnels, des savoir-faire pratiques et des savoir-être.

De son tour, Rufin (2007) démontre que les compétences professionnelles comportent trois notions inséparables qui dépassent la notion d'intervention didactique qui fait le lien entre la compétence et le type de savoir activé dans la situation d'apprentissage. Ainsi est compétent un enseignant qui :

- Organise et active différents savoirs et dirige les émotions révélées au cours de leur acquisition et de leur activation.
- Analyse le contexte dans lequel il fonctionnera sa compétence pour rester performant.
- Régule sa compétence au cours même de sa réalisation tant sur le plan de son processus que de sa performance.
- Déplace cette compétence dans différentes situations qui provoquent les conflits de nature morale, tout en gardant un niveau de performance attendu.

D'après (Elseify, 2019), les compétences professionnelles sont multidimensionnelles. Ce terme contient les savoirs de l'enseignant, ses habilités, ses perspectives, ses idées, ses pensées, ses sources, ses croyances, ses certitudes et ses tendances pour traiter efficacement la situation d'apprentissage en une performance efficace.

Par ailleurs, Bakešová (2022) a déclaré que l'enseignant compétent doit avoir plusieurs compétences professionnelles comme : formuler des objectifs mesurables bien précis ; déterminer des activités d'apprentissage adéquates au contenu et appropriées aux apprenants ; encourager l'apprentissage actif et la participation des apprenants à la situation d'enseignement ; favoriser un climat convenable à l'apprentissage ; maintenir de bonnes relations avec ses apprenants ; ajuster mieux aux variations individuelles existant entre ses apprenants et utiliser consciemment les types d'évaluation.

Par conséquent, les deux chercheurs voient que les compétences professionnelles comme un ensemble de concepts, de connaissances, de savoirs professionnels et d'attitudes que l'enseignant doit posséder et perfectionner, ces compétences constituent donc une base indispensable pour tout enseignant du français.

Malgré l'importance des compétences professionnelles dans la formation de futurs enseignants du français, plusieurs chercheurs ont déclaré que la formation des enseignants a été trop théorique et pas assez pratique et qu'ils souffrent une faiblesse dans ces compétences, parmi ces chercheurs : Sapaa ELaich (2021) ; Abd Rabou, (2021) Ezz El-arab, (2019) ; Elseify, (2019); Ahmed, (2018) ; Mohamed, (2018) ; Mohamed, (2017) ; Anber, (2013) Rey, (2012) et

Hafez, (2009). Et pour remédier à cette faiblesse, ils ont suggéré des méthodes, des approches et des stratégies différentes.

D'autre part, plusieurs études antérieures (Sharaf, 2022; Dabove, et Ortega, 2020 ; Yammine, 2020 ; Abdel Ghany, 2019 ; Niess, 2009 et Bachy, 2014... etc.) signalent que les apprenants profitent davantage de l'emploi des Technologies de l'Information et de la communication en contexte scolaire. Les TIC ont aussi un impact positif sur les futurs enseignants qui doivent avoir des compétences informatiques essentielles pour guider leurs apprenants dans le développement de ces compétences, afin de faciliter l'apprentissage en intégrant les technologies d'une manière pédagogiquement efficace.

De même, l'acceptation numérique devient une attitude ayant une efficacité significative sur les attitudes des enseignants et sur leur intention à utiliser les TIC pour l'apprentissage et l'enseignement. Cette acceptation en didactique vise à renforcer la motivation d'apprendre, à augmenter la qualité de l'apprentissage et l'enseignement, et à exploiter les efforts réalisés par les apprenants. (Yammine, 2020)

Le modèle TPACK est l'un des modèles de l'intégration de la technologie dans l'enseignement, car sa philosophie repose sur le besoin d'intégration entre les connaissances des enseignants de technologie et les connaissances du contenu étudié ainsi que les connaissances des méthodes d'enseignement appropriées au contenu étudié en tant qu'exigences de base pour un enseignement efficace, car le modèle se compose de sept domaines principaux : (Durdu, & Dag, 2017) et (Rosenberg & Koehler, 2015)

- Connaissance de la technologie TK ; (Technology Knowledge)
- Connaissance pédagogique, PK ; (Pedagogical Knowledge)
- Connaissance du contenu CK ; (Content Knowledge)
- Connaissance technique approfondie du contenu étudié TCK ; (Technological content Knowledge)
- Connaissance pédagogique technique TPK ; (Technological Pedagogical Knowledge)
- Connaissance des méthodes d'enseignement du contenu étudié PCK ; (Pedagogical Content Knowledge)

- Connaissance technique et pédagogique relative à l'enseignement du contenu étudié TPCCK ; (Technological Pedagogical Content Knowledge).

De ce qui précède et à la lumière des résultats des études antérieures, on a constaté de l'importance du modèle TPACK, ce qui nous a incités à effectuer un programme d'entraînement à la lueur de ce modèle pour développer les compétences professionnelles du FLE auprès de futurs enseignants (les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, Tfhna Al-Ashraf, Université d'Al-Azhar)

2. Position du problème de la recherche

La recherche actuelle s'intéresse à la formation pédagogique des enseignants parce qu'il y a une faiblesse manifestant dans les compétences professionnelles auprès de futurs enseignants du FLE (les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, Tfhna Al-Ashraf, université d'Al-Azhar). En vérifiant cette faiblesse, les deux chercheurs ont eu recours aux procédures suivantes :

2.1 Ils ont observé au cours de leur travail que le programme actuel de formation pédagogique n'appuie pas les compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE, à la faculté de pédagogie. Alors, cette faiblesse remarquable en ces compétences et leur pratique se traduit pendant le stage pratique par une incapacité à créer des situations d'enseignement et d'apprentissage, à formuler des objectifs mesurables bien précis ; à déterminer des activités d'apprentissage adéquates au contenu et appropriées aux apprenants ; à encourager l'apprentissage actif et la participation des apprenants à la situation d'enseignement ; à favoriser un climat convenable à l'apprentissage ; à maintenir de bonnes relations avec ses apprenants ; à ajuster mieux aux variations individuelles existant entre ses apprenants et à utiliser consciemment les types d'évaluation.

2.2. Ils ont exécuté des entretiens avec quelques futurs enseignants du FLE à la faculté de pédagogie. Ils leur ont posé des questions sur les compétences professionnelles. Ils ont déduit que la plupart des enseignants souffrent d'une insuffisance de connaissances professionnelles.

2.3. Ils ont consulté quelques études antérieures autour du modèle TPACK, telles que l'étude de Sharaf (2022), de Youssef (2022), Dabove et Ortega (2020), d'Abdel Ghany (2019), de Cindy (2018), de Hassan (2018), de Kessler et al. (2017), de Dong et al. (2015), de Figg et al. (2014), de Harris et Hofev (2011), de Sahin (2011), de Jang et Chen (2010), de Cox et Graham. (2009), de Schmidt (2008)... etc. Ces études ont assuré l'efficacité de l'emploi du modèle TPACK dans le processus d'enseignement/apprentissage des langues étrangères en général et surtout en français.

3. Problématique de la recherche

La problématique principale de cette recherche réside dans le niveau faible de performance des étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, Tfhna Al-Ashraf, université d'Al-Azhar en ce qui concerne les compétences professionnelles. Pour bien étudier cette problématique, on doit répondre aux questions suivantes :

- 3.1. Quelles sont les compétences professionnelles nécessaires aux futurs enseignants du FLE à la faculté de pédagogie ?
- 3.2. À quel niveau les futurs enseignants du FLE (les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, Tfhna Al-Ashraf, Université d'Al-Azhar) maîtrisent-ils les compétences professionnelles ?
- 3.3. Quel est le programme d'entraînement proposé pour améliorer les compétences professionnelles auprès de futurs enseignants du FLE (les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, Tfhna Al-Ashraf, Université d'Al-Azhar) ?
- 3.4. Quel est l'effet de l'emploi d'un programme d'entraînement basé sur le modèle TPACK pour développer les compétences professionnelles auprès de futurs enseignants du FLE (les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, Tfhna Al-Ashraf, université d'Al-Azhar) ?

4. Objectifs de la recherche

La recherche actuelle a visé particulièrement à atteindre les objectifs suivants :

- 4.1. Vérifier l'efficacité de l'utilisation d'un programme d'entraînement basé sur le modèle TPACK pour développer les compétences professionnelles auprès de futurs enseignants du FLE (les étudiants de quatrième année,

section de français, faculté de pédagogie, Tfhna Al-Ashraf, université d'Al-Azhar).

- 4.2. Contribuer à ouvrir de nouveaux domaines à d'autres recherches portant sur l'effet de l'emploi du modèle TPACK pour développer les autres compétences langagières et pédagogiques.

5. Importance de la recherche

La recherche actuelle peut contribuer à :

- 5.1. Présenter un modèle pratique (TPACK) pour développer les compétences professionnelles auprès de futurs enseignants du FLE (les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, Tfhna Al-Ashraf, université d'Al-Azhar).
- 5.2. Fournir aux futurs enseignants du FLE les compétences professionnelles nécessaires à leur formation et développer leur capacité à les actualiser.
- 5.3. Exposer une grille d'observation standardisée pour les compétences professionnelles indispensables au métier de l'enseignement.
- 5.4. Présenter un référentiel des compétences professionnelles essentielles aux futurs enseignants du FLE qui étudient au programme de la faculté de pédagogie d'Al Azhar.
- 5.5. Mettre à la disposition des auteurs du programme du FLE à la faculté de pédagogie les retombées de cette recherche, ce que pourrait les aider à construire le cursus de formation des enseignants du FLE.

6. Limites de la recherche

La recherche actuelle se limite à :

- 6.1. Quelques compétences professionnelles les plus indispensables aux futurs enseignants du FLE (les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, Tfhna Al-Ashraf, université d'Al-Azhar).
- 6.2. Un échantillon de futurs enseignants du FLE (les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, Tfhna Al-Ashraf, université d'Al-Azhar)
- 6.3. Un programme d'entraînement à la lueur du modèle TPACK.

7. Outils et matériels de la recherche

Les deux chercheurs ont élaboré les outils et les matériels suivants :

- 7.1. Une grille des compétences professionnelles nécessaires aux futurs enseignants du FLE (les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, Tfhna Al-Ashraf, université d'Al-Azhar) ;
- 7.2. Une grille d'observation pour mesurer les compétences professionnelles auprès de l'échantillon de recherche ;
- 7.3. Un programme d'entraînement à la lueur du modèle TPACK afin de développer les compétences professionnelles auprès des étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, Tfhna Al-Ashraf, université d'Al-Azhar.

8. Hypothèses de la recherche

La recherche actuelle a essayé de vérifier les hypothèses suivantes :

- 8.1. Il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental et celles des étudiants du groupe témoin à la postapplication de la grille d'observation en faveur du groupe expérimental.
- 8.2. Il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental à la pré/post application de la grille d'observation en faveur de la postapplication.
- 8.3. Le programme d'entraînement à la lueur du modèle TPACK a une efficacité pour développer les compétences professionnelles du FLE pour le groupe expérimental.

9. Terminologie de la recherche

Les compétences professionnelles

Les compétences professionnelles représentent « *l'ensemble structuré des compétences nécessaires pour exercer un métier ; cet ensemble est considéré comme une référence par des concepteurs, planificateurs, gestionnaires ou évaluateurs de programmes de formations* ». (Berchoud, 2007)

D'après (Elseify, 2019) « *La compétence professionnelle est multidimensionnelle. Ce terme exprime les connaissances de l'enseignant, ses convictions, ses ressources, ses habilités et ses perspectives et ses tendances pour traiter efficacement la situation d'apprentissage en une performance réussie.* »

Dans la recherche actuelle, on considère les compétences professionnelles comme un ensemble de connaissances, de savoirs professionnels, d'attitudes, de concepts, de schèmes d'action, de savoirs, et savoir-faire que les futurs enseignants du FLE doivent perfectionner pour exercer le métier de l'enseignement.

Le modèle TPACK

C'est un acronyme anglais qui désigne (Technology, Pedagogy and Content Knowledge) qui vis articuler technologie, pédagogie et contenu. Cette articulation vise à mieux former les enseignants à l'utilisation raisonnée des TICE. Ce modèle sert à décrire les différents types de connaissances à acquérir par un enseignant afin d'intégrer les technologies dans ses pratiques éducatives » (Youssef, 2022).

Il est défini procéduralement dans cette recherche comme « un cadre méthodologique basé sur l'intégration des savoirs technologiques, des savoirs de contenu et des savoirs pédagogiques pour fournir aux futurs enseignants de français un ensemble de savoirs et de compétences qui enrichissent leurs pratiques pédagogiques tout en enseignant le français ».

Cadre théorique et conceptuel

Le cadre théorique et conceptuel de la recherche actuelle traite deux axes, le premier porte sur le modèle TPACK en matière de l'évolution historique, le concept, les avantages et les justifications de son application, tandis que le deuxième axe porte sur les compétences professionnelles et leur rapport au modèle TPACK.

Premier axe : le modelé TPACK

Deuxième axe : compétences professionnelles

1. Premier axe : le modèle TPACK

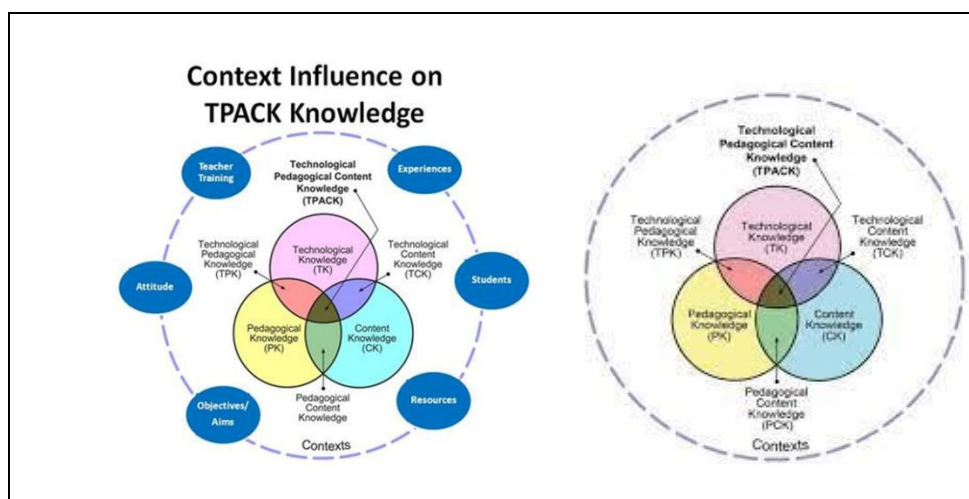
Le modèle intitulé en anglais « Technological Pedagogical and Content Knowledge » (TPACK) semble adéquat étant donné qu'il décrit la compréhension qu'a le futur enseignant du français des technologies, de la pédagogie et des disciplines et de leur interaction afin de produire un enseignement efficace dans un contexte de classe et de rendre compte des connaissances mobilisées par de futurs enseignants.

Le modèle TPACK est un cadre organisationnel pour les programmes de développement professionnel de futurs enseignants. Il a évolué à partir du fait qu'un enseignement efficace est lié à l'application par l'enseignant de méthodes pédagogiques adaptées à la matière de spécialisation. C'est-à-dire mélanger la connaissance du contenu et la connaissance de l'éducation avec les expériences de l'enseignant pour enseigner la matière de spécialisation : Connaissance du contenu pédagogique (CCP) (Pedagogical Content Knowledge (PCK), la technologie a été vue comme des aides soutenant un enseignement efficace dans divers contextes (Karaman, 2012).

Selon les recherches de McCrory (2008) et Schmidt & Gurbo (2008), il ne paraît pas exister de façon d'enseigner à l'aide des TICE. D'un côté, il est indispensable d'une maîtrise technique acceptable, de l'autre côté, le bon futur enseignant qui intègre les TICE est, sur le plan pédagogique, attentif aux besoins personnels des apprenants. Il sait faire appel à une variété de sources qui influencent de manière positive la motivation des apprenants et leur niveau d'engagement pour la tâche. Il peut déterminer à quel moment les outils technologiques aideront les apprenants à bien apprendre ou aideront l'enseignant à bien enseigner.

Le modèle TPACK est l'un des modèles de l'intégration de la technologie dans l'enseignement, car sa philosophie repose sur le besoin d'intégration entre les connaissances des enseignants de technologie et les connaissances du contenu étudié ainsi que les connaissances des méthodes d'enseignement appropriées au contenu étudié en tant qu'exigences de base pour un enseignement efficace, car le modèle se compose de sept domaines principaux : (Durdu, L. & Dag, F. 2017) et (Rosenberg, M & Koehler, J. 2015).

- Connaissance de la technologie TK ; (Technology Knowledge)
- Connaissance pédagogique, PK ; (Pedagogical Knowledge)
- Connaissance du contenu CK ; (Content Knowledge)
- Connaissance technique approfondie du contenu étudié TCK ; (Technological content Knowledge)
- Connaissance pédagogique technique TPK ; (Technological Pedagogical Knowledge)
- Connaissance des méthodes d'enseignement du contenu étudié PCK ; (Pedagogical Content Knowledge)
- Connaissance technique et pédagogique relative à l'enseignement du contenu étudié TPACK ; (Technological Pedagogical Content Knowledge).



Le modèle TPACK d'après (Durdu, L. & Dag, F. 2017) et (Rosenberg, M & Koehler, J. 2015)

De ce qui précède, l'importance de modèle TPACK peut être déterminée dans les points suivants : (Hassan, 2018)

- Transformer les idées théoriques liées à la technologie et à la pédagogie en applications pratiques qui soutiennent le contenu à enseigner.
- Soutenir les concepts de développement professionnel contenu pour les enseignants et la nécessité de suivre tous les développements dans le domaine pour développer la performance professionnelle.
- Améliorer les pratiques pédagogiques des enseignants lors de l'enseignement dans diverses disciplines.

- Aider les enseignants à choisir les meilleurs moyens pour faciliter l'enseignement des matières scolaires aux apprenants.
- Améliorer l'auto-efficacité professionnelle des enseignants.
- Aidez les enseignants à résoudre des problèmes techniques, à gérer la classe et à modifier les idées fausses.
- Développer les compétences technologiques des enseignants et améliorer leurs compétences dans l'utilisation des applications technologiques modernes.
- Découvrir ce qui est nouveau dans la technologie, la pédagogie et le contenu afin d'enrichir les attitudes d'enseignement.
- Activer le rôle de l'apprenant dans le processus de l'enseignement comme l'une des tendances pédagogiques modernes.
- Améliorer le niveau des enseignants dans les domaines de TPACK, ce qui contribue à atteindre les objectifs souhaités.

Ainsi, le modèle TPACK signale que les connaissances sur le contenu (CK, Content Knowledge), les connaissances pédagogiques (PK, Pedagogy Knowledge) et les connaissances technologiques (TK, Technology Knowledge) ne devraient pas fonctionner de façon séparée, mais devraient le faire de façon corrélative afin de reproduire de nouvelles connaissances.

TPACK ajoute à PCK la « dimension technologique ». Ainsi, ce modèle permet principalement de dessiner les relations entre les différents types de connaissances requises pour enseigner efficacement avec les technologies. Le contenu (CK), la pédagogie (PK) et la technologie (TK) sont donc reconnus comme étant les trois principaux types de connaissances indispensables à l'enseignant.

Pour la connaissance pédagogique du contenu (PCK), il s'agit des connaissances sur la manière d'enseigner une matière spécifique en fonction de son contenu particulière. En d'autres termes, c'est la connaissance de la didactique du contenu qui permet à l'enseignant d'échanger le sujet avec l'apprenant. Pour ce faire, il doit l'interpréter et trouver la méthodologie, la forme et les sources pour y transformer et travailler avec ses apprenants.

Si l'enseignant maîtrise ces connaissances, cela désigne qu'il connaît le contenu disciplinaire de la matière qu'il enseigne. Il connaît aussi les stratégies

d'enseignement les plus convenables pour l'enseignement ainsi que les situations, les exigences et les besoins d'apprentissage de ses apprenants. Enfin, le modèle TPACK met en évidence le besoin d'intégrer la connaissance de l'enseignant de la matière à enseigner, des connaissances pédagogiques ou didactiques et des connaissances technologiques qui doivent être interreliées ou en relation.

À la lumière du modèle TPACK, Mishra et Koehler (2008), Niess et al. (2009) ont développé un nouveau modèle en donnant une représentation de l'intégration des technologies en classe. Ce modèle décrit comment les connaissances technologiques de l'enseignant s'articulent avec ses connaissances pédagogiques pour une intégration réussie des technologies dans l'enseignement.

De plus, ce modèle se réfère à la relation complexe entre le contenu, la pédagogie et la technologie. Les auteurs du modèle TPACK de Niess et al. (2009) présupposent que les enseignants s'améliorent lorsqu'ils acquièrent toutes les connaissances technologiques essentielles en cinq étapes suivantes :

- La reconnaissance (connaissances), où le futur enseignant n'engage pas la technologie dans son travail d'enseignement dans cette étape, il est capable d'utiliser la technologie et de reconnaître le nivellement de la technologie avec le contenu à enseigner ;
- L'acceptation (persuasion), où le futur enseignant constitue une attitude favorable ou défavorable envers l'enseignement au moyen d'une technologie convenable ;
- L'adaptation (décision), où le futur enseignant s'intègre dans des activités qui mènent à un choix d'adopter ou de rejeter l'enseignement avec une technologie appropriée ;
- L'exploration (mise en œuvre), où le futur enseignant intègre activement l'enseignement et l'apprentissage d'une matière avec une technologie adaptée ;
- L'avancement (confirmation), où le futur enseignant évalue les résultats de la décision d'intégrer l'enseignement d'une matière avec une technologie appropriée.

Pour conclure, le modèle TPACK a un impact important pour la société des chercheurs en technologie pédagogique ainsi qu'auprès des enseignants et des

formateurs du milieu scolaire et universitaire. Les deux chercheurs ont recours à ce modèle dans la recherche actuelle à cause des raisons suivantes :

- Le modèle TPACK permet non seulement de comprendre ce qu'enseigner avec la technologie signifie, mais aussi de faire des prédictions et de déduire en fonction de contexte de ce que pourrait être un enseignement de qualité.
- Ce modèle apparaît approprié pour approfondir les connaissances du futur enseignant au regard de l'intégration des TICE.
- Ce modèle conduit le changement technique permettant aux enseignants d'être au centre de la structure.
- Ce modèle amène à une mobilisation intégrée de trois connaissances liées aux contenus, pédagogie et technologie de divers ordres et à une véritable intégration des TICE en classe.
- Ce modèle a le moins de caractéristiques défavorables à l'intégration des TICE en enseignement.
- Ce modèle s'intéresse à l'influence de la technologie sur la pédagogie et sur le contenu à enseigner dans une vision qui n'est pas unidirectionnelle.
- Ce modèle aide les enseignants pour assimiler les technologies dans leurs pratiques enseignantes.

De ce qui précède de l'importance du modèle TPACK, de nombreuses études et recherches ont tenté d'étudier son impact, et de déterminer son importance dans le développement professionnel des enseignants, notamment :

La recherche de Sharaf (2022) qui a visé à développer les compétences de la gestion de classe à distance et l'acceptation technologique auprès des étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie à travers l'emploi des applications du Smartphone à la lueur du modèle TPACK développé. La chercheuse a élaboré une grille des compétences de la gestion de classe à distance nécessaires aux étudiants de l'échantillon visé. Elle a aussi élaboré un test des compétences de la gestion de classe à distance, une échelle d'acceptation technologique auprès de ces étudiants, une grille d'observation de performance des étudiants de l'échantillon de la recherche et un programme basé sur le modèle TPACK développé. Les résultats ont confirmé l'efficacité du programme proposé.

Tandis que l'étude de Youssef (2022) a visé à évaluer le manuel Club @ Dos selon le modèle TPACK. Le chercheur a élaboré un questionnaire composé de trois dimensions : la première dimension est liée à la connaissance du contenu, la deuxième est liée aux savoirs pédagogiques, et la troisième est liée aux connaissances technologiques. Dans cette étude d'évaluation des programmes du cycle secondaire dans les trois années, le chercheur a tenu des séances avec des enseignants des facultés de pédagogie en Égypte, les entretiens avec un certain nombre d'enseignants et des inspecteurs du cycle secondaire ont vérifié qu'il existe de graves lacunes en français en ce qui concerne l'intégration des compétences technologiques dans les cours du secondaire.

Durdu et Dag (2017) ont effectué une étude visant à déterminer l'effet de l'utilisation du modèle TPACK dans le développement des connaissances pédagogiques et technologiques dans l'enseignement des enseignants de mathématiques par la conception d'un programme informatique en mathématiques basé sur le modèle TPACK, et il a été appliqué à 70 enseignants en formation, et les résultats ont confirmé qu'il existe des différences significatives avant et après la mise en œuvre du programme au niveau de l'application de la technologie et des méthodes de l'enseignement des mathématiques.

De leur part, Baran et Uygun (2016) ont mené une étude ayant pour but de mesurer l'impact de la formation des enseignants de sciences d'après le modèle TPACK pendant le service sur le développement de leur compétence technologique. Les résultats de cette étude ont confirmé l'efficacité du programme dans la réalisation de ses objectifs en ce qui concerne le développement de la compétence technologique auprès l'échantillon visée.

Alors que l'étude de Jang et Chang (2016) visait à explorer le niveau des instructeurs de physique à l'Université taïwanaise dans les domaines de la technologie, du contenu et de la pédagogie : TPACK. Les résultats de l'étude ont confirmé qu'il n'y avait pas différences entre les hommes et les femmes dans la connaissance de TPACK, tandis que des différences apparaissaient dans la variable du degré universitaire : les titulaires d'un doctorat avaient des scores plus élevés sur les connaissances générales de TPACK.

Deuxième axe : compétences professionnelles du FLE

2. Compétences professionnelles

En effet, le terme compétences est polysémique et peut prendre, selon les disciplines, des acceptions différentes. Donc, il est nécessaire d'être défini avant d'être utilisé. On aborde certaines définitions comme suit :

Une compétence est un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de sources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations (Tardif, 2006).

Dans le champ de l'éducation et de la formation, la notion de compétence est devenue tout aussi cruciale : qu'il s'agisse de la définition des objectifs pédagogiques, de l'élaboration des programmes, de l'évaluation des étudiants ou, encore, de la professionnalisation des enseignants (Coulet, 2016).

La compétence professionnelle est une organisation invariante de l'activité pour une classe de situations données. Il postule que ce n'est pas le comportement qui est invariant, mais son organisation. Selon lui, un professionnel ne se comporte pas d'une manière fixe dans toutes les situations, mais il varie son comportement selon les exigences de la situation (Fsheka, 2022.).

Les compétences professionnelles du XXI^e siècle et de ses défis comme : ensemble de connaissances, d'expériences et de capacités personnelles dont l'enseignant doit avoir pour planifier, mettre en œuvre et évaluer la leçon efficacement à l'aide d'innovations technologiques afin de réaliser les objectifs souhaités (Al-Banouï, 2022).

Rufin définit la compétence professionnelle comme une compétence est en harmonie avec la mobilisation dans l'action d'un certain nombre de savoirs combinés de façon spécifique en fonction du cadre de perception que se construit l'auteur de la situation (Rufin, 2007).

Les compétences professionnelles sont des comportements appris et améliorés par la pratique, ce concept recouvre aussi les compétences qui complètent les connaissances de la discipline, l'objectif ultime est de permettre au stagiaire la transition de l'université au monde du travail (Khedri, 2021).

D'après (Elseify, 2019) la compétence professionnelle est multidimensionnelle. Ce terme exprime les connaissances de l'enseignant, ses convictions, ses sources, ses habilités, ses perspectives et ses tendances pour traiter efficacement la situation d'apprentissage en une performance réussie.

Selon Hafez, (2009), les compétences professionnelles comportent l'ensemble de sources cognitives, affectives, motrices, savoirs, attitudes, savoir-être, schèmes d'action, routines mises en œuvre de façon intégrée et dynamique pour faire face à une famille de situations, problèmes fonctionnels et authentiques en vue de les résoudre.

Par conséquent, la personne compétente se donne le « pouvoir d'agir, parce qu'elle dispose des connaissances et de l'expérience de situations dans lesquelles il convient d'agir, et que de surcroît elle se montre capable de juger de la pertinence de son action. La compétence correspond ainsi à ce que nous nommerons un savoir agir réfléchi (Develay, 2015).

La construction de compétences nécessite du temps afin que les apprenants acquièrent des savoirs par des méthodes actives comme : les projets, la recherche, les activités de communication proche à la situation réelle. La compétence évolue jusqu'à ce que les apprenants effectuent ce qu'ils ont planifié en situation, les définitions ci-dessus insistent sur les notions de : situations réelles, tâches à accomplir dans un contexte précis.

La compétence se fonde sur les savoirs, les connaissances : les savoirs théoriques, les savoir-faire (compétences pratiques) et les savoir-être (compétences comportementales et sociales). Le développement des compétences ne se réduit pas à l'acquisition des habiletés par les apprenants, ils doivent apprendre à construire des combinaisons adéquates de sources mises en synergies et utilisées dans de multiples situations (Khedri, 2021).

À cet égard, nous devons insister sur les compétences du XXI^e siècle qui ne sont donc pas techniques. Il y en a quatre principales, que l'on appelle les 4 C : la créativité pour trouver des solutions, l'esprit critique pour réfléchir de manière logique, la coopération et la communication pour travailler ensemble. Il y a aussi une métacompétence, la capacité à apprendre, qui est fondamentale (Romero & Patiño, 2017).

Nous pouvons assurer ainsi qu'il y a une relation étroite entre la personne et les situations. La compétence est le potentiel d'action d'une personne (savoir agir); l'action dont il est question ici concerne l'accomplissement de tâches complexes (résolution de problèmes, prise de décision, réalisation de projets) en mobilisant les sources appropriées (savoirs disciplinaires et stratégies) dans différentes situations.

2.1. Importance des compétences professionnelles

Les compétences professionnelles de l'enseignant de la langue française sont nécessaires et pertinentes dans la formation initiale continue des enseignants. Les compétences professionnelles constituent une base essentielle pour tout enseignant de la langue française, surtout au début de son travail en classe. Ces compétences aident tout enseignant à détecter pourquoi ses apprenants ont des difficultés à apprendre, et comment rendre leur apprentissage plus motivant (Abbas, 2019).

Les compétences professionnelles sont aussi très nécessaires à l'exercice de la profession de manière cohérente. La pédagogie des compétences vise à former des enseignants capables de fournir un travail autonome, aptes à mobiliser leurs sources de façon créative et à en acquérir toute nouveauté. Bien plus, elle favorise l'accès à une citoyenneté responsable. Elle doit répondre aux critères requis actuellement par les futurs enseignants.

Le développement professionnel des enseignants au long de leur carrière constitue un levier essentiel pour améliorer l'efficacité et l'équité de l'enseignement. Une des conditions de la qualité de l'enseignement est la qualité des enseignants. D'où l'importance du développement professionnel des enseignants (DPE) et des actions, programmes et dispositifs destinés à influencer sur ce développement (Crinon, 2021).

L'acquisition des compétences professionnelles a une grande importance, elle peut :

- Conduire le futur professeur à prendre la mesure de sa responsabilité en l'aidant à identifier toutes les dimensions du métier,
- Donner au futur professeur le goût et la capacité de poursuivre sa formation, pour lui permettre à la fois de suivre les évolutions du système

éducatif et de sa discipline et d'adapter son action aux étudiants, très divers, qui lui seront confiés au cours de sa carrière (Badri, & Ait El cadi, 2008).

D'autre part, le concept de compétence professionnelle semble multidimensionnel, il y a différents types d'efficacité professionnelle selon les enseignants, les étudiants, les programmes et les situations. C'est dans le rapport subjectif au métier que se construit l'efficacité professionnelle : dans des conditions d'exercice du métier identiques, le rapport aux étudiants et à leurs potentialités, le rapport à la fonction enseignante, à la discipline enseignée, à l'évaluation sont particulièrement pertinents pour penser les différences d'efficacité et les effets des attentes des enseignants sur la progression des étudiants. Il est à rappeler qu'il n'y a pas de véritable professionnalisation sans souci permanent d'acquérir de nouvelles compétences, de renouveler et de mettre à jour ses connaissances, de remettre en question ses habitudes et ses manières de faire.

C'est à cette condition que l'enseignant pourra progressivement se forger une identité professionnelle qui lui permettra à la fois d'exercer un métier en constante évolution et d'assumer la diversité des apprenants et des situations d'enseignement.

À cet égard, Correa Molina, (2005) montre qu'elle nécessite inévitablement la présence de formateurs dotés d'une grande expertise de la pratique professionnelle de l'enseignement. Il ajoute que la formation des formateurs du stagiaire devrait insister des retombées sur le processus de professionnalisation du futur enseignant. Nous pouvons citer ces retombées en sept points.

- L'acquisition de sources (connaissances, savoir-faire, qualités, culture, évolution comportementale, etc.) pour savoir agir avec pertinence.
- La combinaison des sources (connaissances, savoir-faire, qualités... etc.) pour construire et mettre en œuvre des réponses pertinentes à des exigences professionnelles (réaliser une activité, résoudre un problème, faire face à un événement, conduire un projet, etc.
- Le choix d'objectifs réalistes par rapport au développement de compétences.
- Le développement de la capacité de réflexivité.

- Le développement de la capacité d'apprendre à apprendre.
- Le développement des habiletés d'auto-évaluation.
- La construction progressive de l'identité professionnelle.

En conclusion, nous devons garder à l'esprit que la maîtrise de compétences professionnelles est complexe et diversifiée parce qu'elle exige du temps et doit s'inscrire dans la durée, sur l'ensemble d'une carrière à contribution aux actions de formation continue d'adultes à la formation des enseignants aux actions d'adaptation et d'intégration scolaire, et aux formations en alternance, il doit être capable de prendre en compte les évolutions du métier résultant de l'évolution du contexte éducatif et de la politique conduite en matière d'éducation. La formation initiale devrait développer son attention aux innovations pédagogiques.

2.2. Référentiel des compétences professionnelles

Vu l'importance des compétences professionnelles, on a vu naître plusieurs référentiels de compétences des enseignants.

Un référentiel de compétences présente un inventaire complet de compétences à réaliser dans des domaines d'actions prédéfinis.

Le référentiel de compétences est un document qui comprend l'ensemble des compétences nécessaires à la formation d'un futur enseignant performant de FLE et qui définit les axes et les diverses dimensions de la profession enseignante. Ce document servira, d'une part, comme cadre de référence pour les professeurs des facultés de l'Éducation surtout lors du choix de contenu de leurs cours et, d'autre part, comme un guide pour les futurs enseignants qui leur permettra de s'autoévaluer et de se situer par rapport aux différents standards de performance identifiée dans ce référentiel.

Il faut garder à l'esprit le fait qu'une compétence est toujours une combinaison de connaissances, de capacités à mettre en œuvre ces connaissances, et d'attitudes, c'est -à- dire de dispositions d'esprit nécessaires à cette mise en œuvre. Par exemple, la compétence « Prendre en compte la diversité des apprenants », requiert parmi les connaissances, des notions sur les diverses formes d'intelligence et sur le fonctionnement des mécanismes cérébraux ; parmi les capacités, celles de savoir travailler et faire travailler à partir des erreurs des

apprenants ; parmi les attitudes, celles d'être convaincu que tous les apprenants peuvent apprendre (Faycel & Ait El Cadi, 2008).

La formation des enseignants doit être basée sur un référentiel de compétences communes qui se rapportent à des connaissances, des capacités ainsi qu'à des attitudes professionnelles fondamentales et indispensables pour remplir les missions qui leur sont confiées.

Ces compétences indispensables peuvent s'organiser selon neuf axes,

1. Maîtriser les disciplines et avoir une bonne culture générale.
2. Agir de façon éthique et responsable.
3. Savoir construire des situations d'enseignement et d'apprentissage.
4. Organiser le travail de la classe.
5. Prendre en compte la diversité des apprenants.
6. Évaluer les apprenants.
7. Maîtriser les technologies de l'information et de la communication.
8. Travailler en équipe et coopérer avec les parents et les partenaires de l'école.
9. Se former et innover (Faycel & Ait El Cadi, 2008).

Selon (MELS) le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (Québec), on trouve un autre référentiel paru au Canada. Ce référentiel du MELS (2006) se compose de douze compétences principales dont chacune se divise en quatre à sept composantes. Ces compétences se regroupent sous quatre grandes catégories :

- **Fondements de la profession** : cette catégorie comprend deux compétences dont la première est une compétence culturelle qui consiste à faire reconnaître et enrichir l'héritage culturel chez de futurs enseignants. La seconde est une compétence langagière qui s'intéresse à la maîtrise de la langue d'enseignement par les futurs enseignants ;

- **Acte d'enseigner** : cette catégorie contient quatre compétences qui ciblent le développement des compétences relatives à l'acte d'enseigner chez les futurs enseignants : la planification, la réalisation, la conception des situations d'apprentissage, l'évaluation du progrès des apprenants, la supervision du mode de fonctionnement du groupe-classe ;

- **Contexte social et scolaire** : sous cette catégorie, nous trouvons quatre compétences qui s'intéressent surtout au contexte scolaire comme l'adaptation de l'enseignement aux besoins des apprenants, la coopération avec l'équipe-école, l'intégration des technologies de l'information et des communications dans le travail professionnel ;

- **Identité professionnelle** : cette dernière catégorie s'intéresse au développement professionnel de futurs enseignants et à leur respect de l'éthique dans l'exercice de leur métier. Cité par (Hussein, E. 2012).

2.3. Développement professionnel des enseignants

La didactique professionnelle en tant que discipline émergente dans le domaine éducatif se définit comme « l'analyse du travail à des fins de formation de compétences professionnelles (Pastré, 2002).

Ainsi donc, l'objet de la compétence professionnelle est « le sujet en formation » et particulièrement l'analyse des relations qui existent entre les situations de travail et le développement de ses compétences, autrement dit, par la compréhension des situations de travail, la DP vise la conceptualisation des actions (Huard, 2010).

Premièrement, on met l'accent sur la professionnalisation, elle prend en compte l'interaction avec différents aspects du milieu professionnel et notamment la participation à des formations et elle insiste sur la construction et la maîtrise des compétences nécessaires pour enseigner autant que sur les changements dans l'identité professionnelle. Enseigner est un métier qui contient plusieurs processus individuels, structurés socialement, de changement des pratiques et d'acquisition progressive de compétences reconnues par la personne elle-même et par la communauté professionnelle dans laquelle la personne prend une part active et s'engage en vue d'améliorer l'apprentissage et la réussite scolaire des apprenants » (Ferone & Crinon, 2021).

Il est à noter que les enseignants qualifiés sont ceux qui deviennent capables d'intégrer les TIC dans leur enseignement. Cette compétence technologique se considère actuellement comme une compétence clé des enseignants en général.

D'ailleurs, l'avènement et l'émergence rapide de la technologie de l'information et de la communication partout dans le monde nous donne des opportunités et des défis pédagogiques : des opportunités pour changer les stratégies et les moyens facilitant l'apprentissage et des défis pour explorer la meilleure façon de construire les environnements et les supports d'apprentissage (Abd-Elaal, 2019).

Il existe un terme très étroit des compétences professionnelles du FLE. C'est la professionnalisation.

2.4. Professionnalisation

La professionnalisation se réfère au métier exécuté par l'individu, elle requiert toujours de lui une action et un comportement spécifiques au contexte de travail particulier. De ce point de vue, elle est susceptible d'influencer le processus de la formation de l'individu.

De plus, la professionnalisation se définit comme une activité intellectuelle, cognitive, qui s'opère par la transformation des représentations. Les procès mentaux qui se déclenchent lors de l'action font appel au savoir considéré comme instrument et non comme objet. L'activité mentale qui caractérise la professionnalisation aboutit au changement personnel propre à un individu, ce dernier s'engageant pleinement dans la réalisation de l'action entreprise. La professionnalisation est loin de se limiter aux seuls savoirs déclaratifs. Elle tient compte de ce que fait l'individu tout en visant son propre intérêt et celui de la collectivité dont il fait partie (Sowa, 2016).

Le but crucial de la professionnalisation est de développer les compétences de l'individu pour que celui-ci devienne plus efficace dans sa profession.

En bref, comme le signalent Tardif, Lessard et Gauthier (1998), la professionnalisation est un concept clé dans le domaine de la formation des maîtres qui est basé sur l'entraînement à une pratique réflexive et à l'acquisition de savoirs et compétences regroupés en des référentiels. Selon eux, cette professionnalisation nécessite une transformation substantielle des programmes et des contenus, et aussi des fondements de la formation à l'enseignement.

Ainsi, Hensler et Desjardins (2006) indiquent que la professionnalisation de l'enseignement se considère comme processus de rationalisation des savoirs, des habiletés et des attitudes utilisées dans l'exercice professionnel en vue de la maîtrise de situations complexes et changeantes sont une entreprise à long terme à laquelle la formation initiale est appelée à contribuer de diverses manières.

De sa part, Laurier (2006) relève que le défi de la professionnalisation s'observe dans un contexte où deux éléments nouveaux interpellent, de façon plus particulière, les facultés d'éducation : le renouvellement du corps professoral et l'implantation du nouveau curriculum.

Le courant de professionnalisation dans l'enseignement doit toucher tous les domaines : social, politique, culturel, historique.

Les spécialistes affirment que la professionnalisation ne s'intéresse pas seulement à l'académisation de la formation, mais elle vise en premier lieu la mobilisation des savoirs, savoir-faire et savoir-être dans un contexte donné.

Il s'agit d'initier les apprenants à la recherche, à la sélection des savoirs et à leur utilisation dans des contextes réels, les recherches sur la formation ont proliféré concernant les dispositifs de formation et les compétences professionnelles des enseignants (Khedri, 2021).

Pour Barbier (2006) la professionnalisation peut passer par trois étapes. Il y a d'abord l'auto-analyse — réflexive et mentale — du travail et celle des actions pratiques (p. ex. description, explicitation, évaluation). Vient ensuite la formation-action au cours de laquelle les participants se chargent de transformer la situation par la résolution des problèmes qui se présentent à eux. Il est également envisageable que la professionnalisation se réalise à travers la description de la pratique professionnelle et consiste alors à s'interroger sur l'action pratiquée (cité par Sowa, 2016).

La professionnalisation symbolise le développement et la construction de compétences nécessaires à l'exercice d'une activité, pour proposer une conception d'un dispositif de formation des enseignants, il faut s'inscrire dans une tendance de « professionnalisation "visant l'adaptation rapide des enseignants aux évolutions de la profession et l'amélioration de la profession (Altet, 2010).

(Mayen, (2012) et Vergnaud, 2007) ; s'entendent pour quatre composantes de professionnalisation :

- Un ou plusieurs buts qui rendent compte de l'intentionnalité de l'action ;
- Des règles d'action, de prise d'information et de contrôle de l'action ;
- Des invariants opératoires qui organisent l'action ;
- Des possibilités d'inférence qui permettent l'adaptation en situation.

2.5. Caractéristiques des compétences professionnelles

L'analyse de quelques définitions du concept de compétence permet de déduire les caractéristiques essentielles de ce concept. Ces caractéristiques ont des impacts sur le développement pédagogique des programmes, la planification d'un cours et l'évaluation des apprentissages.

La compétence est caractérisée par (Chahine, 2010) :

- **La transversalité** : les compétences recouvrent plusieurs disciplines, elles s'exercent dans des situations variées ;
- **La contextualisation/décontextualisation** : la compétence doit être maîtrisée et évaluée à travers des situations concrètes les plus proches possibles de celles rencontrées dans la vie réelle ;
- **La complexité** : les tâches, les situations de mise en œuvre des compétences par essence complexes, requérant la mobilisation de savoirs, savoir-faire, capacités, attitudes vannées ;
- **L'intégration** : les compétences intègrent diverses disciplines, diverses facettes (capacités, attitudes, connaissances).

2.6. Formation des enseignants

L'importance d'une formation initiale et d'une formation continue appropriée est évidente, l'acquisition des compétences professionnelles et pédagogiques mérite davantage l'attention dans l'enseignement universitaire. Le savoir-être et le savoir-faire nécessaire à la réalisation de la mission pédagogique devraient faire partie du profil professionnel de tout enseignant (Bellagoun, 2022).

L'enseignant doit avoir des outils adéquats à l'exercice de sa tâche difficile de formateur. Dans les programmes de formation des enseignants, on doit travailler sur la formation initiale et aussi continue.

La formation initiale : c'est une formation destinée aux étudiants qui veulent se lancer dans le monde du travail. Dans le domaine de l'éducation, la formation initiale des enseignants est la « formation de base » pour les personnes qui veulent assurer la fonction d'enseignant. Elle englobe, une formation de base, de spécialité, de culture générale et une formation professionnelle, théorique et pratique (Zeyneb, 2019).

La formation continue : cette formation est destinée à des enseignants déjà engagés dans le monde professionnel ou au cours de professionnalisation. Cette éducation désigne toutes formes d'enseignement ou de formation poursuivie par une catégorie qui quitte l'enseignement formel, et qui exerce une profession ou assume une responsabilité. La formation continue censée accompagner l'individu tout au long de sa vie professionnelle (Vinatier, 2017).

Nous devons travailler sur la formation initiale et contenue des enseignants.

Après avoir abordé une cadre théorique des variables de cette recherche, dans les lignes suivantes, nous aborderons le cadre expérimental.

Cadre expérimental

Premièrement : outils et matériels de la recherche.

Les chercheurs ont élaboré les outils et les matériels suivants :

- 1- Une grille des compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE.
- 2- Une grille d'observation des compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE.
- 3- Un programme d'entraînement en fonction du modèle TPACK pour développer les compétences professionnelles du français auprès de futurs enseignants du FLE à la faculté de pédagogie.

1. Une grille des compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE.

1.1. Objectif de la grille : cette grille vise à déterminer les compétences professionnelles nécessaires aux futurs enseignants du FLE à la faculté de pédagogie.

1.2. Sources de la grille : pour élaborer la grille de compétences requises pour le public cible, les chercheurs ont consulté un grand nombre d'études, de travaux théoriques, de manuels d'enseignement/apprentissage du français langue étrangère. Nous citons à titre d'exemple ;

- CECR (2001). Cadre européen commun de référence pour les langues. Conseil de l'Europe/Les Éditions Didier, paris.
- Compétences fondamentales pour les langues étrangères ; standards nationaux de formation. (2011). Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique.
- Defays, J. M. (2018). Enseigner le français langue étrangère et seconde : approche humaniste de la didactique des langues et des cultures. Mardaga.
- Hapel, F., & Larguier, G. (2023). Former de futurs enseignants de FLE à l'hybridation de leurs cours. Journée de l'AIPU 2023, 6.
- Longuet, F. (2014). Former les enseignants de français par l'activité de création numérique dialoguée. Synergies Espagne, (7), 189-204.
- Netten, J & Germain, C. (2001). La précision et l'aisance en langue seconde ou étrangère. Synergie Corée. N° 1. Revue de didactologie des langues étrangères.
- Niveaux de compétence linguistique canadiens. Français langue seconde pour adultes. (2012). Centre des niveaux de compétence linguistique canadiens. Ottawa (Ontario) Canada.

1.3 Description de la grille : nous avons abouti à une grille de compétences professionnelles, sous sa forme initiale, elle se compose de cinq parties: la première partie contient le titre de la recherche, les objectifs et les consignes de la grille. La deuxième partie contient (30) items, répartis en cinq axes (planification et mise en train, exécution de la leçon, gestion de la classe, évaluation et intégration des TIC) représentant les compétences professionnelles nécessaires aux futurs enseignants du FLE (étudiants de quatrième année, section d français, faculté de pédagogie, université d'Al-Azhar).

**Éfficacité d'un Programme d'entraînement à la lueur du Modèle TPACK pour Développer les
Compétences Professionnelles auprès de Futurs Enseignants du FLE
aux Facultés de Pédagogie**

Le tableau suivant montre les axes de la grille des compétences professionnelles et le nombre d'items pour chaque axe.

Tableau (1)
**Axes de la grille des compétences professionnelles des enseignants du FLE et le nombre
d'items pour chaque axe**

Axes	Nombre d'items
Planification et mise en train	5
Mise en œuvre (Exécution de la leçon)	11
Gestion de la classe	4
Évaluation	5
Intégration des TIC	5
Cinq axes	30

Les chercheurs ont formulé les items de cette grille en matière de comportements spécifiés, précis et mesurables décrivant ce que les futurs enseignants doivent maîtriser. Devant chaque compétence se trouve une rubrique pour le degré de nécessité (nécessaire, peu nécessaire, pas nécessaire).

Après avoir élaboré la grille des compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE, nous l'avons soumis, sous sa forme initiale, aux membres du jury afin qu'ils :

- Vérifient la justesse de la formulation des compétences professionnelles des enseignants du FLE, et de les modifier si nécessaire.
- Suppriment les compétences non nécessaires.
- Rajoutent les compétences non incluses.
- Vérifient que les compétences sont du niveau des compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE (étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, université d'Al-Azhar).

Les membres du jury ont apprécié la grille des compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE à l'exception de quelques remarques concernant la formulation. Ils ont supprimé les items numéro 6-12-14-21. Ces items ont été supprimés parce qu'ils sont incompatibles avec le niveau de l'échantillon.

1.4. Le calcul des pourcentages des compétences: les compétences les plus importantes à développer auprès de ces étudiants d'après le jury sont trente et un compétences. Ce sont les compétences qui sont plus de 75 %.

Prenant en considération ces remarques, et faisant ces modifications, la grille a pris sa forme finale qui contient les compétences suivantes :

Premier axe : planification et mise en train

- Identifier précisément les objectifs d'une leçon
- Choisir les supports pédagogiques
- Déterminer des styles d'évaluation variés
- Adapter les styles de mise en train convenable selon la leçon
- Utiliser des supports électroniques dans la préparation des leçons

Deuxième axe: mise en œuvre (Exécution de la leçon)

- Établir des liens entre les connaissances disciplinaires enseignées et celles des apprenants
- Présenter aux apprenants des tâches d'apprentissage, des défis, ou des rôles à jouer dans le groupe-classe qui les font progresser dans leur cheminement
- Différencier les stratégies d'enseignement
- Employer convenablement la langue verbale
- Utiliser convenablement la langue non verbale
- Encourager les apprenants à réfléchir et à innover.
- Prendre en compte les rythmes d'apprentissage des apprenants.
- Encourager la participation de tous les apprenants.
- Développer la coopération entre les apprenants.
- Gérer l'hétérogénéité au sein d'un groupe-classe.
- Fournir une rétroaction constrictive aux apprenants à propos de leurs apprentissages.

Troisième axe: gestion de la classe

- Garder le bon ordre en classe.
- Gérer l'interaction entre les apprenants
- Ajuster la séquence didactique selon la durée du cours.
- Se déplacer entre les ranges et surtout les ranges arrières.

Quatrième axe: évaluation

- Évaluer les différents aspects de l'apprentissage
- Pratiquer l'évaluation continue pendant l'enseignement.
- Poser des questions claires et adaptées au niveau des apprenants
- Fournir une rétroaction à chaque question
- Utiliser des styles différents d'évaluation

Cinquième axe: intégration des TIC

- Utiliser efficacement les TIC pour chercher l'information.
- Aider les apprenants à juger de manière critique les données recueillies sur les réseaux.
- Utiliser la présentation PowerPoint en classe.
- Utiliser la face book en classe.
- Utiliser le courrier électronique en classe.

2. La grille d'observation des compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE

2.1. Objectif de la grille d'observation : cette grille d'observation vise à évaluer les compétences professionnelles auprès de futurs enseignants du FLE (étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, université d'Al-Azhar).

2.2. Sources de la grille d'observation : pour préparer cette grille d'observation. Les chercheurs ont eu recours à des sources multiples :

- **L'étude théorique ;**

Aussi quelques ouvrages pertinents :

- Gina, L. (2012). L'enseignement, renforcement linguistique, la compréhension orale, IFADEM, ministère de l'éducation nationale et de la formation, Haïti.
- Milanovic, M. (2002). Évaluation de compétences en langues et conception de tests. Division des Politiques Linguistiques. Éditions du Conseil de l'Europe. Strasbourg.

- Tallard, M. (2001). L'introduction de la notion de compétence dans les grilles de classification : genèse et évolution. Sociétés contemporaines (41-42), 159-187.

2.3 Description de la grille d'observation : la forme initiale de la grille d'observation des compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE comprend 31 compétences. Les chercheurs ont assuré que ces compétences sont mesurables. Cette grille se compose de cinq axes qui contiennent trente et un items (énoncés) comme suit :

- Planification et mise en train
- Exécution de la leçon
- Gestion de la classe
- Évaluation
- Intégration des TIC

Devant chaque énoncé de la grille d'observation, on trouve trois niveaux de performance selon l'échelle de 1 à 3 points. À la fin de la grille, on a laissé quelques lignes pour noter un commentaire concernant les points positifs ou les points à développer auprès de futurs enseignants.

Après avoir élaboré la grille d'observation, nous l'avons soumis sous une forme initiale, aux membres du jury afin qu'ils :

- Vérifient la justesse de la formulation des compétences de futurs enseignants du FLE, et de les modifier si nécessaire.
- Suppriment les compétences non nécessaires.
- Rajoutent les compétences non incluses.
- Vérifient que les compétences sont du niveau de futurs enseignants (étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, université d'Al-Azhar).

Les membres du jury ont apprécié la grille d'observation des compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE à l'exception de quelques remarques concernant la formulation. Ils ont supprimé les items numéro 5-8-9-13-16. Ces items ont été supprimés parce que certains sont inclus implicitement dans les autres compétences et les autres sont répétés ou incompatibles avec le

niveau de l'échantillon. Les membres du jury ont aussi modifié les items numéro 3-4-6.

2.4. Calcul des pourcentages des compétences : les compétences les plus importantes à développer auprès des étudiants d'après le jury sont trente compétences. Ce sont les compétences qui sont plus de 75 %.

Prenant en considération ces remarques, et faisant ces modifications, la grille d'observation a pris sa forme finale.

3. programme d'entraînement élaboré d'après le modèle TPACK

Les outils du traitement se composent d'un programme d'entraînement élaboré à la lueur du modèle TPACK pour développer les compétences professionnelles du français auprès de futurs enseignants du FLE.

Pour élaborer ce programme, nous sommes passés par les étapes suivantes :

3.1. Objectif du programme d'entraînement

Ce programme vise à développer les compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE (étudiants de quatrième année, section de français, Faculté de pédagogie à Tfhna Alashraf, université d'Al-Azhar)

3.2. Choix du contenu et description du programme

Les chercheurs ont élaboré un programme d'entraînement élaboré à la lueur du modèle TPACK et contient cinq unités à citer :

- Planification, et mise en train
- Exécution de la leçon
- Gestion de la classe
- Évaluation
- Intégration des TIC

Pour choisir le contenu adéquat de ce programme, nous avons pris en considération les principes suivants :

- Que ce contenu traduise les besoins langagiers des étudiants. Nous avons choisi ce contenu en fonction des objectifs déjà précisés.

- Que la langue utilisée soit au niveau des étudiants.
- Que ce contenu soit présenté sous forme d'activités permettant aux apprenants d'apprendre selon leurs rythmes et leurs capacités et de se collaborer pour atteindre l'objectif qui est le développement des compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE (étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie à Tfhna-Alashraf, université d'Al-Azhar)

Le programme choisi comprend cinq unités construites à la lumière du modèle TPACK. Chaque unité comprend des activités variées, y compris des vidéos et des sites du Web.

3.3. Préparation des activités d'apprentissage

Les activités proposées ont mis l'accent sur le rôle positif et actif de l'étudiant. Elles sont concentrées sur les étudiants et sur ce qu'ils doivent faire pour atteindre les objectifs de l'enseignement.

Ces activités se varient selon l'étape de l'apprentissage comme suit :

3.4. Description et la répartition des activités

Le programme contient cinq unités. Chaque activité comprend :

- L'objectif de l'activité.
- Le matériel nécessaire (s'il existe).
- Le déroulement de l'activité.

- **Le mode de travail** : individuellement, en petit groupe ou en groupe classe.

- **Les supports** : les supports utilisés à l'enseignement des cinq unités sont :

- Un ordinateur.
- Un écran.
- Un projecteur.
- Un tableau blanc.

3.5. Public visé : ce programme s'adresse aux futurs enseignants du FLE (étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie à Tfhna Alashraf, université d'Al-Azhar).

3.6. Méthodes d'enseignement

La méthode adoptée dans cette recherche dépend des stratégies d'apprentissage :

- Autoapprentissage.
- Autoévaluation.
- Jeu de rôles.

3.7. L'évaluation

L'évaluation formative

C'est l'évaluation qui intervient au terme de chaque tâche d'apprentissage. L'étudiant est appelé à passer un test d'évaluation formative.

L'évaluation sommative

L'évaluation sommative prend donc la forme d'un bilan assez général. Elle intervient après un ensemble de tâches d'apprentissage. Elle est représentée dans la post application de la grille d'observation.

Deuxièmement : 4. l'expérimentation

4.1. Étude pilote

Pour l'étude pilote, les chercheurs ont aléatoirement choisi vingt étudiants parmi les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, à Tafhna Al-Ashraf, Gouvernorat de Dakahlya, université de Al-Azhar.

L'application de la grille d'observation a permis de calculer :

A- Fidélité de la grille d'observation.

B- Validité de la grille d'observation.

A- Fidélité de la grille d'observation : pour calculer la fidélité de la grille d'observation, on l'a appliquée comme étude pilote, sur un échantillon de vingt étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie à Tfhna-Alashraf, université d'Al-Azhar durant le stage pratique au mois d'octobre 2022. Deux observateurs (les chercheurs et le premier enseignant ont observé les étudiants pendant le stage pratique. Lors de l'application dans un cours de

français, chaque observateur a enregistré ses remarques en donnant une note pour chaque étudiant, puis nous avons calculé le coefficient de concordance entre les scores attribués par les deux évaluateurs pendant deux observations qui se font simultanément en suivant la formule suivante :

$$\text{Coefficient de concordance} = \frac{\text{NA} \times 100}{\text{NA} \times \text{ND}}$$

NA= Le nombre de concordances entre les deux observateurs

ND= Le nombre de différences entre les deux observateurs

Les résultats de cette équation nous montrent que le coefficient de concordance entre les scores de deux observateurs est 82 %. Cette valeur, selon les tableaux statistiques, est assez fidèle, c'est-à-dire que cette grille est assez fidèle.

B- Validité de la grille d'observation

Pour calculer la validité de la grille d'observation, nous avons eu recours à deux manières :

- La première manière : Nous avons présenté la grille d'observation aux membres du jury (voir annexe 4). Ils sont des professeurs en didactique du FLE. Ils ont apprécié la grille d'observation et ont décidé qu'il est valide.
- La seconde manière : calculer la validité de la grille d'observation à partir de sa fidélité en appliquant la formule suivante :

$$\text{La Validité} = \sqrt{\text{la fidélité (0,82)}} = 0,90$$

Par suite, nous constatons que la grille est valide.

4.2. Étapes de l'expérimentation

L'étude expérimentale se déroule comme suit :

- 4.2.1. Choix de l'échantillon.
- 4.2.2. Préapplication de la grille d'observation.
- 4.2.3. Enseignement du programme d'entraînement.
- 4.2.4. Postapplication de la grille d'observation.

4.2.1. Choix de l'échantillon

Nous avons choisi notre échantillon parmi les futurs enseignants du FLE (les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie, à Tafhna Al-Ashraf, Dakahlya, université d'Al-Azhar).

Les membres de l'échantillon sont soixante-deux étudiants répartis en deux groupes (expérimental et témoin) dont chaque groupe contient trente et un étudiants.

4.2.2. Préapplication de la grille d'observation

Nous avons appliqué la grille d'observation sur l'échantillon de la recherche (les deux groupes) le 13 octobre 2022.

L'application de cette grille d'observation a duré soixante minutes.

Après avoir appliqué la grille d'observation, nous avons collecté les notes de deux évaluateurs. Le résultat de la préapplication a indiqué que :

Les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie à Tfhna Alashraf, université d'Al-Azhar, sont faibles dans les compétences professionnelles. Il n'existe pas de différence significative entre les étudiants de deux groupes (expérimental et témoin) avant l'application de l'outil du traitement. Le tableau suivant indique l'homogénéité ente les deux groupes de la recherche avant l'enseignement du programme d'entraînement.

Tableau no. (2)
Différence entre le groupe expérimental et
témoin à la préapplication de la grille d'observation.

Groupes	N	M	E.T	T	N.S
Expérimental	31	39,5	3,21	0,476	N.S
Témoin	31	38,2	1,27		

N. Nombre d'étudiants

E. T. Écart type

M. moyenne des notes

T. Valeur de T.

S. Niveau de signification

Ce tableau montre qu'il n'existe pas de différences significatives entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et celles des étudiants du groupe témoin à la préapplication de la grille d'observation. La valeur de T.

est (0,476). Cette valeur n'est pas significative. Ce résultat indique que les étudiants de deux groupes sont homogènes avant l'application du programme d'entraînement des compétences professionnelles.

4.2.3. Enseignement du programme d'entraînement

Plan temporel de l'expérimentation

Après avoir appliqué la préapplication de la grille d'observation, nous avons commencé à enseigner le programme d'entraînement aux étudiants du groupe expérimental pendant le stage pratique. L'application du programme d'entraînement a commencé le 15 octobre 2022. Nous l'avons terminé le 15 décembre 2022. L'application a presque duré huit semaines à raison de deux cours par semaine.

Le tableau suivant montre la distribution des séances de l'enseignement des unités du programme d'entraînement.

Tableau no. (3)
Distribution des heures de l'enseignement et des nombres de séances

Types de séances	Nombre de séances	Nombre d'heures
Séance de préparation	1	2
Planification et mise en train	3	6
Exécution de la leçon	3	6
Gestion de la classe	3	6
Évaluation	3	6
Intégration des TIC	3	6
Total	16	32

4.2.4. Postapplication de la grille d'observation :

Après avoir terminé l'enseignement du contenu du programme d'entraînement, nous avons appliqué la grille d'observation des compétences professionnelles le 15 décembre 2022. Nous avons calculé les moyennes et les écarts types pour les utiliser à l'analyse statistique.

Dans les lignes suivantes, nous allons présenter l'analyse et l'interprétation des résultats de cette expérience.

Troisièmement

Analyse et discussion des résultats

Cette recherche comprend trois hypothèses pour vérifier l'efficacité d'un programme d'entraînement sur le développement des compétences professionnelles de futurs enseignants du FLE (les étudiants de quatrième année, section de français, faculté de pédagogie à Tafhna Al-Ashraf, Dakahlya, université d'Al-Azhar). L'analyse statistique se fait par le programme SPSS version 25.

Première hypothèse

Il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental et celles des étudiants du groupe témoin à la postapplication de la grille d'observation en faveur du groupe expérimental.

Pour vérifier cette hypothèse, les chercheurs ont calculé la valeur de T. pour examiner la signification statistique des différences entre les deux groupes (expérimental et témoin) à la postapplication de la grille d'observation

Tableau no. (4)

Différence entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et celles des étudiants du groupe témoin à la postapplication de la grille d'observation

Groupes	N	M	E.T	T	N.S
expérimental	31	84,76	1,38	74 714	0,01
témoin	31	50,93	2,91		

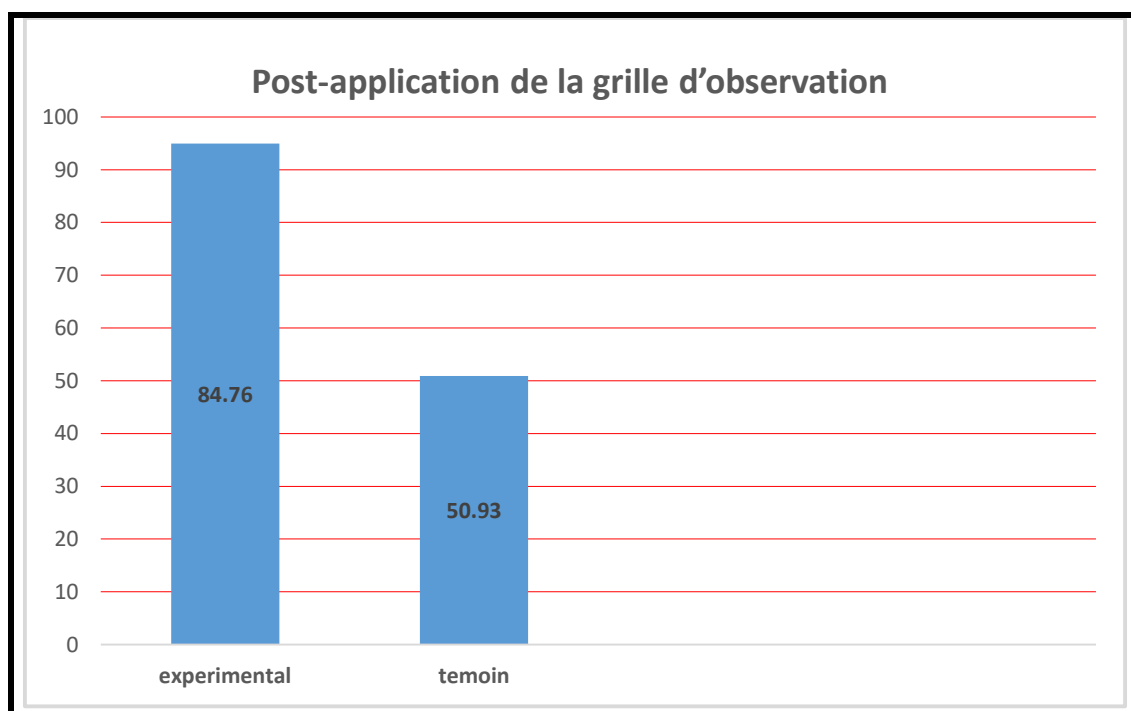
N. Nombre d'étudiants E. T. Écart type
M. moyenne des notes T. Valeur de T.
S. Niveau de signification

Ce tableau montre qu'il existe une différence statistiquement significative entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et celles des étudiants du groupe témoin à la postapplication de la grille d'observation en faveur du groupe expérimental. La valeur de T est (74 714). Cette valeur est significative au niveau 0,01.

Le diagramme suivant indique les différences entre le groupe expérimental et le groupe témoin à la postapplication de la grille d'observation

Diagramme No. (1)

Différences entre le groupe expérimental et le groupe témoin à la postapplication de la grille d'observation



Le tableau (4) et le diagramme (1) indiquent qu'il existe des différences statistiquement significatives entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et celles des étudiants du groupe témoin à la postapplication de la grille d'observation en faveur du groupe expérimental.

La valeur de T. dans le test total est (74 714). Cette valeur est significative au niveau 0.01.

Cela indique aussi que le niveau des étudiants du groupe expérimental est plus élevé à la postapplication de la grille d'observation que les étudiants du groupe témoin dans les compétences professionnelles. Donc la première hypothèse est confirmée.

Pour plus de détails, les chercheurs ont indiqué les différences entre les deux groupes à la postapplication de la grille d'observation dans tous les axes de la grille d'observation comme il est indiqué dans le tableau suivant :

Tableau no. (5)

**Différence entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et celles
des étudiants du groupe témoin à la postapplication de la grille d'observation**

Axes de la grille d'observation	Groupes	M	E. T.	T.	S.
Planification et mise en train	Groupe expérimental	12,76	1,27	13,73	0,01
	Groupe témoin	6,30	2,86		
Exécution de la leçon	Groupe expérimental	33,90	5,15	10,56	0,01
	Groupe témoin	17,20	3,22		
Gestion de la classe	Groupe expérimental	11,66	1,51	9,32	0,01
	Groupe témoin	4,23	3,33		
Évaluation	Groupe expérimental	12,96	1,37	11,33	0,01
	Groupe témoin	4,55	4,037		
Intégration des TIC	Groupe expérimental	13,48	3,73	19,69	0,01
	Groupe témoin	6,88	5,04		
Total	Groupe expérimental	84,76	1,38	74 714	0,01
	Groupe témoin	50,93	2,91		

N = Nombre d'étudiants

E.T = Écart type

M = Moyenne des notes T = Valeur de T. S = Niveau de signification

Ce tableau montre qu'il existe des différences significatives entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et celles des étudiants du groupe témoin à la postapplication de la grille d'observation en faveur du groupe expérimental. Donc, ces différences se trouvent dans toutes les compétences professionnelles. La valeur de T. dans la totalité des notes de la grille d'observation est (74 714). Cette valeur est significative au niveau 0.01.

Cela indique aussi que le niveau des étudiants du groupe expérimental est plus élevé à la postapplication que le groupe témoin dans la grille d'observation dans toutes les compétences professionnelles et dans tous les axes de la grille d'observation (planification et mise en train, exécution de la leçon, gestion de la classe, évaluation et intégration des TIC). Donc la première hypothèse est confirmée.

Deuxième hypothèse

Il y a une différence statistiquement significative entre la moyenne des notes des étudiants du groupe expérimental à la pré-post application de la grille d'observation en faveur de la postapplication de la grille.

Pour vérifier cette hypothèse, les chercheurs ont calculé la valeur de T. Pour examiner la signification statistique des différences entre la pré -post application de la grille d'observation.

Le tableau suivant indique la différence entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental à la pré -post application de la grille d'observation

Tableau no. (6)
Différence entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental à la pré -post application de la grille d'observation

Groupe expérimental	N	M	E.T	T	N.S
Postapplication	31	84,76	1,38	33,18	0,01
Préapplication	31	39,50	3,21		

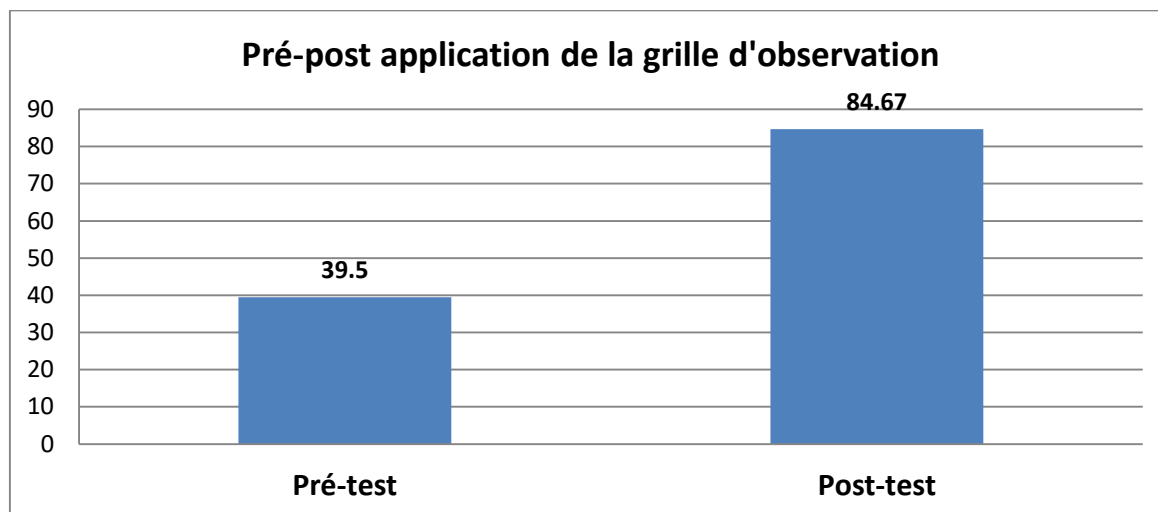
N. Nombre d'étudiants
M. moyenne des notes
S. Niveau de signification
E. T. Écart type
T. Valeur de T.

Ce tableau montre qu'il existe une différence significative entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental à la pré-post application de la grille d'observation en faveur de la postapplication. La valeur de T. est (33,18). Cette valeur est significative au niveau 0,01.

Le diagramme suivant montre les différences entre les moyennes des notes du groupe expérimental à la pré-post application de la grille d'observation.

Diagramme No. (2)

Différence entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental à la pré - post application de la grille d'observation



Le tableau (6) et le diagramme (2) montrent qu'il existe des différences statistiquement significatives entre les moyennes des notes du groupe expérimental à la pré-post application de la grille d'observation en faveur de la postapplication.

La valeur de T. dans le test total est (33,18). Cette valeur est significative au niveau 0.01.

Cela indique aussi que le niveau des étudiants du groupe expérimental est plus élevé à la postapplication de la grille d'observation que la préapplication. Donc la deuxième hypothèse est confirmée.

Pour plus de détails, les chercheurs ont indiqué les différences entre la pré-post application dans tous les axes de la grille d'observation comme il est indiqué dans le tableau suivant :

Tableau no. (7)

**Différence entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental et celles
des étudiants du groupe témoin à la postapplication de la grille d'observation**

Axes de la grille d'observation	groupes	M	E. T.	T.	S.
Planification et mise en train	Postapplication	12,76	1,27	13,73	0,01
	Préapplication	7,22	2,86		
Exécution de la leçon	Postapplication	33,90	5,15	10,56	0,01
	Préapplication	13,73	3,22		
Gestion de la classe	Postapplication	11,66	1,51	9,32	0,01
	Préapplication	6,55	3,33		
Évaluation	Postapplication	12,96	1,37	11,33	0,01
	Préapplication	5,28	4,037		
Intégration des TIC	Postapplication	13,48	3,73	19,69	0,01
	Préapplication	6,72	5,04		
Total	Postapplication	84,76	1,38	33,18	0,01
	Préapplication	39,50	3,21		

N = Nombre d'étudiants

E.T = Écart type

M = Moyenne des notes

T = Valeur de T.

S = Niveau de signification

Ce tableau montre qu'il existe des différences significatives entre les moyennes des notes des étudiants du groupe expérimental à la pré/post-application de la grille d'observation en faveur de la postapplication. Donc, ces différences se trouvent dans toutes les compétences professionnelles. La valeur de T. dans la totalité de notes de la grille d'observation est (33,18). Cette valeur est significative au niveau 0.01.

Cela indique aussi que le niveau des étudiants du groupe expérimental est plus élevé à la postapplication qu'à la préapplication de la grille d'observation dans toutes les compétences professionnelles et dans tous les axes de la grille d'observation (planification et mise en train, exécution de la leçon, gestion de la classe, évaluation et intégration des TIC). Donc la deuxième hypothèse est confirmée.

Troisième hypothèse

Le programme d'entraînement à la lueur du modèle TPACK a une efficacité pour développer les compétences professionnelles en FLE pour le groupe expérimental.

Pour vérifier l'efficacité de notre programme, les chercheurs ont calculé le pourcentage de gain modifié du « Black » et la taille d'effet de « Mc Gugain ».

Tableau (8)
Moyenne du pourcentage du gain modifié de (Black) et celle de taille d'effet de « Mc Gugain »

Pourcentage du gain modifié de « Black »	Taille d'effet de « Mc Gugain »
2,21	0,72

Commentaire

Le tableau ci-dessus montre que le pourcentage du gain modifié de « Black » est (2,21). Cette valeur est plus élevée que la valeur fixée (1,2), ainsi que la taille d'effet de « Mc Gugain » est (0,72). Cette valeur est plus élevée que la valeur fixée (0,6). Ceci prouve l'efficacité de notre programme basé sur le modèle TPACK pour développer les compétences professionnelles auprès de futurs enseignants (les étudiants de quatrième année, section de français à la faculté de pédagogie, Tfahna Al-ashraf, université d'Al-Azhar. Par la suite, la troisième hypothèse est vérifiée.

Après avoir analysé statistiquement les résultats déjà mentionnés, on peut conclure un résultat général de cette recherche : l'efficacité du programme d'entraînement à la lueur du modèle TPAC sur le développement des compétences professionnelles auprès des étudiants de quatrième année, section de français, à la faculté de pédagogie, Tfahna Al-Ashraf, université d'Al Azhar.

Discussion des résultats

D'après les résultats déjà présentés, nous pouvons conclure que le modèle TPACK est efficace à développer les compétences professionnelles auprès de l'échantillon de la recherche.

Ce résultat peut être interprété comme suit:

- Le modèle TAPCK a contribué à créer une atmosphère interactive qui favorise l'acquisition des compétences professionnelles dans un contexte plus naturel et plus interactif. Les étudiants étaient donc plus enclins à apprendre et à fournir l'effort nécessaire.
- Le modèle TAPCK a contribué à favoriser l'autoapprentissage, l'apprentissage autonome chez les étudiants.
- Le modèle TAPCK a aidé à développer des attitudes positives envers la matière enseignée, ce qui a rendu les étudiants plus motivés et a maximisé leur acquisition des compétences professionnelles.
- La rétroaction directe que les étudiants ont reçue les a aidés à se corriger pendant le travail et à se communiquer efficacement.
- La variété des exercices présentés aux étudiants leur a permis de pratiquer la langue dans ses différents aspects.

Recommandations de la recherche

À la lumière des résultats de la recherche, on peut présenter les recommandations suivantes :

1. Attirer une attention particulière à la formation des enseignants du français en service sur tout ce qui est nouveau pour le développement professionnel et le développement professionnel durable.
2. La nécessité d'utiliser le modèle TPACK pour évoluer dans les méthodes d'enseignement du FLE au cycle universitaire et dans le cycle secondaire.
3. La nécessité de diversifier les domaines de formation des enseignants du français en fonction des évolutions les plus récentes.
4. Organiser des cours de formation pour les enseignants afin de développer leurs compétences professionnelles dans les domaines pédagogiques et technologiques selon la matière du français.
5. L'application pratique en classe pendant la formation augmente l'efficacité de la formation et améliore ses résultats.
6. La nécessité de préparer un enseignement et un apprentissage plus efficaces grâce à l'intégration des TIC.
7. La création des conditions favorables pour la mise en place d'un système de développement professionnel à distance.

Suggestions de la recherche

À la lumière des résultats et des recommandations de la recherche actuelle, les recherches suivantes peuvent être suggérées :

1. Un programme d'entraînement proposé à la lueur du modèle TPACK pour développer les compétences orales et écrites auprès des apprenants du cycle secondaire.
2. Utilisation de l'apprentissage compétitif numérique pour développer les compétences d'enseignement des enseignants du français.
3. Un programme de formation proposé basé sur le modèle TPACK pour les étudiants de la section de français au diplôme général afin de développer leur auto-efficacité professionnelle.
4. Utiliser le modèle TPACK pour développer la qualité de la performance pédagogique des enseignants du français au niveau secondaire.
5. Élaborer une unité didactique basée sur le modèle TPACK pour développer les compétences langagières et professionnelles des enseignants.

Bibliographie

- Abbas, M. M. A. (2019). Unité proposée basée sur l'approche actionnelle pour le développement de quelques compétences professionnelles chez les futurs enseignants de la langue française. *Revue des sciences pédagogiques*, faculté de pédagogie, Kena, Vol.38 (38), 54-84.
- Abd Rabou, D. (2021). *Utilisation de l'approche réflexive pour améliorer les pratiques pédagogiques chez les futurs enseignants du français à la faculté de pédagogie*. Thèse de doctorat. Faculté de pédagogie. Université de Tanta.
- Abdel Ghany, N. (2019). Étude analytique de la formation initiale des enseignants de FLE selon le modèle TPACK. *Journal de la recherche scientifique en éducation*. 42 (35).
- Abd-Elaal, F. (2019). Programme basé sur la simulation électronique pour le développement des compétences professionnelles du français chez les étudiants du diplôme général à la faculté de pédagogie. *Association pédagogique pour l'enseignement des langues*, N. (8), 1-44.
- Ahmed, R. (2018). *La formation professionnelle des futurs enseignants de la Section de Français à la lueur de l'apprentissage collaboratif en ligne*. Thèse de doctorat. Faculté de pédagogie. Université d'Assiout.
- Al-Banoui, M.E. (2022). *Efficacité d'un programme formatif basé sur l'enseignement créatif en utilisant quelques applications de l'informatique en nuage sur le développement des*

**Éfficacité d'un Programme d'entraînement à la lueur du Modèle TPACK pour Développer les
Compétences Professionnelles auprès de Futurs Enseignants du FLE
aux Facultés de Pédagogie**

- compétences de l'enseignement de la langue française au XXI^e siècle chez les futurs enseignants à la faculté de pédagogie université d'Al-Azhar. Thèse de doctorat, non publiée, faculté de pédagogie, université d'Al-Azhar.*
- Altet, M. (2010). La relation dialectique entre pratique et théorie dans une formation professionnalisante des enseignants en IUFM : d'une opposition à une nécessaire articulation. *Education Sciences & Society*, 1 (1).
- Anber, N. (2013). Acquisition des compétences dans les situations de formation professionnelle en Algérie étude sur les stagiaires en gestion des ressources humaines. *Revue des études psychologique et pédagogique, université de Qasdi Merbah, Institut de développement des pratiques psychologique et pédagogique*, juin, N. (10), 1-20.
- Bachy, S. (2014). Un modèle-outil pour représenter le savoir techno pédagogique disciplinaire des enseignants. *Revue internationale de Pédagogie et de l'enseignement Supérieur*. 30 (2).
- Bakešová, V. (2022). Compétences clés des futurs enseignants de FLE : l'apport des textes littéraires choisis. Université Masaryk de Brno (République tchèque), disponible sur : <https://orcid.org/0000-0001-8736-3506>
- Bellagoun, R. (2022). L'enjeu de la formation interculturelle des enseignants du français langue étrangère : nécessité et épanouissement (Doctoral dissertation, Faculté des lettres et des langues étrangères)..
- Berchoud, M. (2007). Vers un référentiel de compétences pour les enseignants en FLE : Langue, culture, relations... en France — et au Québec ? *AQEFLS*, 26 (2), 66-81.
- Blais, J.-G., Laurier, M. D., & Rousseau, C. (2006). La construction de compétences à partir d'indicateurs de pertinence. In G. Figari, P. Rodrigue, & M. Palmira Alve (dir.) *Évaluation des compétences et apprentissages expérientiels. Savoirs, modèles et méthodes* (pp. 349-361). Lisbonne : EDUCA.
- Chahine, Bassam. (2010). Une littérature abondante autour du concept de compétences. Le Dossier pédagogique. N° 45. Beyrouth.
- Cindy, S.D, Margarida, R. et Laurent, H. (2018). Quand le TPACK rencontre la créativité. Laboratoire d'Innovation et Numérique pour l'Education. *ESPE Académie de Nice*, Université Nice Sophia Antipolis. France.
- Correa Molina, E. (2005). Les savoirs du superviseur lors de l'entretien post-observation. Des savoirs au cœur de la profession enseignante. Contextes de construction et modalités de partage, Sherbrooke : Éditions du CRP. 289-304.
- Crinon, D. J. (2021). Les réseaux connectés d'enseignants, un instrument de développement professionnel ? Connected teacher networks, a tool for professional development? *Revue internationale du e-learning*, Vol. 1, (3), 29-48.
- Crinon, J., Ferone, G. & Font, H. (2021). Les enseignants et l'orthographe, une enquête au cycle 3. *Glottopol*, 35. En ligne : <http://glottopol.univ-rouen.fr/index.html>

**Éfficacité d'un Programme d'entraînement à la lueur du Modèle TPACK pour Développer les
Compétences Professionnelles auprès de Futurs Enseignants du FLE
aux Facultés de Pédagogie**

- Dabove, G. et Ortega, (2020). Maîtrise des connaissances professionnelles TPACK d'enseignants : le cas de l'intégration de la simulation informatique dans l'enseignement technique camerounais en électronique. *Revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*. 46 (3).
- Develay, M. (2015). D'un programme de connaissances à un curriculum de compétences. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.
- Elseify, M. (2019). Utilisation de la Plateforme MOODLE dans l'acquisition des perspectives de l'enseignement et son effet sur le développement des compétences professionnelles auprès des étudiants de diplôme général à la faculté de pédagogie, *journal de la faculté de pédagogie*, Vol (34), No. (3), 98-156.
- Ezz El-arab, M. (2019). Utilisation de la stratégie de l'apprentissage situationnel pour développer quelques compétences professionnelles auprès les étudiants du Diplôme général du Français à la Faculté de pédagogie. *Journal de la Faculté de pédagogie*, Université de Menoufia, No. (3). 1-97.
- Faycel, B. & Ait El Cadi, M. (2008). *Les compétences professionnelles de l'enseignant étude exploratoire*. Mémoire, Rabat.
- Fsheka, K. M. (2022). La didactique professionnelle et son apport à la formation des compétences des enseignants. *Revue des langues*, (24), 57-72.
- Hafez, H. (2009). Efficacité de l'approche d'apprentissage par problèmes pour le développement de quelques compétences professionnelles chez les futurs enseignants de la Faculté de Pédagogie. *Revue des Études dans les Curricula et Méthodologies*, L'Association égyptienne pour les Curricula et Méthodologies No. (144), 1- 40.
- Hassan, H.A. (2018). L'effet d'un programme de formation basé sur le modèle TPACK dans le développement de la performance d'enseignement des enseignants des sciences sociales au niveau de l'enseignement de base. *Journal de la Faculté de pédagogie*, Université Ain Shams, No. (4), 221-253, (Ar).
- Hensler, H., & Desjardins, J. (2006). Pourquoi l'approche par compétences oblige-t-elle à reconsidérer le rôle de la réflexion dans la formation des enseignants. Développer des compétences en enseignement. Quelle place pour la réflexion professionnelle, Montréal : *Association francophone pour le savoir* (pp. 5-24). Montréal : ACFAS.
- Huard 1, V. (2010). L'intérêt de la didactique professionnelle pour la mise en œuvre d'une pragmatique de formation. *Revue Savoirs*, (1), 73-94.
- Hussein, A. F. & Al-Mahlawi, N. A. (2018). L'efficacité d'un site Web basé sur la théorie de l'apprentissage compatible avec le cerveau dans le développement des compétences en rédaction académique et des stratégies d'apprentissage autorégulées chez les étudiants du diplôme spécial dans la Faculté de pédagogie, Université d'Alexandrie. *Revue des études arabes en éducation et psychologie*, Vo. (96), 22-80. (Ar).

**Éfficacité d'un Programme d'entraînement à la lueur du Modèle TPACK pour Développer les
Compétences Professionnelles auprès de Futurs Enseignants du FLE
aux Facultés de Pédagogie**

- Hussein, E. A. M. (2012). *Élaboration d'un référentiel de compétences pour les futurs enseignants de FLE*. Thèse de doctorat, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal. Canada.
- Khedri, I. (2021). *Professionnalisation de la formation continue des enseignants du FLE au secondaire à travers l'approche par compétences-Cas de la wilaya de Batna*. Thèse de doctorat, Université de Batna 2.
- Mayen, P. (2012). Les situations professionnelles: un point de vue de didactique professionnelle. *Phronesis*, 1(1), 59-67.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS). (2006). *Programme de formation de l'école québécoise. Éducation préscolaire et primaire*. Récupéré du site du ministère : <http://www.mels.gouv.qc.ca>.
- Moftah, S. (2013). *De l'analyse des besoins professionnels à l'élaboration d'un dispositif de formation à l'enseignement du FLE : vers une professionnalisation contextualisée des futurs enseignants et des enseignants de FLE du second degré au Yémen*. Thèse de doctorat, Université de Franche-Comté.
- Mohamed, R. (2018). *La formation professionnelle des futurs enseignants de la section de français à la lueur de l'approche collaboratif en ligne*, thèse de doctorat, faculté de pédagogie, université d'Assiout.
- Mohamed, W. (2017). L'évaluation authentique pour développer certaines compétences professionnelles chez les futurs enseignants à la faculté de pédagogie. *Etudes en curricula et méthodologie, faculté de pédagogie, université d'Ain Chams*, N. (228), 78-124.
- Pastré. P. (2002). L'analyse du travail en didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, Vo. 138. 9 - 17
- Pastré. P. (2008). *La didactique professionnelle : Origines, Fondements, Perspectives*. Editions Raisons et Passions. « Travail et Apprentissage » No (1) 9 - 21.
- Rey, B. (2012). Les compétences professionnelles des enseignants : étude d'un référentiel officiel et conséquences pour l'étude des pratiques enseignantes. *Revue de Phronesis*, Vol. (1), No. (3), 83-95.
- Romero, M., Lille, B., & Patiño, A. (2017). *Usages créatifs du numérique pour l'apprentissage au XXIe siècle*. PUQ. Presse de l'université de Quebec. Canada.
- Rufin, F. (2007). Une définition de la compétence professionnelle. Tiré de www.cadresante.com consulté le 14/9/2007.
- Sapaa ELaich, M. (2021). *Utilisation des plateformes d'apprentissage électroniques pour développer les compétences professionnelles en français auprès des futurs enseignants*. Thèse de doctorat, Faculté de Pédagogie, Université de Damiette.

**Éfficacité d'un Programme d'entraînement à la lueur du Modèle TPACK pour Développer les
Compétences Professionnelles auprès de Futurs Enseignants du FLE
aux Facultés de Pédagogie**

- Sharaf, E. (2022). Emploi des applications du Smartphone à la lueur du modèle TPACK développé pour améliorer quelques compétences de la gestion de classe à distance et l'acceptation technologique auprès des étudiants de la section de français à la faculté de pédagogie. *Revue de l'Université du Fayoum pour les sciences pédagogiques et psychologiques*, 16 (4), 702-782.
- Sowa, M. (2016). La formation des formateurs FLE face à la professionnalisation du travail. *Synergies Chine*, (11), 137-147.
- Tardif, J. (2006). L'évaluation des compétences : de la nécessité de documenter un parcours de formation. Université de Sherbrooke.
- Tardif, M., Lessard, C., & Gauthier, C. (1998). *Formation des maîtres et contextes sociaux : perspectives internationales*. Paris : Presses universitaires de France.
- Vergnaud, G. (2007). Représentation et activité : deux concepts étroitement associés. *Recherches en éducation*, (4), consulté le 26 juin 2021. URL : <http://journals.openedition.org/ree/3889> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ree.3889>.
- Vinatier, I. (2017). *Le travail de l'enseignant : une approche par la didactique professionnelle*. De Boeck (Pédagogie et Formation).
- Yammine, J. (2020). *L'acceptation des TIC, adaptation du modèle Inters TICES dans le cadre d'une formation continue d'enseignants de français au Liban*. Mémoire de maîtrise es art (M.A.). Département de psychopédagogie et d'andragogie, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal.
- Youssef, A. (2022). Évaluation du manuel Club @Dos selon le modèle TPACK. *Journal des sciences pédagogiques et psychologiques de l'université de Fayoum*, 16 (6), 864-895.
- Zeyneb, Z. (2019). *La formation initiale des futurs enseignants de FLE : cas des normaliens et des universitaires (ENS Assia DJEBBAR de Constantine et Université Mohamed BOUDIAF de M'Sila*. Thèse de doctorat, faculté des lettres et des langues, université Mohamed Boudiaf de M'Sila.

Références en anglais

- Cox, S. et Graham, C. R. (2009). Diagramming TPCK in Practice: Using and elaborated model of the TPCK framework to analyze and depict teacher knowledge. *TechTrends*, 53 (5).
- Dong, Y., Chai, C. S., Sang, G.-Y., Koh, H. L., & Tsai, C.-C. (2015). Exploring the Profiles and Interplays of Pre-service and In-service Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in China. *Educational Technology & Society*, 18 (1).
- Figg, C., Jaipal Jamani, K., & Ciampa, K. (2014). The TPACK Teacher Game: Gamifying Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK). Affiche présentée au congrès international de la Society for Information Technology & Teacher Education. (1). 2496-2500.

**Éfficacité d'un Programme d'entraînement à la lueur du Modèle TPACK pour Développer les
Compétences Professionnelles auprès de Futurs Enseignants du FLE
aux Facultés de Pédagogie**

- Harris, J. B., & Hofer, M. J. (2011). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Action: A Descriptive study of secondary teachers' curriculum-based, technology-related instructional planning. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(3), 211–229.
- Jang, S.-J., & Chen, K.-C. (2010). From PCK to TPACK: Developing a transformative model for pre-service science teachers. *Journal of Science Education and Technology*, 19(6), 553–564.
- Kessler, A., Phillips, M., Koehler, M., Mishra, P., Rosenberg, J., Schmidt-Crawford, D., ... & Shah, M. (2017, March). The technological pedagogical content knowledge (TPACK) framework: Lineages of the first ten years of research: Part 1. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (2376-2380). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Niess, M. L. (2009). Guiding preservice teachers in developing TPACK. Dans American Association of Colleges for Teacher Education. Committee on Innovation and Technology (Éd.), *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPACK) for educators* (223–250). New York: Routledge.
- Sahin, I. (2011). Development of survey of Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK). *Turkish Online Journal of Educational Technology*.10 (1), 97–105.
- Schmidt, D. A., & Gurbo, M. (2008). TPACK in K-6 literacy education: It's not that elementary! Dans American Association of Colleges for Teacher Education (AACTE) Committee on Innovation and Technology (Éd.), *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPACK) for educators*, 61–85. New York, NY