

ÉVALUATION DU MICRO-ENSEIGNEMENT ET FORMATION DES ENSEIGNANTS A L'ERE DU NUMERIQUE

Moussa KONE

Université Alassane Ouattara

Konem@yahoofr

Nomansou Serge BAH

Université Alassane Ouattara

Résumé

Cette étude s'inscrit dans le contexte de la formation continue des enseignants à l'ère du numérique, marquée par une intégration croissante des dispositifs hybrides et en ligne dans l'enseignement supérieur. Elle interroge le micro-enseignement comme outil d'évaluation et de professionnalisation pédagogique au sein du Diplôme Universitaire en Pédagogie de l'Université Alassane Ouattara. Le problème central porte sur les conditions d'efficacité du micro-enseignement médiatisé, notamment en matière d'interactions pédagogiques, de réflexivité et d'intégration pertinente des technologies. L'objectif de la recherche est d'analyser les modalités de mise en œuvre, les formes de rétroaction et les effets du micro-enseignement numérique sur le développement des compétences professionnelles des enseignants en formation. La méthodologie repose sur une approche qualitative, mobilisant l'analyse de 65 documents pédagogiques, 55 entretiens de feedback et 52 séances de micro-enseignement enregistrées sur la plateforme educuao.com, sur une période de trois ans (2023-2025). Les données ont été traitées par analyse thématique inductive et analyse de contenu, à l'aide du logiciel NVivo, en référence aux cadres socioconstructiviste, TPACK et SAMR. Les résultats montrent que le dispositif favorise la réflexivité, l'auto-évaluation et le développement progressif des compétences technopédagogiques, tout en révélant des limites liées à la qualité des interactions, aux inégalités numériques et à la surcharge cognitive. Enfin, l'étude souligne la nécessité d'un accompagnement renforcé et de grilles d'évaluation adaptées afin d'optimiser les avantages de l'intégration pédagogique du numérique dans le micro-enseignement.

Mots-clés : *évaluation, formation des enseignants, micro-enseignement, numérique, technopédagogie*

Abstract

This study is conducted within the context of continuing teacher education in the digital era, characterized by the increasing integration of hybrid and online learning modalities in higher education. It examines microteaching as a tool for pedagogical evaluation and professional development within the University Diploma in Pedagogy at Alassane Ouattara University. The central issue concerns the conditions for the effectiveness of mediated microteaching, particularly with regard to pedagogical interactions, reflexivity, and the meaningful integration of technologies. The objective of the research is to analyze the implementation modalities, forms of feedback, and the effects of digital microteaching on the development of professional competencies among teachers in training. The methodology is based on a qualitative approach, involving the analysis of 65 pedagogical documents, 55 feedback interviews, and 52 microteaching sessions recorded on the educuao.com educational platform over a three-year period (2023–

2025). Data were processed through inductive thematic analysis and content analysis using NVivo software, with reference to socioconstructivist, TPACK, and SAMR frameworks. The results show that the program fosters reflexivity, self-evaluation, and the gradual development of technopedagogical competencies, while also revealing limitations related to the quality of interactions, digital inequalities, and cognitive overload. Finally, the study highlights the need for enhanced support and adapted evaluation rubrics in order to optimize the advantages of the pedagogical integration of digital technologies in microteaching.

Keywords: *assessment, teacher training, microteaching, digital technology, educational technology*

Introduction

Le micro-enseignement initiée au début des années 1960 par Dwight Allen et ses collègues à l'Université de Stanford a constitué une approche innovante de la formation professionnelle des enseignants. Il a consisté à permettre aux futurs enseignants de développer progressivement leurs compétences pédagogiques dans un environnement contrôlé, caractérisé par de brèves séances d'enseignement, une rétroaction immédiate et des possibilités de répétition selon le modèle « Plan–Teach–Observe–Feedback–Re-plan–Re-teach » (planifier - enseigner - observer - rétroaction - replanifier - re-enseigner) (Iliasova, Mena, & Estrada-Molina, 2025 :1-2). Il s'inscrit dans la logique de construction progressive des compétences professionnelles mobilisables dans divers contextes d'enseignement (Perrenoud, 2001 : 23-28).

En sus, les travaux de Kpanja (2001 : 489-492) ont montré son efficacité dans l'amélioration de la performance pédagogique. Il est ainsi considéré comme un dispositif structuré reposant sur l'observation, l'analyse réflexive, l'enregistrement vidéo et le feedback ciblé qui permet la maîtrise des stratégies d'enseignement actives (Amobi, 2005 : 24-28 ; Fernández, 2010 : 52-57). Paquay, Altet, Charlier et Perrenoud (2012 : 31-40) insistent sur la nécessité d'articuler théorie, pratique et analyse réflexive dans les dispositifs de formation. Les cadres internationaux soulignent également l'importance de maîtriser les compétences numériques pour répondre aux exigences contemporaines de la profession (UNESCO, 2015 : 9-15).

Toutefois, les conditions de mise en œuvre du micro-enseignement ont profondément évolué avec l'essor du numérique dans l'enseignement supérieur. La généralisation des environnements numériques d'apprentissage, le recours à la vidéo et le développement de formations hybrides ou à distance ont modifié les modalités d'observation,

d'interaction et de rétroaction pédagogique. Dans ce contexte, le micro-enseignement ne se limite plus à une pratique en présentiel : il se déploie désormais dans des formats numériques qui transforment à la fois l'expérience d'apprentissage des enseignants en formation et le rôle des formateurs.

Cette évolution engage une réflexion sur la technopédagogie, en tant qu'intégration réfléchie et stratégique des technologies numériques dans les pratiques pédagogiques afin d'améliorer la qualité de l'enseignement, l'engagement des apprenants et l'efficacité des apprentissages (Charlier, Deschryver & Peraya, 2012 : 6-9 ; Lebrun, 2015 : 15-20). Elle ne se limite pas à l'usage d'outils technologiques : elle implique une transformation des approches didactiques, des modalités d'évaluation, de la gestion de la classe et des interactions éducatives (Lebrun, 2015 : 42-55). Dans cette perspective, la technopédagogie vise à articuler trois dimensions : la technologie (outils, plateformes, ressources numériques), la pédagogie (méthodes d'enseignement adaptées) et la didactique (organisation des contenus et scénarisation).

Selon Charlier, Deschryver et Peraya (2012 : 101-115), la technopédagogie repose sur une approche systémique où les environnements numériques favorisent les pédagogies actives, l'apprentissage collaboratif et la construction de savoirs, contribuant ainsi au développement des compétences numériques tant chez les enseignants que chez les apprenants. Le cadre européen DigCompEdu montre que la technopédagogie permet un usage pertinent et intentionnel du numérique pour planifier, mettre en œuvre, différencier et évaluer les apprentissages (Redecker, 2017 : 8-15).

En contexte universitaire africain, la technopédagogie apparaît comme un levier de modernisation des pratiques pédagogiques, tout en posant des défis liés aux infrastructures, à la formation des enseignants et à l'appropriation durable des outils numériques (Peraya & Viens, 2019 : 63-70). Évaluer le micro-enseignement à l'ère du numérique ne consiste donc pas uniquement à apprécier la qualité d'une prestation pédagogique, mais à analyser un processus de formation marqué par des interactions médiatisées, des temporalités différenciées et des formes renouvelées de rétroaction. Dans une approche par compétences, l'évaluation joue un rôle à la fois formatif et régulateur, en accompagnant le développement professionnel des enseignants plutôt qu'en se limitant à une logique de certification (Scallon, 2004 : 21-25 ; De Ketele & Gérard, 2005 : 188-

191). Elle doit alors intégrer des critères relatifs non seulement aux gestes pédagogiques, mais aussi à l'usage pertinent des outils numériques, à la gestion des interactions et au degré de réflexivité post-séance.

Le micro-enseignement qui fait l'objet de notre étude s'inscrit dans le cadre du Diplôme Universitaire en pédagogie (DU) de l'université Alassane Ouattara (UAO). C'est un parcours des Sciences de l'éducation initié depuis 2020 et qui prépare aux métiers du secteur éducation/formation après la compétence disciplinaire. La formation est axée sur les exigences curriculaires du système Licence – Master – Doctorat (LMD) et elle est implémentée en modalité hybride avec une préférence pour la modalité en ligne. Après quatre ans d'exécution, cette pratique du micro-enseignement en ligne qui intervient dans le cadre de l'essor de la technopédagogie, pour être améliorée, mérite un questionnement, à savoir : quelle est la configuration du micro-enseignement en ligne ? Comment évaluer son efficacité ? et quels en sont les avantages et les limites par rapport à la modalité présentielle ?

Méthodologie

Il s'agit d'une étude qualitative basée sur un échantillonnage probabiliste aléatoire. Ainsi, un corpus de 65 documents techniques et pédagogiques (syllabus, fiches techniques, enregistrement vidéo) a été exploité pour la collecte des données. 55 entretiens en termes de rétroaction (feedback) ont également été réalisés avec les impétrants. Une analyse de contenu de 52 séances de micro-enseignement enregistrées sur la plateforme www.educao.com dans le cadre de la formation continue du diplôme universitaire en pédagogie de l'université Alassane Ouattara. Ces données sont le résultat de 3 ans (promotions 2023-2025) de pratique du micro-enseignement en mode hybride.

Le traitement des données a consisté en une analyse thématique inductive (Paillé & Mucchielli, 2016) combinée à une analyse de contenu (Bardin, 2013) afin de dégager les configurations, les régularités et les divergences caractéristiques des pratiques technopédagogiques. Ainsi, le logiciel NVivo a servi d'outil pour dégager les thèmes pertinents après analyse d'un corpus varié tel que les documents écrits, les vidéos, et les entretiens.

Les processus d'apprentissage observés dans les séances de micro-enseignement ont été interprétés à la lumière du socioconstructiviste,

modèle SAMR et du modèle TPACK, en cohérence avec l'objectif de l'évaluation et l'intégration pédagogique des technologies dans la formation continue. Le socioconstructivisme explique les mécanismes d'apprentissage professionnel à travers les interactions et la réflexivité. Le modèle SAMR analyse le niveau de transformation pédagogique induit par les technologies numériques. Le modèle TPACK permet d'évaluer la qualité de l'intégration des connaissances pédagogiques, disciplinaires et technologiques. Ce cadre théorique considère le micro-enseignement numérique comme un dispositif de professionnalisation fondé les trois dimensions susmentionnées.

Les indicateurs de performance retenus dans le cadre de l'évaluation du micro-enseignement sont : la clarté des objectifs pédagogiques ; la gestion de l'interaction enseignant-apprenant ; l'utilisation pertinente des outils numériques ; la qualité de la rétroaction ; le degré de réflexivité post-séance.

Résultats

Les résultats issus de l'analyse des données collectées dans le cadre de l'évaluation du micro-enseignement au sein du Diplôme Universitaire de Pédagogie de l'Université Alassane Ouattara mettent en évidence les modalités de mise en œuvre du dispositif, les formes de rétroaction mobilisées et les principaux éléments d'analyse permettant d'apprécier son fonctionnement et ses effets dans un contexte de formation des enseignants à l'ère du numérique.

1. Présentation du micro-enseignement du Diplôme universitaire en pédagogie

Le dispositif s'organise autour de deux composantes complémentaires : une phase théorique et une phase pratique.

La phase théorique prend la forme d'un cours magistral dispensé en ligne, au cours duquel sont abordés les fondements pédagogiques du micro-enseignement, les principes de la planification didactique, ainsi que les critères d'évaluation des prestations. Cette étape vise à doter les auditeurs des repères conceptuels et méthodologiques nécessaires à la conception de leurs séances.

La phase pratique se déroule dans une salle dédiée au micro-enseignement ou, selon les modalités retenues, dans un environnement

aménagé à cet effet. Elle consiste pour chaque auditeur à concevoir et à présenter une séquence pédagogique d'une durée de quinze minutes devant un jury composé de spécialistes en sciences de l'éducation et de formateurs. Cette présentation est suivie d'un temps de rétroaction de cinq minutes, organisé en présentiel ou à distance, de manière individuelle ou collective. Ce moment de feedback constitue une étape clé du dispositif, permettant une analyse critique de la prestation, un échange sur les choix pédagogiques opérés et l'identification de pistes d'amélioration.

Ainsi structuré, le micro-enseignement du DUP s'inscrit dans une logique de formation par la pratique et par la réflexivité. Il offre aux auditeurs un cadre sécurisé pour expérimenter des situations d'enseignement, recevoir une rétroaction formative et ajuster progressivement leurs pratiques pédagogiques, dans un contexte intégrant les exigences de la formation des enseignants à l'ère du numérique.

2. Modalité de présentation

2.1. En présentiel

- Etapes : présentation du cours (15 mn) ; feedback (collectif après passage de tous les candidats) ; remédiation en ligne en synchrone (direct) ou asynchrone (indirect).
- Ressources pédagogiques : power point, syllabus, fiche technique, tableau blanc, marker à eau.
- Utilisation du tableau : le tableau divisé en trois parties : plan, mots clés et les auteurs cités. Adopter un statique ou évolutif.
- contenus : le cours porte sur un seul aspect de la leçon ou du chapitre. Le power point doit obéir aux exigences du cours sur le power point en termes d'animation, de clarté, de nombre de slide, de nombre de ligne par slide et d'illustration.
- Evaluation : il comporte trois types d'exercice, à savoir : Exercice d'application : chaque habileté doit être suivi d'un exercice ; Exercice d'intégration : il porte sur l'ensemble des habiletés de la leçon ou du chapitre en classe ou en dehors de la classe ; Exercice de renforcement : il porte sur des exercices de recherche liés aux lectures complémentaires ou des travaux de recherches en dehors de la classe.

- Tenue vestimentaire : La tenue vestimentaire de l'enseignant doit être conforme aux exigences de l'institution de formation (veste et cravate pour les hommes ; tenue sans extravagance).
- Présence d'apprenants : une séance de micro-enseignement ne peut se faire sans apprenant. Il est donc impératif que chaque stagiaire mobilise une poignée d'apprenants (10 au plus) pour la séance. Ils peuvent être des étudiants ou des collègues.
- organisation : elle comporte l'occupation scénique de la salle de classe et les interactions entre le stagiaire et les apprenants.

2.2. Modalité en ligne

- Le stagiaire devra se trouver une salle de classe adaptée au micro-enseignement. Elle doit comporter un tableau, des tables et de blancs, des apprenants et bien éclairée.
- Le déroulement du cours est filmé de sorte à avoir une vue sur l'ensemble des acteurs (l'enseignant et les apprenants) et le tableau.
- L'enregistrement est envoyé à l'informaticien du DU avant le passage du stagiaire. Prendre contact avec l'informaticien pour les modalités d'enregistrement et d'envoi.
- Pour la présentation de la leçon, se référer aux critères en présentiel.

2.2. Grille d'observation

I. Informations générales

1. Identité du stagiaire

Nom et Prénoms :

Spécialité :

2. Références du cours

Titre :

Niveau / classe:

Date : Heure : Lieu :

II. Organisation

N°	Critères	Non	Oui	Note	Commentaire
01	Disponibilité de la fiche technique			1	
02	Disponibilité du syllabus			1	
03	Disponibilité du matériel de cours			1	
04	Structuration du cours			1	
Sous total				.../04	

III. Evaluation

N°	Critères	Non	Oui	Note	Commentaire
01	Exercices d'application			1	
02	Exercices d'intégration			1	
03	Exercices de renforcement			1	
Sous total				.../03	

IV. Animation

N°	Critères	Non	Oui	Note	Commentaire
01	Présentation de l'enseignant			1	
02	Situation d'apprentissage			1	
03	Agencement Thème-Objectif-Plan			1	
04	Interaction avec les apprenants			1	
05	Circulation dans la salle			1	

06	Posture assertive de l'enseignant			1	
07	Utilisation du tableau			1	
08	Intensité de la voix			1	
09	Renforcement des bonnes réponses			1	
10	Maîtrise du sujet			1	
11	Conformité de la tenue vestimentaire			1	
12	Utilisation adéquate du matériel			1	
13	Respect de la durée du cours			1	
Total			/13	

Note / 20

Décision du Jury :

Admis

Refusé

Le président du Jury n°....

Nom et signature

Source : Rapport d'activité 2024-2025, (Diplôme universitaire en pédagogie, 2025)

2.3. Rétroaction ou feedback

La rétroaction constitue une composante essentielle du dispositif de micro-enseignement du Diplôme Universitaire en pédagogie. Elle s'inscrit dans une logique d'évaluation formative visant à accompagner le développement des compétences professionnelles des auditeurs à travers une analyse réflexive de leurs pratiques pédagogiques. Dans le cadre du DU, la rétroaction se décline en trois modalités complémentaires : La rétroaction en présentiel individuel, le feedback en distanciel individuel et la rétroaction en présentiel collectif.

2.3.1. La rétroaction en présentiel individuel

La rétroaction en présentiel individuel intervient immédiatement après la prestation de micro-enseignement de l'auditeur. Elle se déroule dans un cadre direct et interactif, en face-à-face avec les membres du jury ou les

formateurs. Cette modalité permet une analyse fine et contextualisée de la séance présentée, en mettant l'accent sur les choix pédagogiques, la structuration du cours, la gestion du temps, l'interaction avec les apprenants et l'utilisation des supports didactiques.

Le feedback est généralement oral, parfois appuyé par des notes d'observation ou une grille d'évaluation. Il favorise un échange dynamique entre le formateur et l'auditeur, offrant à ce dernier la possibilité de justifier ses choix, de poser des questions et de clarifier certains aspects de sa pratique. Cette proximité pédagogique contribue à renforcer l'impact formatif de la rétroaction et à soutenir la prise de conscience des points forts et des axes d'amélioration.

2.3.2. Le feedback en distanciel individuel

La rétroaction en distanciel individuel s'inscrit dans une logique de formation hybride ou à distance. Elle repose principalement sur l'analyse différée des enregistrements vidéo des séances de micro-enseignement déposées sur la plateforme numérique du DU. Les formateurs formulent leurs retours à partir de ces supports, soit sous forme écrite, soit à travers des échanges synchrones (visioconférences) ou asynchrones (commentaires, annotations, messages audio).

Cette modalité a l'avantage de favoriser une rétroaction plus approfondie et structurée, les formateurs disposant du temps nécessaire pour analyser la prestation dans ses différentes dimensions. Elle permet également à l'auditeur de revoir sa propre séance, de confronter son auto-évaluation aux observations du formateur et d'engager un travail réflexif plus poussé. Toutefois, l'efficacité de cette rétroaction dépend largement de la maîtrise des outils numériques et de la qualité des supports techniques (vidéo, son, cadrage).

2.3.3. La rétroaction en présentiel collectif

La rétroaction en présentiel collectif se déroule après le passage de plusieurs auditeurs et réunit l'ensemble du groupe de formation. Elle prend la forme d'un retour global animé par les formateurs ou les membres du jury, visant à dégager des tendances communes, des réussites partagées et des difficultés récurrentes observées au cours des différentes prestations.

Cette modalité favorise l'apprentissage vicariant et le développement d'une culture professionnelle commune. Les auditeurs bénéficient des

expériences de leurs pairs, ce qui enrichit leur compréhension des exigences pédagogiques du micro-enseignement. Le feedback collectif permet également d'instaurer un espace de discussion et de mutualisation des pratiques, tout en limitant la personnalisation excessive de la critique. Toutefois, il nécessite une régulation pédagogique afin d'éviter toute stigmatisation et de maintenir un climat bienveillant propice à l'apprentissage.

2.4. Cadre d'analyse du dispositif du micro-enseignement

Cette analyse est structurée en termes de forces, de faiblesses, d'opportunités et de menaces

2.4.1. Forces

La flexibilité et l'accessibilité accrues, le renforcement de l'auto-évaluation et de la réflexivité professionnelle, la traçabilité et l'objectivation de l'évaluation et le développement progressif des compétences technopédagogiques constituent les forces du dispositif du micro-enseignement.

- **Flexibilité et accessibilité accrues**

Le dispositif de micro-enseignement, notamment dans sa déclinaison hybride et en ligne, offre une grande flexibilité organisationnelle. Les auditeurs peuvent enregistrer leurs prestations, les visionner à plusieurs reprises et les soumettre à l'évaluation sans contrainte spatio-temporelle stricte. Cette accessibilité favorise l'inclusion des apprenants en formation continue et s'adapte aux contraintes professionnelles et géographiques des enseignants en activité. Les participants apprécient la possibilité de visionner, réenregistrer et analyser leurs prestations à distance, ce qui favorise une auto-évaluation approfondie.

- **Renforcement de l'auto-évaluation et de la réflexivité professionnelle**

L'enregistrement vidéo des séances constitue un levier puissant de développement de la réflexivité pédagogique. En permettant aux auditeurs de s'observer en situation d'enseignement, le dispositif favorise une prise de distance critique par rapport à leurs pratiques.

Les outils numériques d'annotation et de commentaires soutiennent une analyse fine des gestes professionnels, de la posture enseignante, de la gestion du temps et des interactions pédagogiques.

- **Traçabilité et objectivation de l'évaluation**

La conservation des traces numériques (vidéos, grilles d'observation, feedbacks écrits ou audio) contribue à une évaluation plus transparente et objectivée. Elle permet de croiser les regards des formateurs, de comparer les prestations dans le temps et de documenter l'évolution des compétences professionnelles des auditeurs.

- **Développement progressif des compétences technopédagogiques**

Le micro-enseignement en contexte numérique constitue un espace d'expérimentation encadré pour l'usage des outils technologiques à des fins pédagogiques. Il contribue ainsi au développement de compétences numériques professionnelles, notamment en matière de scénarisation pédagogique, de production de supports numériques et de gestion de dispositifs hybrides.

- **Amélioration de la réflexivité**

L'enregistrement vidéo des séances de micro-enseignement, associé à des outils numériques d'annotation et d'analyse, favorise un retour sur expérience plus approfondi, structuré et objectivé que lors des séances de formation exclusivement en présentiel. Ces dispositifs permettent aux enseignants en formation d'observer leurs propres pratiques pédagogiques, d'identifier avec précision leurs forces et leurs axes d'amélioration, et de développer une posture réflexive critique, essentielle à la professionnalisation enseignante à l'ère du numérique.

2.4.2. Faiblesses

Les résultats révèlent plusieurs tendances significatives :

La faiblesse de l'interaction spontanée : la distance nuit à la dynamique d'interaction réelle, souvent réduite à des échanges textuels ou à des réactions limitées (émojis, commentaires).

Inégalités numériques : Des disparités techniques et de compétences numériques freinent la participation active de certains auditeurs.

Surcharge cognitive : Certains auditeurs évoquent la complexité de gérer simultanément les aspects pédagogiques, techniques et relationnels dans un environnement en ligne.

2.4.3. Opportunités

Le micro-enseignement numérique offre plusieurs opportunités pour la formation des enseignants. D'abord, il permet une extension des espaces et des temporalités de formation, en rendant possible l'analyse différée des pratiques pédagogiques. Les enregistrements vidéo constituent une ressource durable favorisant l'auto-évaluation, la comparaison des prestations et l'amélioration continue des compétences professionnelles. Ensuite, l'intégration du numérique favorise le développement des compétences technopédagogiques, en amenant les auditeurs à concevoir des supports numériques adaptés, à gérer des interactions médiatisées et à articuler les objectifs pédagogiques et les outils technologiques.

Enfin, le micro-enseignement en ligne représente une opportunité de démocratisation de l'accès à la formation, particulièrement dans les contextes où les contraintes géographiques, professionnelles ou institutionnelles limitent la participation en présentiel.

2.4.4. Menaces

Malgré ces opportunités, le dispositif présente certaines limites. La réduction des interactions directes peut affecter la spontanéité des échanges pédagogiques et la dynamique relationnelle entre l'enseignant et les apprenants. Par ailleurs, les inégalités d'accès aux équipements numériques et aux compétences technologiques constituent un frein à l'appropriation équitable du dispositif. Enfin, la surcharge cognitive liée à la gestion simultanée du contenu pédagogique, des outils numériques et de la communication avec les apprenants peut nuire à la qualité de la prestation et au processus d'apprentissage, en particulier chez les enseignants en formation peu familiarisés avec les environnements numériques.

Discussion

Les résultats de cette étude montrent que l'évaluation du micro-enseignement en ligne est située à l'intersection de la pédagogie active, de la scénarisation numérique et de l'apprentissage expérientiel. Dans la perspective socioconstructiviste de Martin, M. (2025 : 15-18) qui propose une synthèse accessible de la théorie socioconstructiviste appliquée aux environnements d'apprentissage numériques, l'apprentissage est construit socialement à travers l'interaction et la médiation culturelle comme l'avait soutenu Vygotski. Toutefois, si le micro-enseignement médiatisé favorise l'analyse différée des pratiques et le développement de la réflexivité professionnelle, il tend à affaiblir certaines formes d'interactions authentiques et spontanées, essentielles à la dynamique collective d'apprentissage. Cette tension souligne la nécessité d'une évaluation qui ne se limite pas aux performances individuelles, mais qui prenne également en compte la qualité des interactions pédagogiques médiatisées. Dans le cadre de cette étude la réalisation de la rétroaction collective constitue un début de réponse à cette insuffisance.

Les résultats confirment, dans une large mesure, les apports classiques du micro-enseignement dans la formation des enseignants en permettant de focaliser l'attention sur des compétences pédagogiques ciblées dans un cadre sécurisé. Amobi (2005 : 115-118) met plutôt, en évidence son rôle dans le développement de la réflexivité professionnelle. Les données recueillies auprès des auditeurs du Diplôme Universitaire en Pédagogie de l'Université Alassane Ouattara révèlent que l'enregistrement vidéo des séances, associé à une rétroaction structurée, renforce significativement la capacité des enseignants en formation à analyser leurs gestes professionnels. Ces résultats corroborent les travaux de Fernández (2010 : 24-27), qui soulignent l'efficacité du micro-enseignement comme outil d'autoévaluation et de régulation des pratiques pédagogiques.

Toutefois, l'intégration du numérique transforme profondément les conditions de mise en œuvre du micro-enseignement. En référence au modèle SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redéfinition), les usages observés oscillent principalement entre les niveaux de substitution et d'augmentation, l'enregistrement vidéo et la diffusion en ligne venant remplacer ou enrichir des pratiques existantes sans toujours conduire à une redéfinition des tâches pédagogiques (Puentedura, 2014 : 3-5). Cette limitation explique en partie la persistance

des difficultés interactionnelles, déjà identifiées par Moore et Kearsley (2012 : 66-70) ainsi que Anderson (2008 : 343-346), notamment à travers le concept de distance transactionnelle, caractérisée par une réduction du dialogue pédagogique et une augmentation du sentiment d'isolement en formation à distance.

Par ailleurs, les difficultés rencontrées par certains auditeurs dans la maîtrise des outils numériques mettent en lumière l'importance du modèle TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge). Selon Mishra et Koehler (2006 : 1025-1028), l'intégration pédagogique efficace des technologies repose sur une articulation dynamique entre les savoirs technologiques, pédagogiques et disciplinaires. Les résultats de cette étude montrent que l'insuffisance de compétences technopédagogiques limite la capacité des enseignants à exploiter pleinement le potentiel formatif du micro-enseignement en ligne. Cette observation rejoint les analyses de Lebrun (2015 : 59-62) d'une part et celles de Charlier, Deschryver et Peraya (2012 : 35-38) d'autre part, qui insistent sur le fait que la valeur ajoutée du numérique réside moins dans les outils que dans la cohérence des scénarios pédagogiques mis en œuvre.

Ces constats s'alignent également sur les orientations du cadre DigCompEdu, qui souligne que le développement des compétences numériques professionnelles constitue un préalable à toute évaluation pertinente des dispositifs de formation médiatisés (Redecker, 2017 : 15-18). Dans le cadre de la formation continue, l'évaluation du micro-enseignement numérique apparaît ainsi indissociable de l'accompagnement au développement des compétences technopédagogiques des enseignants.

Enfin, les enjeux liés à l'évaluation rejoignent les travaux fondateurs de Scallon (2004 : 21-25) ainsi que ceux de De Ketele et Gérard (2005 : 188-191), qui rappellent la fonction régulatrice et formative de l'évaluation dans une approche par compétences. Les résultats de cette recherche plaident en faveur de la conception de grilles d'évaluation spécifiques au micro-enseignement numérique, intégrant non seulement des critères techniques (ergonomie des supports, qualité audiovisuelle), mais également des indicateurs pédagogiques et interactionnels (gestion des échanges médiatisés, scénarisation des activités, réflexivité post-séance).

Conclusion

Cette étude montre que le micro-enseignement, intégré dans un environnement numérique ou hybride, constitue un dispositif efficace pour la formation et l'évaluation des enseignants. Il représente une alternative adaptée au format traditionnel, notamment dans les contextes de formation à distance ou hybrides, en offrant un entraînement pédagogique structuré et encadré. Les résultats obtenus par le dispositif du Diplôme Universitaire en Pédagogie de l'Université Alassane Ouattara, indiquent que ce dispositif favorise le développement de compétences techniques, pédagogiques et didactiques, tout en suscitant la flexibilité nécessaire aux contraintes de la formation continue.

Toutefois, l'efficacité du micro-enseignement à l'ère du numérique demeure conditionnée à plusieurs facteurs, notamment la qualité des interactions pédagogiques, la maîtrise des outils numériques et l'existence de dispositifs d'accompagnement adaptés. L'évaluation du micro-enseignement ne saurait se limiter uniquement à l'observation des prestations, mais elle devrait intégrer une analyse globale du processus de formation et des conditions technopédagogiques de sa mise en œuvre.

Sur le plan scientifique, cette étude est une contribution dans la compréhension des effets du micro-enseignement dans des environnements numériques, en articulant pédagogie active, scénarisation numérique et réflexivité professionnelle. En sus, elle apporte un éclairage sur les mécanismes par lesquels les technologies éducatives peuvent renforcer le développement des compétences enseignantes, en proposant des indicateurs précis pour évaluer l'intégration pédagogique des outils numériques. Sur le plan social, l'étude souligne l'importance d'adapter les dispositifs de formation aux besoins des enseignants africains, en tenant compte des contraintes institutionnelles, des infrastructures et des compétences numériques disponibles. Elle fait aussi des suggestions visant à améliorer l'évaluation et la formation continue des enseignants pour une éducation de qualité dans un environnement numérique en contexte africain et ivoirien.

En perspective, des recherches futures pourraient explorer l'impact à long terme du micro-enseignement numérique sur les pratiques enseignantes, ainsi que le recours à des outils d'analyse assistés par l'intelligence artificielle pour renforcer l'évaluation formative et le suivi du développement professionnel des enseignants.

Bibliographie

- AMOBI Funmi A.**, 2005. « Preservice Teachers' Reflectivity on the Sequence and Consequences of Teaching Actions in a Microteaching Experience », *Teacher Education Quarterly*, vol. 32, n° 1, pp. 115-130.
- ANDERSON Terry**, 2008. *The Theory and Practice of Online Learning* (2e éd.), Athabasca University Press, Athabasca.
- BARDIN Laurence**, 2013. *L'Analyse de contenu* (2e éd.), Presses Universitaires de France, Paris.
- CHARLIER Bernadette, DESCHRYVER Nadine et PERAYA Daniel**, 2012. *Apprendre avec le numérique : Mythes et réalités*, De Boeck, Bruxelles.
- DE KETELE Jean-Marie et GÉRARD François-Marie**, 2005. « La validation des compétences : une problématique d'actualité », *Revue française de pédagogie*, n° 152, pp. 187-198.
- FERNÁNDEZ María Luisa**, 2010. « Investigating How and What Prospective Teachers Learn Through Microteaching Lesson Study », *Teaching and Teacher Education*, vol. 26, n° 2, pp. 351-362. DOI : 10.1016/j.tate.2009.09.012.
- ILIASOVA Liliia Nekrasova, MENA Juanjo et ESTRADA-MOLINA Odiel**, 2025. « Microteaching on Pre-service Teachers' Education: Literature Review », *Frontiers in Education*, vol. 10, article 1562975. DOI : 10.3389/educ.2025.1562975.
- KPANJA Emmanuel**, 2001. « A Study of the Effects of Video Tape Recording in Microteaching Training », *British Journal of Educational Technology*, vol. 32, n° 4, pp. 483-486. DOI : 10.1111/1467-8535.00215.
- LEBRUN Marcel**, 2015. *Pédagogie et technologies : Enseigner, apprendre et former avec le numérique* (2e éd.), De Boeck, Bruxelles.
- MARTIN Michel**, 2025. *Apprentissages numériques et socioconstructivisme : Cadres théoriques et applications pédagogiques*, L'Harmattan, Paris.
- MISHRA Punya et KOEHLER Matthew J.**, 2006. « Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge », *Teachers College Record*, vol. 108, n° 6, pp. 1017-1054.
- MOORE Michael G. et KEARSLEY Greg**, 2012. *Distance Education: A Systems View of Online Learning* (3e éd.), Wadsworth Cengage Learning, Belmont (CA).
- PAILLÉ Pierre et MUCCHIELLI Alex**, 2016. *L'Analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (4e éd.), Armand Colin, Paris.

- PAQUAY Léopold, ALTET Marguerite, CHARLIER Évelyne et PERRENOUD Philippe**, 2012. *Former des enseignants professionnels : Quelles stratégies ? Quelles compétences ?*, De Boeck, Bruxelles.
- PERAYA Daniel et VIENS Jacques**, 2019. « Le numérique en éducation et formation en Afrique : Enjeux et perspectives », *Distances et médiations des savoirs*, n° 26, pp. 63-70. DOI : 10.4000/dms.3773.
- PERRENOUD Philippe**, 2001. *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant*, ESF, Paris.
- PUENTEDURA Ruben R.**, 2014. *SAMR: A Contextualized Introduction*. Disponible sur : <https://hippasus.com/rrpweblog/> consulté le 10/12/2025.
- REDECKER Christine**, 2017. *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- SCALLON Gérard**, 2004. *L'Évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*, De Boeck, Bruxelles.
- UNESCO**, 2015. *Cadre de compétences TIC pour les enseignants*, UNESCO, Paris.
- VYGOTSKY Lev Semionovich**, 1978. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, Harvard University Press, Cambridge.