



HAL
open science

Amélioration de la visite de classe de l'enseignement technique : intégration d'un dispositif de médiation

Daouda Sawadogo, Frédéric Ouédraogo, Solange T Traoré, Olivier T Tindano

► To cite this version:

Daouda Sawadogo, Frédéric Ouédraogo, Solange T Traoré, Olivier T Tindano. Amélioration de la visite de classe de l'enseignement technique : intégration d'un dispositif de médiation. 2018. hal-01688279

HAL Id: hal-01688279

<https://hal.science/hal-01688279>

Preprint submitted on 19 Jan 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

1. Introduction

L'éducation tient un rôle fondamental dans toutes les sociétés. Elle représente l'ensemble des activités visant à développer les potentialités physiques, intellectuelles, morales, psychologiques et sociales d'un humain. Elle assure sa socialisation, son autonomie, son épanouissement et sa participation au développement économique, social et culturel de sa société. Elle constitue une priorité nationale pour le Burkina Faso. Elle se révèle être nécessaire pour l'individu et pour sa communauté. En dépit de son importance, la qualité de l'enseignement, aussi bien au niveau de l'éducation de base qu'au niveau de l'éducation post-primaire et secondaire, constitue un véritable problème pour l'ensemble des acteurs et des partenaires du système éducatif burkinabé. Cependant, cette recherche de la qualité de l'enseignement passe nécessairement par la qualité professionnelle des enseignants [1]–[3]. D'après l'auteur dans [4], la qualité de l'apprentissage est un facteur important pour la réussite du processus d'apprentissage. C'est pourquoi au cours de ces dernières décennies, les mouvements de réforme du système éducatif se sont appuyés sur la formation des enseignants en tant qu'élément essentiel pour modifier les pratiques pédagogiques et le développement d'outils d'aide à l'amélioration de la qualité de l'enseignement.

Cette préoccupation se traduit sur le terrain par plusieurs actions. Nous pouvons citer entre autres l'organisation des conférences annuelles sur l'enseignement [5] qui ont pour thème de réflexion, la recherche des meilleures stratégies et actions pour améliorer la qualité de l'enseignement. Cette initiative favorise une formation continue des enseignants sur le terrain par un encadrement pédagogique de proximité qui se traduit par des visites de classe. Ces visites ont pour objectif de donner un appui pédagogique adapté aux besoins de chaque enseignant afin d'améliorer sa pratique de classe.

Cependant, les visites de classe telles qu'elles sont organisées connaissent un certain nombre de difficultés. C'est pour ces raisons qu'elles n'arrivent toujours pas à développer la compétence escomptée chez les enseignants [5], [6]. Au regard des insuffisances constatées après plusieurs années de pratique de la visite de classe et avec l'avènement des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), nous nous proposons d'explorer une piste d'amélioration. Les Technologies de l'Information et de la Communication tant renommées dans diverses activités pourront-elles rehausser l'efficacité de la visite de classe ? Nous avons choisi d'expérimenter une plate-forme collaborative dans la visite de classe en enseignement technique. Cette expérience a montré un apport andragogique dans la formation continue des enseignants.

Cet article est structuré de la manière suivante : le contexte et la problématique que nous abordons sont présentés dans le premier point ; le second est consacré à notre méthodologie pour améliorer la visite de classe ; le troisième présente le cadre expérimental et les résultats ; enfin le quatrième point présente une discussion sur notre contribution par rapport aux travaux antérieurs.

2. Contexte

Les encadreurs pédagogiques en service dans les inspections sont chargés principalement de l'encadrement des enseignants. L'encadrement pédagogique est divisé en deux sections selon les deux grands ensembles de l'enseignement, il s'agit de la section générale qui est en charge de l'encadrement pédagogique dans l'enseignement général et de la section technique qui s'occupe de l'encadrement pédagogique dans l'enseignement technique. Nous nous intéressons dans ce travail à l'encadrement pédagogique de l'enseignement technique.

L'encadrement pédagogique d'un enseignant débute lors de la formation initiale à l'école pour le CAET¹ ou le CAPET² de l'enseignement technique. Après une formation théorique à l'école, la formation pratique se déroule sur le terrain où l'enseignant reçoit un encadrement pédagogique. A la fin, l'élève enseignant est évalué devant un jury composé d'encadreurs pédagogiques qui appréciera sa prestation devant les élèves et décidera de la réussite de son examen.

A l'issue de la formation initiale au cours de laquelle, l'enseignant a reçu un premier encadrement pédagogique, ce dernier poursuit sa carrière dans un établissement d'enseignement où il bénéficie régulièrement d'un encadrement pédagogique en formation continue. Cet encadrement pédagogique a pour but de permettre aux enseignants d'améliorer leur pratique de classe. Notre travail sur l'encadrement pédagogique est fait dans le cadre de la formation continue.

La visite de classe est l'activité principale de l'encadrement pédagogique. Cette visite comporte deux volets : l'analyse du dossier d'intervention pédagogique, composé principalement de la fiche d'analyse et de conception d'une leçon, de la fiche de progression pédagogique, du résumé du cours, de l'évaluation et son corrigé, et l'observation de la conduite de classe de l'enseignant suivie d'un entretien.

L'encadreur pédagogique apporte un appui qui répond aux besoins spécifiques de l'enseignant. L'enseignant devrait pouvoir profiter de la visite de classe comme moyen de renforcement de ses compétences. Mais nous constatons que l'organisation de la

¹ CAET : Certificat d'Aptitude à l'Enseignement Technique

² CAPET : Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Technique

visite de classe dans l'enseignement technique ne permet pas à l'encadreur pédagogique de percevoir efficacement les compétences et les insuffisances de l'enseignant afin d'apporter une solution appropriée.

D'après la réglementation burkinabè qui régit la visite de classe, l'enseignant est

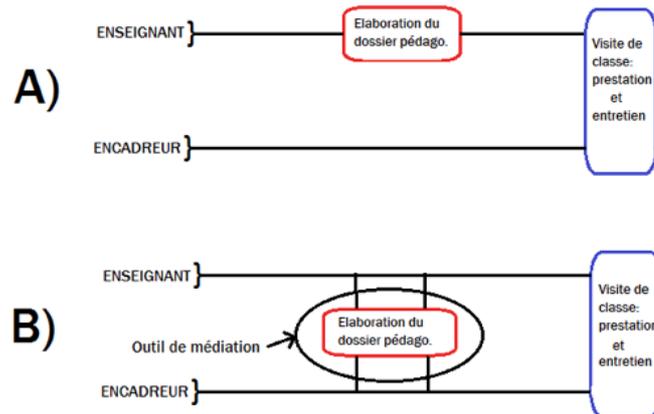


Figure 1 Processus de la visite de classe avec et sans un dispositif de médiation

informé de la date de la visite de classe une semaine à l'avance. Si ce temps semble suffisant pour l'enseignant de préparer sa prestation, ce n'est pas le cas pour l'équipe d'encadreurs pédagogiques de suivre cette prestation car il prend connaissance du dossier d'intervention pédagogique juste avant la visite de classe, au moment où l'enseignant débute sa prestation. La Figure 1(A) montre l'état actuel de la visite de classe. Dans cette figure, l'encadreur n'a pas accès au dossier d'intervention pédagogique élaboré par l'enseignant. Pourtant, ce dossier d'intervention pédagogique a un volume qui varie entre vingt et quarante pages. Ainsi, il est difficile à l'encadreur d'exploiter et de suivre la prestation de l'enseignant. Face à cette difficulté, l'encadreur est obligé de faire un choix cornélien :

- soit il privilégie la prestation de l'enseignant au détriment du dossier d'intervention pédagogique. Conséquence, l'entretien sera focalisé sur la prestation au détriment du dossier ;
- soit il se concentre sur le dossier d'intervention pédagogique. Conséquence, il sera moins attentif à l'observation de la prestation de l'enseignant. Dans ce cas, l'entretien sera focalisé sur le dossier d'intervention pédagogique ;

- soit il essaie de suivre les deux volets à la fois. Conséquence, aucun des volets ne sera traité efficacement.

Pourtant, c'est la synthèse de l'évaluation de ces deux parties majeures qui devrait lui permettre de mieux juger l'enseignant, afin de lui proposer des solutions appropriées.

De ce qui précède, il ressort que l'enseignant ne profite pas suffisamment de l'expertise du conseil pédagogique. De plus, les encadreurs pédagogiques comme les enseignants sont affectés pour leur service dans les régions. Il arrive donc que des certaines régions, manquent d'encadreurs pédagogiques ou d'enseignants. Lorsqu'il manque des enseignants, la solution consiste à les remplacer par des enseignants vacataires du secteur privé. Mais, lorsqu'il manque des encadreurs pédagogiques, la situation est plus complexe. La visite de classe en formation initiale est réalisée par les encadreurs de l'école de formation. Donc s'il en manque, la visite de classe dans le cadre de la formation continue est simplement supprimée de l'encadrement pédagogique.

Dans le contexte actuel, l'insuffisance du nombre d'encadreurs pédagogiques dans l'enseignement technique vient donc aggraver le problème de la visite de classe. Ceux-ci sont, non seulement fortement sollicités mais, interviennent même au-delà de leur spécialité. Lors d'une visite de classe, l'encadreur pédagogique joue deux rôles. Il est conseiller et évaluateur. Dans le milieu des enseignants, ce rôle d'évaluateur est mal perçu, de sorte qu'il s'est développé le stéréotype de l'encadreur « gendarme ». Cette situation constitue un blocage à la collaboration entre enseignants et encadreurs et ne favorise pas une interaction constructive dans la formation continue des enseignants.

Dans le processus actuel de la visite de classe, il n'existe pas un cadre de rencontre préparatoire où l'enseignant peut solliciter l'encadreur, comme le montre la Figure 1(A). Un tel cadre permettrait à l'enseignant de bénéficier de l'expertise de l'encadreur pour préparer son dossier d'intervention pédagogique avant la visite de classe. Dans le même temps, l'encadreur serait au même niveau que l'enseignant, car il aurait pris connaissance de son dossier d'intervention pédagogique. L'encadreur aurait alors suffisamment de temps pour se consacrer au second volet de la visite de classe. Ce volet concerne la prestation de l'enseignant. Par ailleurs, l'existence d'un tel cadre de médiation aurait le bénéfice d'améliorer la collaboration entre enseignants et encadreurs et ainsi briser les préjugés de l'encadreur « gendarme » entretenus au milieu des enseignants. La Figure 1(B) montre cette proposition. Dans cette figure, l'enseignant et l'encadreur collabore avant la visite de classe.

En résumé, les problèmes qui entravent l'efficacité de la visite de classe peuvent être classés à deux niveaux : le processus actuel de la visite de classe et le stéréotype sur l'encadreur pédagogique. Dans ce contexte, l'introduction d'un dispositif de médiation dans le processus de la visite de classe peut être une solution pour améliorer celle-ci. Dans le présent article, nous proposons une solution axée sur les technologies de

l'information et de la communication qui consiste à introduire un cadre de médiation dans le processus de la visite de classe.

3. Méthodologie pour améliorer la visite de classe

Dans cette partie de notre étude, nous présentons premièrement les fondements de l'encadrement pédagogique et de la visite de classe puis nous montrons notre proposition pour l'amélioration de la visite de classe.

3.1. Cadre conceptuel : encadrement pédagogique

Selon le dictionnaire actuel de l'éducation [7], l'encadrement regroupe les activités qui visent à fournir une aide aux apprenants pris individuellement ou en groupe. Cela vise à favoriser la prise en charge par chacun de sa propre formation. Encadrer une personne, c'est assurer auprès d'elle un rôle de directeur de formation. Le terme de direction sous-tend l'action de guider, d'exercer une influence, d'animer et surveiller, alors que celui de formation revêt le sens de développement, d'apprentissage. La pédagogie, selon l'APPAC³, est l'art d'enseigner ou les méthodes d'enseignement propres à une discipline, à une matière, à un ordre d'enseignement, à un établissement d'enseignement ou à une philosophie de l'éducation.

L'encadrement pédagogique représente donc l'ensemble des actions posées par les encadreurs pédagogiques, qui ont pour but de conduire l'enseignant à acquérir des aptitudes pour bien enseigner en utilisant les meilleures méthodes d'enseignement et les contenus adaptés.

3.2. Cadre conceptuel : la visite de classe

La visite de classe se déroule en deux phases, comme les auteurs BOUVIER et OBIN la décrivent [8]. La première phase qui est l'observation et l'analyse d'une conduite de classe d'un enseignant par un encadreur pédagogique suivi de la seconde phase qui est un entretien entre l'encadreur pédagogique et l'enseignant.

Dans le contexte du Burkina Faso, la visite de classe est considérée comme une forme de formation continue adressée régulièrement aux enseignants en poste [6]. Elle est une pratique d'encadrement, de suivi et de contrôle en vue d'aider les enseignants à améliorer leurs prestations pédagogiques. Lorsque de nouvelles pratiques sont adoptées, les visites de classe interviennent comme une formation de recyclage des enseignants.

³ APPAC : Association Professionnelle des Professeurs et Professeures d'Administration au Collège.

3.3. Approche méthodologique : le travail collaboratif

La réalisation d'une activité complexe comme la visite de classe ne pouvant pas être conduite par un seul individu nécessite son découpage en tâches. Une organisation doit ensuite être mise en place pour l'exécution de ces tâches dont les résultats de l'une peuvent être nécessaires pour le démarrage de certaines autres. C'est l'essence du travail collectif qui implique la coopération et la coordination des acteurs. Une telle approche est souvent fondée sur une structure hiérarchique, avec au sommet une instance qui définit la décomposition de l'activité en tâches, la répartition aux acteurs et les mécanismes de combinaison des résultats partiels issus de l'exécution des tâches, en vue de l'atteinte de l'objectif final.

Dans le travail collaboratif il n'y a pas de répartition prédéfinie et rigide. Les participants partagent l'objectif commun et peuvent être impliqués dans des tâches communes. Il se pose alors le problème de la fusion des contributions individuelles dans le cadre d'une responsabilité partagée. Ceci impose des interactions complexes entre les membres avec en arrière-plan, des relations de confiance et de solidarité qui soutiennent la motivation et permettent de franchir les obstacles souvent inattendus qui apparaissent au cours du processus. La collaboration est donc un puissant moteur non seulement pour l'acceptation et l'appropriation d'une nouvelle technique, mais aussi pour l'innovation [9]. Les outils collaboratifs permettent de valoriser le capital humain et d'enrichir l'intelligence collective, rejoignant ainsi l'un des objectifs des systèmes de gestion des connaissances.

Les technologies de l'information et de la communication ont contribué énormément au développement du travail collaboratif, avec des applications dans des domaines très variés [10], [11]. Par exemple dans les systèmes de gestion des processus métiers (workflows en anglais), la collaboration se voit à deux niveaux [12] : pendant la conception : les utilisateurs collaborent pour concevoir et construire les différents processus, pendant l'exécution : les utilisateurs collaborent pour exécuter les tâches.

En fonction du type de système modélisé, un workflow peut être qualifié de : structuré, semi structuré, ad-hoc, non structuré. Dans les deux premiers cas, les collaborations se font dans un cadre bien défini et chacun sait à peu près ce qu'il doit faire et quand il doit intervenir. Les deux dernières catégories sont plutôt caractérisées par un non-déterminisme sur ce qu'il faut faire, comment le faire et qui peut le faire. Ces aspects incertains augmentent la complexité du système au fur et à mesure de l'exécution. Il est donc nécessaire d'avoir un modèle qui combine les phases de conception et d'exécution pour des systèmes de cette catégorie. C'est l'objectif des Active Workspaces [13], [14], un modèle déclaratif, modulaire, centré sur l'utilisateur, dirigé par les données, distribué et reconfigurable pour la surveillance épidémiologique.

Dans le contexte de l'encadrement pédagogique dont bénéficient les enseignants, la visite de classe qui se situe au centre de cette activité. A travers la visite de classe qui est une précieuse activité de proximité, l'encadreur pédagogique peut apporter un appui qui répond aux besoins spécifiques de l'enseignant, à travers des observations et des conseils. L'enseignant dispose ainsi avec la visite de classe, d'un moyen de renforcement de ses compétences. Toutefois, l'expérience montre que l'organisation actuelle de la visite de classe dans l'enseignement technique ne permet pas toujours à l'encadreur pédagogique de percevoir efficacement les compétences et les insuffisances de l'enseignant afin d'apporter les corrections appropriées. Le rôle d'évaluateur est souvent mal perçu, de sorte que l'encadreur est considéré comme un gendarme. Cette situation constitue un blocage à la collaboration enseignant-encadreur et ne favorise pas une interaction constructive. C'est pour ces raisons qu'elles n'arrivent pas à atteindre pleinement l'objectif qui est le développement des compétences didactiques et pédagogiques des enseignants [5], [6].

3.4. Les TIC comme outil de médiation

Pour remédier à cette problématique, notre méthode s'est fixée pour objectif la mobilisation des Technologies de l'Information et de la Communication comme outils pour l'amélioration de l'efficacité de la visite de classe [2], [4], [15], notamment à travers la modification des relations entre les enseignants et les encadreurs. L'approche consiste à proposer un dispositif ayant des fonctionnalités qui apportent des solutions aux trois difficultés majeures identifiées plus haut (section 2).

Le système doit proposer un cadre de collaboration avant la visite de classe, de manière à créer un climat de confiance entre l'encadreur et l'enseignant. Cette collaboration permet à ce dernier de bénéficier de l'expertise de l'encadreur sur le plan méthodologique pour la préparation du dossier pédagogique. À l'inverse l'encadreur dispose à travers cet outil, d'un précieux moyen pour mieux connaître les méthodes et pratiques de l'enseignant. Il peut ainsi mieux apprécier ses difficultés et surtout évaluer sa progression. L'encadreur bénéficie alors d'un bon niveau d'information, ce qui lui permet d'avoir une évaluation qui se rapproche de la réalité et diminue les biais liés aux phénomènes ponctuels qui peuvent influencer la visite de classe.

L'autre avantage est que tout encadreur intervenant dans un domaine qu'il ne maîtrise pas totalement, peut se préparer en consultant au besoin de la documentation ou des collègues ayant une expertise sur la question posée, évitant ainsi les pièges des activités synchrones où les réponses doivent être données de manière instantanée à toutes les questions lors des visites de classe. Par ailleurs, l'encadreur dispose de suffisamment de temps pour se consacrer au second volet de la visite de classe, à savoir la prestation de l'enseignant. Enfin, l'existence d'un tel cadre de médiation permet des

interactions qui améliorent la collaboration entre enseignants et encadreurs en brisant les préjugés de l'encadreur-gendarme entretenus dans la communauté des enseignants.

Dans cette approche l'encadreur pédagogique suit l'élaboration du dossier pédagogique de l'enseignant dans la préparation de la visite de classe. Il faut à cet effet un outil de rédaction collaborative permettant à l'enseignant et à l'inspecteur de discuter sur les différentes fiches qui composent le dossier pédagogique. L'inspecteur peut alors intervenir en amont et corriger les problèmes relatifs aux aspects théoriques et méthodologiques.

Les fonctionnalités du traitement de texte sont utilisées par l'enseignant pour concevoir les fiches du dossier pédagogique. Le service d'édition et de discussion instantanée est utilisé par l'encadreur pour échanger avec l'enseignant, amender ou commenter ces fiches. Cette interaction continue entre enseignants et encadreurs, bien que virtuelle, est importante pour faire tomber certaines crispations de l'enseignant face à l'encadreur.

Lors de la visite de classe l'encadreur n'a plus à se soucier du dossier pédagogique. Il peut donc se focaliser sur la prestation de l'enseignant. Ce dernier n'a plus à nourrir de crainte vis à vis de l'inspecteur, le contact ayant déjà été établi lors de l'élaboration du dossier pédagogique. L'évaluation du dossier par l'encadreur peut se faire dans un climat de confiance et la visite de classe se trouve ainsi améliorée, permettant à l'enseignant de mieux profiter de cet exercice qui contribue à sa formation professionnelle [16], [17].

4. Cadre expérimental

Dans le cadre de l'expérimentation, nous avons opté pour une approche d'expérimentation mixte, conjuguant l'approche qualitative et l'approche quantitative. Cela se justifie parce que cette étude nécessite plusieurs variables à la fois qualitatives et quantitatives. L'approche qualitative nous permet de recueillir les avis de chaque membre de l'échantillon sur l'introduction d'un dispositif de médiation dans la visite de classe. Ces résultats sont obtenus à l'aide d'une fiche d'enquête élaborée à cet effet.

L'approche quantitative, nous permet de considérer les résultats de l'enquête issue des données de l'échantillon après avoir effectué un traitement statistique. Ces données permettent d'avoir l'appréciation de l'enseignant et de l'encadreur sur ce cadre de médiation dans la visite de classe.

4.1. Caractéristiques et choix du dispositif

Le dispositif de médiation de la visite de classe doit satisfaire un minimum de caractéristiques qui répondent aux besoins suscités. Ces caractéristiques sont :

- Le partage de ressources ;
- La communication entre les membres ;
- L'accessibilité sur internet.

Les technologies de l'information et la communication offrent une gamme variée d'outils dans presque tous les domaines d'activité de l'homme. Il nous paraissait alors évident que le choix de l'outil pour le cadre de médiation devait tenir compte des potentialités offertes par les TIC pour être pertinent et surtout pour ne pas être en déphasage avec la tendance générale. Cependant, plusieurs outils TIC peuvent être utilisés comme outil de médiation dans la visite de classe, mais ce choix doit tenir compte d'autres facteurs tels que le coût financier, le niveau de complexité, le temps de mise en œuvre, etc. Il faut donc choisir un outil à moindre coût, facile à maîtriser par les différents acteurs et rapide à mettre en œuvre.

Légende : + : satisfait - : insatisfait +- : indifférent

Fonctionnalité	Zoho ⁶	MédiaWiki ⁷	FramaDrive * FramaPad ⁸	Google Drive ⁹	OneDrive ¹¹
Partage de ressource	+	+-	+	+	+
Communication	+	+	+	+	-
Accessibilité	+	+	+	+	+
Niveau de complexité	-	+	+	+	+
Utilisabilité	-	-	+-	+	-
Temps d'adaptation	-	-	+-	+	+-
Coût	-	+	+	+	+
Open-source	-	+	+	-	-

Tableau 1 : Comparaison des outils de gestion collaborative de documents numériques

⁶ <https://www.zoho.com/>

⁷ <https://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki>

⁸ <https://framadrive.org/>

⁹ <https://framapad.org/>

¹⁰ <https://www.google.com/drive/>

¹¹ <https://onedrive.live.com/about/fr-fr/>

Après avoir fait une étude comparative dont le résultat est consigné dans le tableau 1, nous avons trouvé que les systèmes de partage de fichiers FramaDrive/Framapad, le Drive de Google et OneDrive de Microsoft sont adaptés pour être un dispositif de médiation dans le processus de la visite de classe. Le système de partage de fichiers Drive de Google a été retenu. A noter toutefois que l'objectif du projet est de remplacer à terme cet outil par un équivalent open-source du monde des logiciels libres, de manière à éviter toute dépendance par rapport aux firmes et permettre l'ajout éventuel de fonctionnalités additionnelles adaptées à notre contexte particulier. Nous avons donc choisi d'utiliser Google Drive au lieu de FramaDrive/FramaPad car les services de Google sont plus connus dans l'environnement de l'expérimentation.

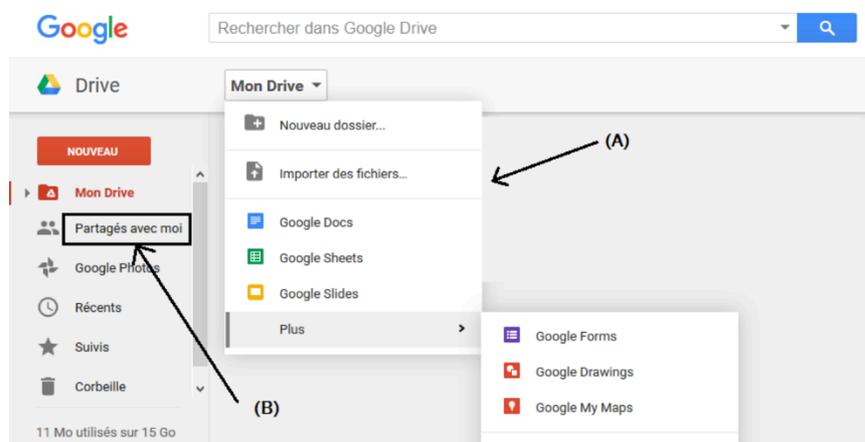


Figure 2 : Interface du service Drive de Google. A) Edition de plusieurs types de fichiers ; B) Accès aux fichiers partagés avec moi

Google Drive est un service de stockage et de partage de fichiers dans le *Cloud* qui permet le travail collaboratif. Ce service a été lancé par la société Google en avril 2012 [18]. La Figure 2 montre l'interface principale de Google Drive qui présente de manière analogue à Microsoft Office, une suite bureautique permettant d'éditer plusieurs formats de fichiers de type texte, tableur, présentation, etc. Il est également possible d'avoir une organisation hiérarchique des fichiers en dossiers ou d'importer des fichiers sur Drive. L'option partage permet aux utilisateurs de partager leur document avec un gestion des droits d'écriture et de lecture. La possibilité de modification permet à plusieurs utilisateurs d'éditer un même fichier. Les fichiers partagés peuvent être recherchés sur Google Drive par le biais du moteur de recherche.

4.2. Déroulement de l'expérimentation

Le dossier d'intervention pédagogique est composé du dossier technique et du dossier pédagogique. Le dossier technique comporte le résumé du cours, la documentation technique permettant de réaliser les travaux pratiques et le mode opératoire. Le dossier pédagogique est constitué de cinq fiches :

- La fiche d'identification pédagogique ;
- La fiche d'exploitation pédagogique ;
- La fiche de progression pédagogique ;
- La fiche de déroulement ;
- La fiche d'évaluation du domaine cognitif et du psychomoteur.

Chaque enseignant initie l'élaboration de son dossier d'intervention pédagogique sur Google Drive et le partage avec l'encadreur pédagogique ou le conseil pédagogique, quand il y a plusieurs encadreurs qui interviennent dans la visite de classe.

Les fiches sont remplies au fur et à mesure par l'enseignant, supervisé par l'encadreur, de telle sorte qu'à la fin, les différents acteurs ont connaissance de leurs contenus. Pour les besoins de l'étude, chaque enseignant nous a donné un accès en mode lecture seul à son dossier d'intervention pédagogique. Ainsi, nous avons eu accès aux échanges entre enseignants et encadreurs, pour suivre le processus de préparation de la visite sur Google Drive. Quand un enseignant finit d'élaborer ses fiches sur la plateforme, il se prépare pour la visite en poursuivant les échanges avec son encadreur pédagogique. La visite de classe donne l'occasion à l'encadreur pédagogique d'observer la pratique de l'enseignant.

4.3. Echantillon

L'expérimentation s'est effectuée dans la région du centre au Burkina Faso, plus précisément dans les communes de la capitale Ouagadougou. Elle a concerné des établissements publics et privés. Le Tableau 2 présente le nombre d'établissement technique existant dans la région. Cette région a été choisie comme zone d'étude parce qu'elle regroupe plusieurs établissements techniques avec une offre variée de formations. Il faut noter que les établissements techniques sont situés en grande majorité dans les grandes villes du Burkina car ce sont ces dernières qui possèdent les ressources de base comme l'électricité et la connexion Internet nécessaires à leurs fonctionnements. De ce fait, le nombre d'établissement dans les deux plus grandes villes possède plus de la moitié des établissements techniques.

D'après les récentes statistiques du Ministère des enseignements, la région du centre possède la majorité des enseignants et encadreurs pédagogiques de l'enseignement

technique du Burkina, comme le montre le **Erreur ! Nous n'avons pas trouvé la source du renvoi.** Même si cette région possède le plus d'établissements d'enseignement, il apparaît que le ratio entre le nombre d'enseignants et le nombre d'encadreurs n'est pas proportionnel au nombre d'établissements présent dans la région. Ces données montrent une répartition inégale des ressources humaines que les différents acteurs dénoncent régulièrement.

Les données présentées dans le **Erreur ! Nous n'avons pas trouvé la source du renvoi.** concernent uniquement les enseignants et les encadreurs du public. Cependant, Il faut noter que seul l'enseignement public de l'Etat dispose d'encadreurs pédagogiques. Les établissements privés ne disposent que des enseignants mais sollicitent les encadreurs pédagogiques du public pour la formation de ses enseignants.

Statut de l'établissement	Région du centre (zone d'étude)	Total national
Public	5	17
Privé	21	39
Total	26	56

Tableau 2 : Nombre d'établissements d'enseignement technique

Notre échantillon provient de la région du centre. Le Tableau 4 indique que la majorité des enseignants, qui constituent l'échantillon, possède une expérience dans leur profession. En effet, la majorité d'entre eux cumule plus de dix ans d'ancienneté dans l'enseignement.

Lors de la composition de l'échantillon, nous avons tenu compte d'autres conditions pratiques telles que l'accès à l'internet et le niveau d'usage des logiciels de bureautique. En plus de cela, il était nécessaire que les enseignants impliqués soient motivés car l'expérimentation qui a duré plusieurs jours était assez exigeante et nécessitait que les participants y consacrent un peu de temps. Il était important d'avoir des participants assez motivés qui vont s'impliquer dans l'expérimentation jusqu'à son terme. Toutes ces conditions ont fortement contribué à la réduction de nombre de participants mais cela a amélioré la qualité de l'expérimentation.

	Région du centre (Zone d'étude)	Total national
Enseignants	169	224 ¹²
Encadreurs	14	21

¹² Ce nombre indique uniquement l'effectif des enseignants du public de l'année 2011. Ce nombre a presque doublé en six ans.

Tableau 3 : Nombre d'encadreurs et d'enseignants de la région du centre ainsi que le total national

4.4 Questionnaire d'enquête

Cet outil que nous avons conçu pour recueillir les données auprès des enseignants participants comporte des questions fermées, semi-fermées et ouvertes. Nous avons sollicité les participants à la fin de l'expérimentation pour répondre aux différentes questions de la fiche d'enquête. Le questionnaire comprend vingt-cinq questions réparties en huit principales rubriques qui sont :

- L'identification des enquêtés ;
- La fréquentation de la plateforme ;
- Le niveau de commodité de la plateforme ;
- Les contraintes et limites liées à l'utilisation de la plateforme ;
- Le niveau de satisfaction après sollicitation de l'encadreur pédagogique ;
- Le niveau de collaboration entre enseignants et encadreurs pédagogiques ;
- Les avantages liés à la plateforme ;
- Les suggestions pour l'amélioration de la visite de classe à l'aide des Technologies de l'Information et de la Communication.

Pour les encadreurs pédagogiques participants, qui sont au nombre de trois, nous avons élaboré un guide d'entretien. Ce guide constitué de huit points a permis de recueillir les opinions des encadreurs pédagogiques sur l'introduction de Google Drive comme outil de médiation dans la visite de classe d'une part, et d'autre part des suggestions pour la réussite de son intégration. Cet outil a permis de collecter des informations et des éléments de réflexion très riches et nuancés.

5. Évaluation et résultats

Une présentation de l'environnement Drive de Google a été faite aux différents participants de l'étude, que sont les enseignants et les encadreurs. La mise en œuvre de la visite de classe a été faite selon un protocole qui régit les différentes interactions et les supports utilisés. La chronologie de l'expérimentation s'est déroulée comme suit :

1. l'enseignant prépare le dossier d'intervention pédagogique et le partage avec son encadreur pédagogique. Ce dossier est composé de fiches pédagogiques et de fiches techniques ;
2. l'encadreur pédagogique consulte le dossier pédagogique de l'enseignant et apporte des corrections et commentaires ;
3. l'enseignant intègre les corrections et continue les échanges avec son encadreur jusqu'à satisfaction de ce dernier ;

4. la visite de classe est effectuée et l'encadreur analyse la prestation de l'enseignant selon une grille d'observation. L'encadreur fait part à l'enseignant de son appréciation de la visite.

L'expérimentation a été réalisée avec quinze enseignants et trois encadreurs pédagogiques. Elle s'est déroulée de novembre 2013 à mars 2014, sur une période de cinq mois.

Expérience par tranche d'année	Inférieure à 5 ans	De 5 à 10 ans	De 10 à 15 ans	Supérieure à 15 ans
Nombre d'enseignants	1	6	5	3

Tableau 4 : Ancienneté professionnelle des enseignants.

La plupart des enseignants possède un diplôme professionnel de l'enseignement. Les autres enseignants exercent uniquement sur la base du diplôme universitaire. Ces derniers sont surtout dans les établissements privés d'enseignements.

Les résultats de l'enquête montrent que l'expérimentation a connu une participation assez satisfaisante des enseignants participants. En effet, la fréquentation de la plateforme est un indicateur de l'activité des enseignants pendant l'expérimentation. La Figure 3 montre que la majorité des enseignants se sont connectés au moins deux fois par jour pendant la période de préparation du dossier pédagogique de la visite de classe.

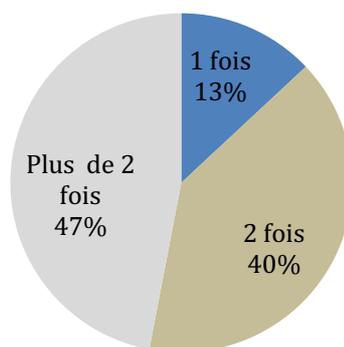


Figure 3 : Fréquence journalière des connexions sur la plateforme Google Drive des enseignants

Il est important de noter que les enseignants n'ont pas l'habitude de solliciter l'aide d'encadreur pédagogique pour élaborer leurs fiches pédagogiques lors de la préparation de la visite de classe bien qu'ils en aient le droit. Par exemple, d'après les résultats de l'enquête, aucun enseignant participant n'avait eu par le passé à solliciter l'aide d'un encadreur pédagogique pour élaborer son dossier d'intervention pédagogique. Pourtant, ce n'est pas parce qu'ils n'en éprouvaient pas le besoin. Pour preuve, tous les enseignants ont eu recours à l'aide d'un encadreur pendant notre étude. Le tableau 5 montre la répartition des enseignants par nombre de sollicitations. Ce résultat montre qu'il n'y a pas eu problème de communication entre enseignants et encadreurs pédagogiques pendant la visite de classe. Cela montre bien l'intérêt d'intégrer un outil de médiation approprié dans la visite de classe.

Nombre de sollicitations	2	3	4	5	6
Nombre d'enseignants	2	4	5	3	1

Tableau 5 : Répartition des enseignants par nombre de sollicitations de l'encadreur pédagogique dans l'élaboration du dossier d'intervention pédagogique.

Les participants, enseignants comme encadreurs, sont unanimes que Google Drive représente un cadre d'échanges approprié pour l'élaboration d'un dossier d'intervention pédagogique. Les services offerts sont faciles d'utilisation. Enfin, ils trouvent que cet outil favorise une bonne collaboration entre encadreurs pédagogiques et enseignants.

Les enseignants reconnaissent avoir entretenu des échanges plus relaxes et plus ouverts avec leurs encadreurs pédagogiques. En outre, pour l'ensemble des enseignants participants, l'environnement Google Drive maintient un bon climat de travail entre enseignants et encadreurs pédagogiques. Cela facilite le recours à un encadreur pédagogique pour un appui-conseil.

Notons cependant que tous les enseignants ne sont pas satisfaits des réponses données à leurs sollicitations. Mais ce fait est d'un autre ordre et n'est pas lié à l'usage de l'outil. Il est important de savoir que ce *feedback* de l'enseignant sur une sollicitation de l'encadreur n'est pas envisageable en présentiel, car les rapports entre ces deux corps de l'enseignement sont toujours empreints de l'autorité de l'encadreur. Tous ces éléments nous permettent de dire que les participants sont ouverts aux innovations dans le cadre de la visite de classe.

Pour les enseignants, l'utilisation du dispositif de médiation encourage le recours à l'encadreur pédagogique en cas de difficulté. Les encadreurs pédagogiques, pour leur part, ont une bonne appréciation du dispositif. Selon eux, le dispositif leur a permis de mieux cerner les difficultés de l'enseignant dans l'exercice de son métier.

Nous considérons que l'augmentation des sollicitations avec l'introduction du dispositif de médiation montre que cet outil est efficace à plusieurs niveaux. Il est non seulement approprié à la visite de classe, mais aussi contribue à une meilleure communication entre les acteurs.

6. Discussions

Notre étude s'est attaquée aux problèmes qui entravent l'efficacité de la visite de classe, avec pour objectif d'améliorer le processus actuel de préparation du dossier pédagogique tout en mettant fin au stéréotype de l'encadreur-gendarme. Dans ce contexte, l'introduction d'un dispositif de médiation accessible gratuitement et facile d'utilisation a été proposé. Une expérimentation menée dans quelques établissements du Burkina Faso a montré la pertinence de cet outil comme accélérateur vers un enseignement de qualité. En effet les résultats obtenus montrent une intensification des échanges entre encadreurs pédagogiques et enseignants avec pour conséquence une meilleure préparation du dossier pédagogique qui est un élément clé dans l'organisation de la visite de classe. Ce changement positif dans les pratiques des enseignants et de leurs encadreurs est susceptible d'améliorer les performances de tous les acteurs concernés.

Cette étude a montré que l'utilisation d'un système de partage de documents comme dispositif de médiation entre un enseignant et son encadreur peut améliorer le processus de visite de classe. Ainsi les TIC peuvent-elles constituer un accélérateur vers un enseignement de qualité [19]. Les enseignants et les encadreurs pédagogiques ont favorablement apprécié l'intégration du dispositif de médiation dans le processus de la visite de classe. L'avis des encadreurs est motivé par le fait que le dispositif permet d'avoir un avis d'un autre encadreur sur le dossier technique avant la visite de classe. Rappelons qu'il est courant dans l'enseignement technique que l'encadreur pédagogique assure les visites de classe d'autres disciplines autres que la sienne.

Notons cependant que les enseignants ont soulevé des difficultés concernant les conditions de l'expérimentation qui n'était pas de notre ressort. Il s'agit de la connexion Internet qui était souvent médiocre et ne permettait pas l'utilisation du dispositif. Les enseignants et les encadreurs n'ont pas trouvé nécessaires une formation sur l'utilisation du dispositif de médiation. Cela montre que le choix de Google Drive pour sa simplicité est approprié.

L'amélioration de la pratique de l'enseignant a été abordée par d'autres auteurs. Lebrun, dans son article [2] s'interroge sur les modèles actuels et propose l'élaboration de nouveaux usages et méthodes de formation des enseignants. Il aborde de façon générale l'amélioration de l'enseignement par la formation des enseignants aux TIC. Il aborde très peu l'importance des outils de médiation pour les enseignants. Ainsi notre approche vise-t-elle à offrir aux enseignants des outils de médiation de leurs activités. Nous avons appliqué cette approche dans le cas de la visite de classe. La visite de classe est un aspect très important dans l'amélioration de la qualité de la formation des enseignants.

Les travaux effectués par Lerouge [20] sur la visite de classe proposent une approche praxéologique afin d'améliorer la pratique de l'enseignant en se basant sur l'analyse de sa pratique spontanée lors des visites de classes. Cette approche permet d'améliorer la formation professionnelle de l'enseignant. Contrairement à notre proposition, cette approche ne tient pas compte des outils technologiques. Pourtant, les TIC constituent un facteur indéniable dans le succès de la formation des enseignants.

Une des particularités de notre approche est qu'elle propose un outil simple et facilement utilisable par tous les enseignants. Ainsi la simplicité du dispositif améliore-t-elle son appropriation par ses utilisateurs. En effet, la complexité d'un outil technologique peut entraver son appropriation.

En résumé, notre approche introduit une innovation multidimensionnelle. Elle améliore l'approche pédagogique des enseignants, contribue à une communication efficiente et consolide le rapport socio-professionnel entre enseignant et encadreur pédagogique.

7. Conclusion

Notre travail de recherche a permis de montrer que la pratique actuelle de la visite de classe a besoin d'être reformée. Les outils offerts par les TIC représentent une opportunité pour la réalisation de cette réforme. C'est dans ce contexte que nous avons proposé l'utilisation d'un dispositif technologique de médiation dans le processus de la visite de classe. Nous avons décrit les caractéristiques que doit avoir un tel dispositif, comme le partage de documents dans le processus de la visite de classe. Ainsi lors de notre expérimentation, nous avons proposé un dispositif basé sur le service Drive de Google comme outil de médiation dans la visite de classe.

L'analyse des résultats obtenus lors de l'expérimentation a montré une amélioration de plusieurs aspects de la visite de classe. Par exemple, l'encadreur a une meilleure appréciation des difficultés pédagogiques de l'enseignant. Elle a permis également d'améliorer le rapport socio-professionnel entre enseignant et encadreur. La facilité

d'adoption de l'outil permet d'affirmer qu'un dispositif de médiation dans la visite de classe est important. Il convient de noter l'adoption et même l'appropriation de l'outil par les acteurs. En effet, les enseignants et encadreurs pédagogiques ont favorablement apprécié l'intégration du dispositif de médiation dans le processus de la visite de classe. Les encadreurs ont trouvé que ce dispositif leur donne un nouveau regard sur leur fonction, tandis que les enseignants ont apprécié très favorablement l'appui des encadreurs en amont de la visite de classe avec comme conséquence un meilleur climat de collaboration. Ce travail pourrait ainsi relancer la revalorisation de la visite de classe dont les enseignants sont souvent très sceptiques.

Nous envisageons dans nos futurs travaux, améliorer les résultats de cette étude avec un échantillon plus important.

7. Références

- [1] T. Karsenti, C. Raby, and S. Villeneuve, "Quelles compétences technopédagogiques pour les futurs enseignants du Québec," *Form. Prat. d'enseignement en Quest.*, vol. 7, pp. 117–136, 2008.
- [2] M. Lebrun, "La formation des enseignants universitaires aux TIC: allier pédagogie et innovation.," *Rev. Int. des Technol. en pédagogie Univ.*, vol. 1, no. 1, pp. 11–21, 2004.
- [3] G. Sang, M. Valcke, J. van Braak, and J. Tondeur, "Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of prospective teaching behaviors with educational technology," *Comput. Educ.*, vol. 54, no. 1, pp. 103–112, 2010.
- [4] C. M. Stracke, "The future of learning innovations and learning quality. How do they fit together?," in *Proceedings of the European Conference LINQ 2012*, 2012.
- [5] MESSRS, "Conférence annuelle de l'enseignement secondaire (CAES)," Ouagadougou, 2010 [consulté: 20-Jan-2014].
- [6] INSPECTION du Burkina Faso, "Actes de la 2e Conférence Annuelle des Inspecteurs de l'Enseignement Secondaire," Bobo-dioulasso, 2001 [consulté: 20-Jan-2014].
- [7] R. Legendre, "Dictionnaire actuel de l'éducation," 1988.
- [8] A. Bouvier, L. M. Bélair, and J.-P. Obin, *La formation des enseignants sur le terrain*. Hachette éducation, 1998.
- [9] A. PIQUET, "Guide pratique du travail collaboratif : Théories, méthodes et

outils au service de la,” 2009.

- [10] W. M. P. Van Der Aalst, “Business process management: a comprehensive survey,” *ISRN Softw. Eng.*, vol. 2013, 2013.
- [11] W. M. P. der Aalst, M. Weske, and D. Grünbauer, “Case handling: a new paradigm for business process support,” *Data Knowl. Eng.*, vol. 53, no. 2, pp. 129–162, 2005.
- [12] B. Niehaves and R. Plattfaut, “Collaborative business process management: status quo and quo vadis,” *Bus. Process Manag. J.*, vol. 17, no. 3, pp. 384–402, 2011.
- [13] R. Nsaibirni, E. Badouel, G. Texier, and G.-E. Kouamou, “Active-Workspaces: A Dynamic Collaborative Business Process Model for Disease Surveillance Systems,” in *Worldcomp’16-The 2nd International Conference on Health Informatics and Medical Systems*, 2016.
- [14] E. Badouel, L. Hérouët, G.-E. Kouamou, C. Morvan, and N. R. Fondze Jr, “Active workspaces: distributed collaborative systems based on guarded attribute grammars,” *ACM SIGAPP Appl. Comput. Rev.*, vol. 15, no. 3, pp. 6–34, 2015.
- [15] L. Talbot, “Les recherches sur les pratiques enseignantes efficaces,” *Quest. Vives. Rech. en éducation*, vol. 6, no. 18, pp. 11–13, 2012.
- [16] M. Altet, “L’analyse de pratiques une démarche de formation professionnalisante: Formes et dispositifs de la professionnalisation,” *Rech. Form.*, no. 35, pp. 25–41, 2000.
- [17] C. Depover, T. Karsenti, and V. Komis, *Enseigner avec les technologies: favoriser les apprentissages, développer des compétences*. PUQ, 2007.
- [18] Wikipédia, “Google Drive - Wikipédia,” 2016. [en ligne]. Available: https://fr.wikipedia.org/wiki/Google_Drive. [consulté: 09-Fev-2016].
- [19] D. Peraya, J. Viens, and T. Karsenti, “Introduction: Formation des enseignants à l’intégration pédagogique des TIC: Esquisse historique des fondements, des recherches et des pratiques,” *Rev. Sci. Edu.*, vol. 28, no. 2, pp. 243–264, 2002.
- [20] A. Lerouge, “Un dispositif innovant de conseil pédagogique: la visite de classe formative,” *Tréma*, no. 20–21, pp. 55–78, 2003.