

DOI : 10.5281/zenodo.14512346

INTRODUCTION DES TABLETTES TACTILES EN CLASSE DU PRIMAIRE, ENJEUX ET DÉFIS¹

Résumé: dans un contexte de révolution numérique, et plus largement, dans un souci d'optimisation, l'école est à la recherche de moyens efficaces pour augmenter les performances individuelles des apprenants. L'arrivée de la tablette tactile en classe marque ainsi une mutation annoncée vers le tout numérique. Cependant, la formation et l'habilitation des cadres de l'éducation, des professeurs et autres intervenants aux usages variés du numérique n'a pas suivi le mouvement et peine à évoluer, et reste un défi à relever. Dans cette contribution, nous discuterons d'une adaptation des offres de formation continuée destinées aux enseignants du cycle primaire basée sur des besoins réels déclarés, aux enjeux de la digitalisation et aux nouvelles approches pédagogiques pour un usage éducatif approprié de la tablette.

Mots-clés: formation des enseignants, numérique, pédagogie innovante, tablette

INTRODUCTION OF TOUCHSCREEN TABLETS IN THE PRIMARY SCHOOL CLASSROOM, ISSUES AND CHALLENGES

Abstract: In a context of digital revolution, and more generally with a view to optimization, the school is looking for levers to increase the individual performance of learners. The touchscreen tablet is making its debut in the classroom, marking a heralded shift towards digital technology. However, the training and empowerment of teachers (as well as other education actors) in the various uses of digital technology has not kept pace with the movement and is struggling to evolve, and remains a challenge to be met. In this contribution, we will discuss an adaptation of in-service training offers to primary school teachers based on real declared needs, new pedagogies and the challenges of digitalization for an appropriate educational use of the tablet.

Key words: digital, Innovative pedagogy, tablet, teacher training

Introduction

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) jouent un rôle crucial dans notre système éducatif. Leur introduction dans les salles de classe ouvre la voie à des méthodes novatrices pour apprendre, créer et partager des connaissances, tout en offrant une flexibilité sans précédent dans l'organisation spatiale et temporelle des apprentissages et en créant une dynamique passionnante dans l'éducation.

Depuis l'an 2003, l'Algérie a élaboré une stratégie ambitieuse pour garantir une transition réussie vers le numérique en fournissant les moyens nécessaires, humains et matériels, pour une intégration effective des TIC dans les activités de classe et les tâches quotidiennes liées à la pédagogie. Ainsi, pour s'aligner sur les normes de qualité internationales et se positionner favorablement dans le paysage éducatif mondial, le ministère de l'enseignement a mis en avant la nécessité de la modernisation des infrastructures, des équipements et des outils pédagogiques. Un intérêt particulier est apporté à la formation des enseignants aux usages pédagogiques des outils numériques dans le cadre du programme PARE dirigé par l'UNESCO afin d'offrir des opportunités d'apprentissage de haute qualité à ses élèves.

¹ Abdelwahab Sidi **Salah**, University Mohamed Khider of Biskra abdelwahab.sidisalah@univ-biskra.dz

Received: August 30, 2024 | Revised: October 20, 2024 | Accepted: November 26, 2024 | Published: December 20, 2024



Une évolution qualitative a été observée depuis le début de l'année 2022/2023, avec le lancement d'un programme de dotation des établissements du primaire avec des tablettes tactiles. De nombreuses écoles ont bénéficié de ce matériel en vue de l'intégrer dans les activités de classe. L'opération est toujours en cours, et il est prévu qu'elle soit étendue pour que d'autres établissements en profitent cette année et les années qui suivent. À ce rythme, le taux d'équipement des établissements en tablettes franchira rapidement le seuil critique de (> 50 %), cela ouvrira la voie à une considération sérieuse du mobile-learning comme une méthode d'enseignement légitime.

Le principal argument avancé par différents chercheurs et didacticiens pour soutenir l'utilisation des tablettes est leur capacité à rendre l'apprentissage plus personnalisé pour chaque élève. Les tablettes ouvriraient la voie à une aide individualisée et offriraient de nouvelles possibilités pour des activités collectives. (Karsenti, T. et Fiévez, A. 2013). De plus, elles sont perçues comme un outil exceptionnel pour stimuler la motivation des élèves. (Villemonteix et al., 2014, p. 74). D'après Duguet et ses collègues (2019), il est crucial de comprendre comment les TIC peuvent être utilisées dans le domaine de l'enseignement, concluant que de nombreuses recherches s'accordent à souligner que les TIC ont un effet bénéfique sur l'attention et la motivation, ainsi que sur l'acquisition des connaissances d'une façon générale.

Cependant, les enseignants font face à un défi majeur : comment assurer un processus d'apprentissage efficace tout en cultivant des compétences numériques, en expérimentant de nouvelles approches en classe et en favorisant des pratiques pédagogiques innovantes où l'élève devient un acteur actif de sa propre évolution dans le domaine des TIC. En somme, les enseignants, investis d'un pouvoir pédagogique reposant sur des compétences professionnelles, sont les garants de l'innovation qu'ils mettent en œuvre et dont ils assument la première responsabilité. (Béché, E. 2017). En effet, ils portent sur leurs épaules la responsabilité principale de l'éducation, et c'est à eux de relever ces défis pour transformer le fonctionnement traditionnel de l'école, caractérisé par un lieu unique et la présence centrale d'un enseignant donnant des cours en même temps, et offrir un enseignement de qualité afin de rester à la pointe des avancées technologiques qui façonnent notre société contemporaine.

C'est dans ce cadre que l'intérêt de la formation des maîtres d'école aux usages de la médiatisation numérique prend toutes ses formes. En effet, les enseignants qui ont acquis les compétences de base à l'utilisation de certains outils technologiques tels que les téléphones mobiles et les tablettes tactiles – qui sont actuellement disponibles dans les établissements d'enseignement primaire – s'engagent dans une dynamique de transformation de leurs compétences. Cette transformation « profonde » modifie radicalement leurs pratiques d'enseignement. (Barbot, M. J. & Massou, L. (dir.). 2011). Et par conséquent, le défi portant sur les compétences pédagogiques requises pour l'intégration des TIC dans le milieu scolaire conduit à certifier les enseignants en matière de compétence et de gestion des technologies numériques, leur permettant d'être habilités à utiliser les différents outils disponibles dans les établissements scolaires.

Dans cette contribution, qui s'inscrit dans cette vision, nous nous intéressons aux dispositifs de formation destinés à accompagner les professeurs dans ce programme novateur, et tenterons de proposer des solutions axées sur les besoins exprimés par des enseignants en formation aux usages de la médiatisation numérique, reposant sur les supports disponibles dans les établissements du primaire. Nous avançons alors l'hypothèse selon laquelle une formation adéquate, prenant en compte les besoins déclarés des enseignants, pourrait aboutir à des changements majeurs dans les postures d'enseignement, garantissant un impact positif sur les apprentissages en utilisant les tablettes numériques.

1-Aspect théorique

Intégrer durablement un environnement où chaque élève a un appareil numérique dans son établissement est un défi complexe pour l'ensemble du personnel éducatif, particulièrement les inspecteurs pédagogiques chargés de la formation continue au primaire. Il est crucial qu'ils soient capables d'instaurer et de soutenir des changements significatifs dans les méthodes d'enseignement des professeurs (Bebell, D. et O'Dwyer, L. M., 2010). Cela demande une capacité à prendre des décisions, déléguer des responsabilités, allouer des ressources, évaluer et réguler les différents processus. Il est également essentiel de savoir encourager, soutenir et accompagner les collaborateurs tout au long de cette évolution.

À cela, s'ajoute la nécessité d'avoir des dispositifs de formation adaptés aux tablettes, smartphones et autres supports numériques, que ce soit sur le plan formel ou technologique, ainsi que sur la pédagogie et les méthodes d'apprentissage adaptées. Les modalités de formation devraient répondre aux attentes de souplesse, de liberté et du choix des moments opportuns pour les activités que chaque enseignant veut privilégier.

Selon (Cabero, J., 2007), la formation aux compétences et aux technologies numériques est une nécessité pour les professeurs, à tous les niveaux éducatifs et quel que soit le pays, car chaque professionnel de l'éducation utilise les TIC dans le processus d'enseignement et d'apprentissage pour concevoir et gérer des stratégies pédagogiques, choisir et structurer le matériel, utiliser Internet comme ressource pédagogique, gérer l'information au format numérique, communiquer par courrier électronique avec les étudiants et les enseignants. Cependant, il est crucial de saisir le cadre dans lequel se déploie le développement des compétences. C'est-à-dire la capacité des individus à intégrer et à mobiliser non seulement leurs connaissances, mais aussi leurs compétences et leurs attitudes dans les activités de travail, notamment en relation avec des situations imprévues et émergentes. (Perrenoud, P. 1997)

En effet, cela va bien au-delà de la simple accumulation de savoirs. Ceci devrait se manifester à travers les standards de compétences TIC, en proposant des compétences numériques ou technologiques où chaque enseignant les développe et les exprime à différents moments et niveaux ou degrés de complexité. Thierry Karsenti identifie quatre phases ou grands moments qui conduisent vers un usage efficace des TIC par les enseignants et les élèves. (Karsenti, T. 2013).

Le premier moment est celui de l'exploration, qui représente la première approche d'un monde inconnu, où il est très approprié d'imaginer ou de rappeler des choses qui ne sont pas perceptibles par nos sens. Le plus important lors du moment d'exploration est de rompre avec les peurs et les préjugés, d'ouvrir l'esprit à de nouvelles possibilités, de rêver à des scénarios idéaux et de découvrir le large éventail d'opportunités qui s'ouvrent avec l'utilisation des TIC dans l'éducation.

Pendant le moment d'exploration, les enseignants se familiarisent progressivement avec l'éventail des possibilités – des plus élémentaires aux plus avancées – qu'offrent les TIC dans l'éducation. Ils commencent à introduire les TIC dans leur travail et dans leurs processus d'enseignement et d'apprentissage. Ils réfléchissent aux options qu'offrent les TIC pour répondre à leurs besoins et à ceux de leur contexte.

Au deuxième moment, se développent les capacités d'utiliser les TIC de manière autonome ; les professeurs sont disposés à créer des idées qui ont de la valeur grâce à l'intégration approfondie et créative des TIC dans les processus éducatifs. Les enseignants arrivent avec des expériences et des connaissances préalables ; en explorant dans un premier temps, ils découvrent le potentiel des TIC et, à mesure qu'ils prennent confiance dans les nouvelles compétences acquises, ils commencent à générer des idées et à introduire des techniques innovantes basées sur les technologies numériques dans les méthodes de planification, d'enseignement et d'évaluation.

Au moment de l'intégration, les enseignants sont capables d'utiliser les technologies numériques pour apprendre de manière non présenteielle, ce qui leur permet de profiter des ressources disponibles en ligne, de suivre des cours virtuels, d'apprendre avec des tuteurs à



distance et de participer à des réseaux et des communautés de pratique. Ils intègrent les TIC dans la conception curriculaire et la gestion institutionnelle de manière pertinente. Ils comprennent les implications sociales de l'inclusion des TIC dans les processus éducatifs.

Le dernier moment est celui de l'innovation, il s'apparente à une grande aventure, où les enseignants mettent en pratique de nouvelles idées, explorent de nouvelles possibilités en utilisant la technologie pour créer, partager des idées et construire des connaissances ensemble, c'est « produire une chose nouvelle dans un contexte existant » comme l'expliquent les auteurs (Lison, Bédard, Beaucher et Trudelle 2014, p. 4). C'est un moment magique où la confiance et la créativité se mêlent, où les erreurs deviennent des opportunités d'apprentissage, et où les enseignants inspirent leurs élèves à sortir de leur zone de confort pour découvrir l'inconnu.

À l'heure de l'innovation, les professeurs sont capables d'adapter et de combiner une diversité de langages et d'outils technologiques pour concevoir des environnements d'apprentissage ou de gestion institutionnelle qui répondent aux besoins particuliers de leurs classes. Ils sont disposés à adopter et à adapter de nouvelles idées et modèles qu'ils reçoivent de diverses sources, notamment les ateliers de formation. Ils partagent les activités qu'ils réalisent avec leurs camarades et discutent de leurs stratégies, recevant des commentaires qu'ils utilisent pour apporter des ajustements pertinents à leurs pratiques éducatives. Ils disposent de critères pour argumenter sur la manière dont l'intégration des TIC qualifie les processus d'enseignement et d'apprentissage et améliore la gestion institutionnelle.

Depuis 1990, l'agir enseignant a été étudié en profondeur par des chercheurs et des formateurs. Une multitude de concepts liés à cette activité complexe ont été discutés, que ce soit dans l'enseignement de l'écrit, de l'oral, de la lecture, du lexique, de la grammaire ou de l'orthographe, à différents niveaux d'enseignement, du primaire au supérieur. Cependant, malgré les bonnes intentions des discours et de la bonne volonté des professeurs dans les pratiques observées ou déclarées, des tensions subsistent entre la théorie et la réalité observée dans les classes, ainsi qu'entre les contenus de formation et leur mise en pratique par les maîtres d'école. Une compréhension et une explication fondamentales de l'action de formation telle qu'elle se manifeste dans les pratiques ordinaires est plus que nécessaire pour s'adapter aux nouvelles technologies et aux nouvelles attentes, au risque d'être dépassé par d'autres solutions plus efficaces, et pour être à la hauteur des attentes des institutions et des individus.

(Père, M., 2012) décrit l'usage habituel qu'il convient de donner aux tablettes numériques afin d'acquérir des compétences technologiques ou numériques en citant plusieurs actions, entre autres, la réalisation des exercices pédagogiques sur n'importe quel sujet, la recherche des informations sur Internet, le téléchargement et la consultation des encyclopédies ou des bibliothèques virtuelles. La lecture des documents et des livres numériques, des fichiers multimédia et radio FM, des vidéos, des images et de la musique. La gestion des webcams, l'enregistrement des vidéos et des sons, la numérisation des images et des vidéos. L'utilisation du GPS, la création et le partage des ressources, etc. Et la liste est longue. Il s'agit en fait d'un bouleversement majeur dans la logique des processus d'enseignement et de formation. Il y a des besoins qui surgissent, à condition que les apprenants soient dans un contexte donné, ce qui rend de plus en plus indispensable de se mettre à jour et d'apprendre en permanence afin de répondre à toutes les exigences d'un environnement dynamique, concurrentiel et assez incertain.

Cependant, le besoin croissant d'utiliser les outils numériques souligne le manque flagrant de formation d'une frange importante des enseignants. Il est essentiel non seulement de savoir comment utiliser ces technologies à des fins pédagogiques, mais aussi de maîtriser l'utilisation des tablettes, des logiciels, des applications, des fonctionnalités de la réalité virtuelle et augmentée, etc. Le défi est encore plus important étant donné que les utilisateurs ont une forte demande et que le secteur de la formation est peu enclin à modifier ses habitudes rapidement. Pour rappel, cela se reflète par exemple dans la lenteur et la difficulté rencontrée

pendant l'intégration du e-learning, malgré les prédictions de son inévitabilité depuis près de 15 ans, ainsi que dans les difficultés à harmoniser les formations en présentiel et à distance.

2-Contexte de recherche

Nous avons accompagné durant 2 ans (2022-2024) les inspecteurs pédagogiques du cycle primaire de la wilaya de BBA afin d'explorer les pratiques de formation continuée des enseignants dans le cadre d'une recherche doctorale. En marge des observations faites lors de notre passage, le phénomène d'intégration des tablettes tactiles dans les pratiques de classe attira notre attention. C'est alors qu'on a pris la décision de collecter autant que possible d'informations et de données se rapportant à ce sujet afin de rendre compte de la situation et proposer des pistes pour dépasser les difficultés auxquelles sont confrontés les enseignants au quotidien, particulièrement celles qui relèvent de la formation.

Une recherche qualitative est menée auprès de six groupes d'enseignants ayant assisté aux sessions de formation organisées par leurs inspecteurs. Un enregistrement audio à l'aide d'un smartphone est effectué couvrant l'ensemble des opérations de formation auxquelles nous avons assisté. Nous avons eu la permission préalable des inspecteurs d'intervenir de la façon qui nous semble adéquate pour mener notre recherche. C'est ainsi qu'on a pu mener des entretiens avec l'ensemble des professeurs de l'enseignement primaire présents. Les entretiens en question se sont déroulés en classe et se sont limités à répondre à trois questions, à savoir :

1. Avez-vous rencontré des difficultés lors de l'utilisation de la tablette numérique pédagogique en classe ? Lesquelles ?
2. Selon vous, quel genre de difficultés ont rencontré les élèves en utilisant la tablette tactile ?
3. Quelles sont les suggestions que vous voyez convenables à l'exploitation efficace de cet outil ?

3-Outils d'analyse des entretiens

Dans cette étude, nous avons examiné des données recueillies lors du lancement du programme de dotation des écoles primaires par des tablettes tactiles. Depuis l'année scolaire 2022/2023, 45 écoles primaires ont été équipées, touchant quelques milliers d'élèves. Notre population de recherche est composée de 132 enseignants de langue française et de deux inspecteurs pédagogiques.

Une analyse textuelle est faite à l'aide du logiciel NVIVO dédié aux recherches qualitatives après une transcription intégrale du contenu des enregistrements effectués. Ainsi, plusieurs procédés sont mis en œuvre pour la classification des propos des enseignants et des inspecteurs.

En suivant les indications de (Reinert, M. 1987), une classification descendante hiérarchique (CDH) est appliquée aux entretiens pour les trier et découvrir les groupes qui prennent en compte l'ensemble du corpus. Cela signifie qu'une grande variété de contenus émerge du corpus global vu son hétérogénéité importante, ce qui s'ajoute au niveau de complexité considérable de l'analyse en se servant de ce procédé pour filtrer les propos des participants et écarter ceux qui nous semblent inappropriés ou inutiles. Ensuite, et en se basant sur la méthode de (Flament, C. 1962), une analyse des similitudes (ADS) est effectuée pour approfondir les champs représentationnels des discours et observer d'une façon très précise les points de convergence et de divergence, présentés sous la forme d'un arbre des liens lexicaux par classe.



4-Présentation des résultats et commentaires

Nous avons isolé les quatre classes les plus représentatives des propos tenus par les différents intervenants, ceci est fait en fonction de la fréquence d'apparition des concepts utilisés. Les mots-clés retenus sont : « Tablette ; Formation ; Numérique ; Pédagogie ». (Voir figures (1,2,3,4) illustrant les résultats d'analyses textuelles). Nous avons procédé à une analyse des entretiens en se focalisant uniquement sur les propos où apparaissent les mots-clés retenus, afin de réduire l'étendue de la tâche d'exploration. Des extraits de Verbatim précis seront utilisés pour illustrer les schèmes de sens autour des classes sélectionnées.

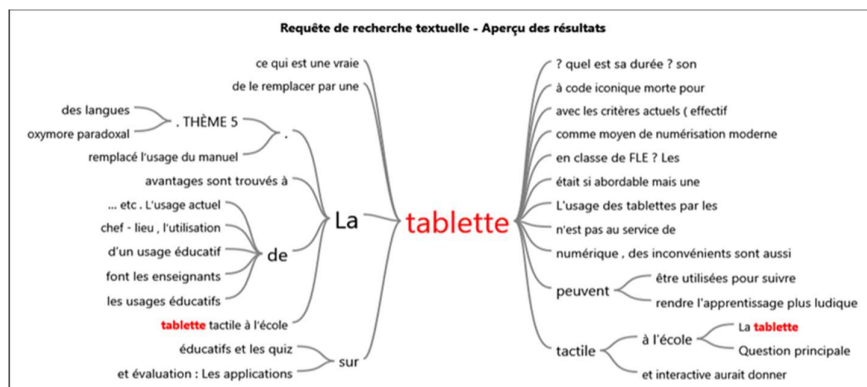


Figure 1 : Requête de recherche textuelle avec le mot clé « Tablette »

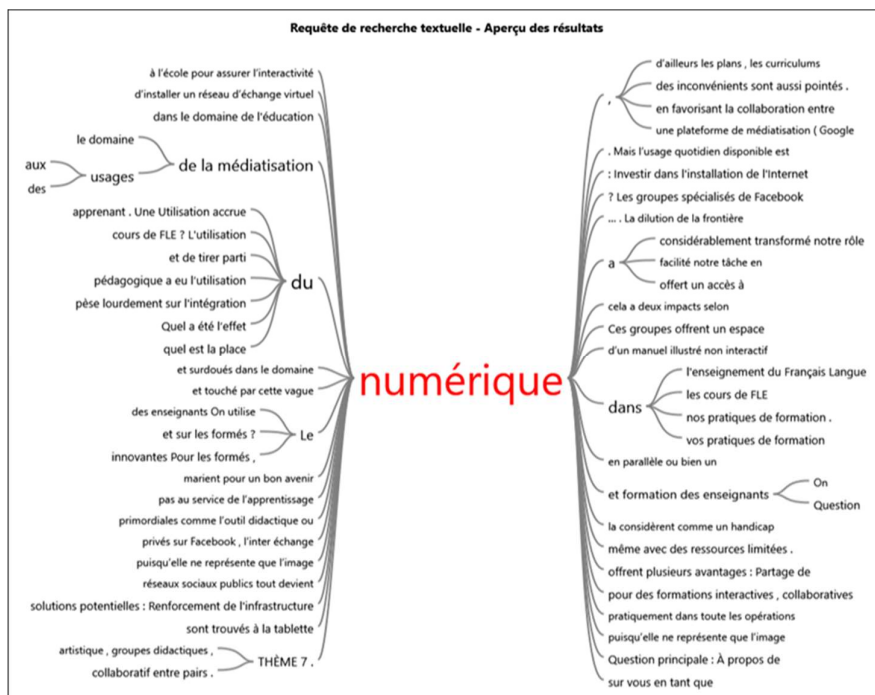


Figure 2 : Requête de recherche textuelle avec le mot clé « numérique »

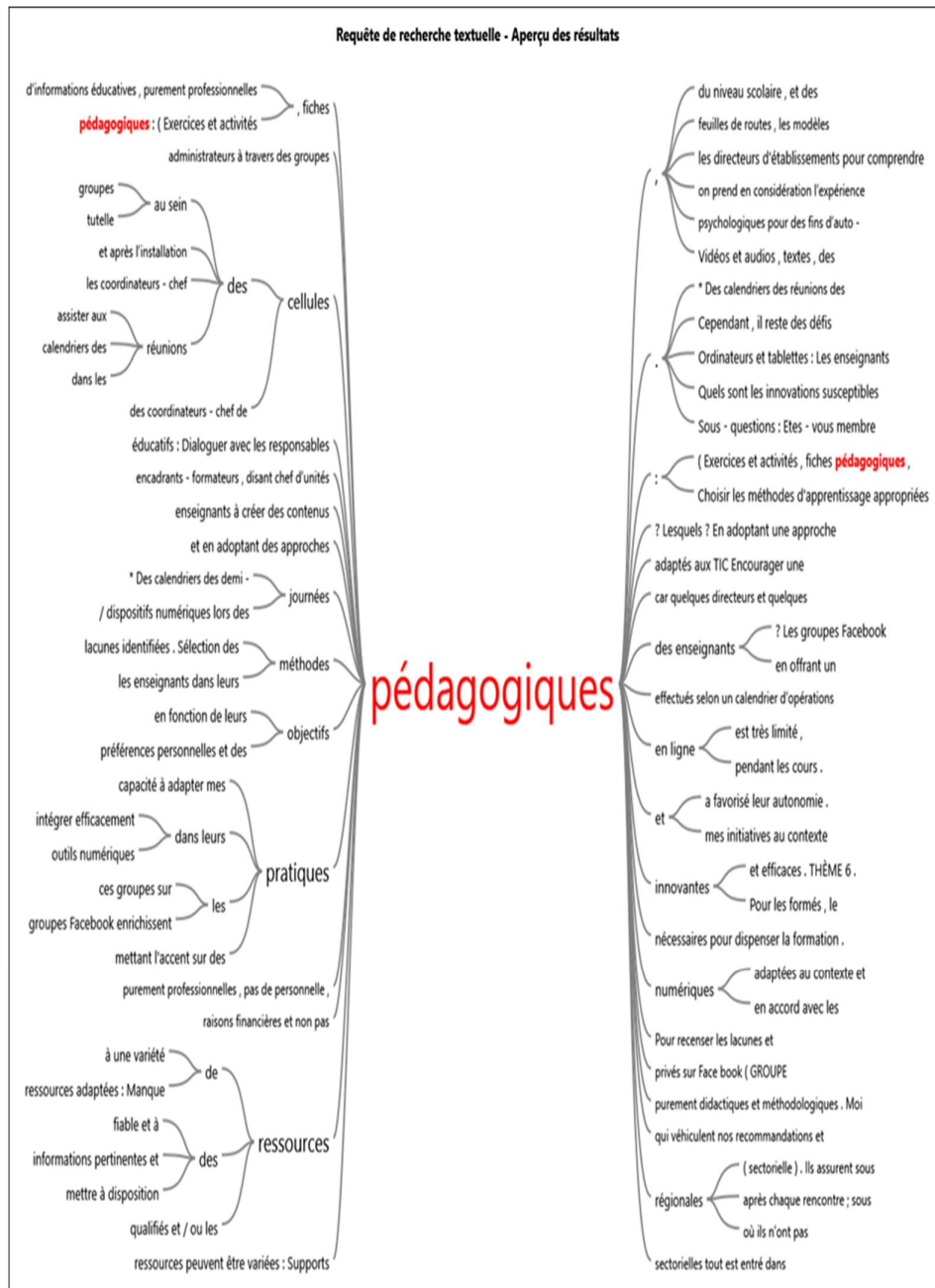


Figure 3 : Requête de recherche textuelle avec le mot clé « pédagogique »

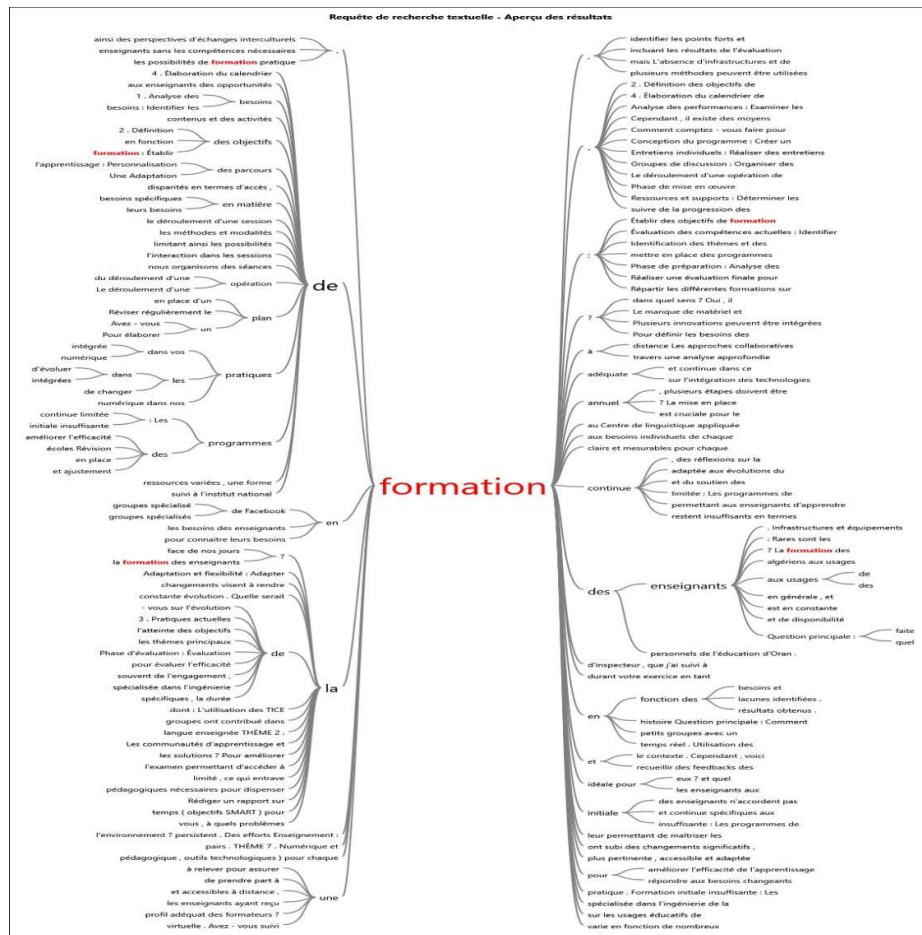


Figure 4 : Requête de recherche textuelle avec le mot clé « formation »

4.1- Première question

Les enseignants et leurs inspecteurs ont cité plusieurs difficultés à l’occasion de l’utilisation de la tablette en classe. Ces difficultés peuvent être classées selon deux grands axes : les difficultés liées aux compétences techniques et les difficultés liées aux compétences pédagogiques.

Dans la catégorie technique, sont citées les difficultés suivantes : la non maîtrise de l’outil où apparaissent des lacunes quant à une manipulation adéquate et optimale, les enseignants avouent avoir recours aux élèves pour certaines fonctionnalités qu’ils ignorent, en plus du choix des applications à utiliser pour l’exploitation des ressources disponibles. « *Ce sont mes élèves qui ont choisi l’application nécessaire pour ouvrir le manuel scolaire en format PDF* », d’autres déclarent ne rien savoir sur le fonctionnement des tablettes et des autres supports technologiques (ordinateur, data show.), ceci les met dans des situations embarrassantes,



notamment lors des pannes brusques, ce qui augmente leur stress, déjà provoqué par d'autres facteurs qu'on va aborder dans la section suivante, « *Moi, je trouve que les tablettes distribuées... sont de mauvaise qualité... leurs pannes sont très fréquentes.* » « *Une tablette en panne... c'est un élève privé d'un outil très important, et nous, on ne peut rien faire.* » « *Ce sont là des situations ... eh bien délicates...qu'il faut gérer au quotidien.* » À cela, s'ajoute le problème lié à la (re)charge de la tablette (à qui confier cette tâche ?). Enseignants et inspecteurs s'accordent à ce que cette question n'est pas encore tranchée par la tutelle. Et vu le temps nécessaire pour une recharge complète (environ 1 heure) pour un nombre très important de tablettes, la tâche semble être difficile, et même impossible.

Dans la catégorie des difficultés liées aux compétences pédagogiques, sont cités les facteurs suivants :

L'incapacité à gérer le groupe hétérogène. En effet, inspecteurs et enseignants déclarent avoir des classes très hétérogènes, particulièrement dans les zones rurales où les tablettes sont distribuées en priorité, et dès lors, la gestion de classe devient très difficile en vue des disparités qui existent dans les différents groupes sociaux. « *Nous avons des classes surchargées, ... Et en plus... avec des élèves qui nous viennent des milieux sociaux en difficulté* ». « *J'ai quelques élèves qui n'ont jamais vu une tablette...* » « *Mais... par contre... il y a... certains qui nous dépassent en matière d'usages technologiques* ». À cela, s'ajoute le standard d'utilisation imposé par la tutelle, qui définit les moments et les activités concernés par la médiatisation par le biais de ces outils.

Un des inspecteurs nous donne ces clarifications sur l'utilisation pédagogique de la tablette électronique, en prenant pour exemple la classe de 3^e année primaire, telle que préconisée dans les différents documents officiels issus des différentes recommandations des séminaires nationaux et régionaux.

« *La tablette peut être utilisée durant le moment de la présentation du projet : Exploitation de l'illustration, de l'intitulé du projet, des intitulés des séquences et de la production attendue en utilisant ainsi un vocabulaire adapté au niveau des élèves. À l'oral (réception et/ou production), l'utilisation de la tablette électronique se limite uniquement à l'exploitation des illustrations. Pendant l'activité de la comptine, la tablette électronique est utilisée dans les trois premiers moments, à savoir : la découverte, l'observation et l'analyse. À l'écrit, l'utilisation de la tablette électronique se limite à l'exploitation des supports iconiques et écrits : Exploitation de l'image du support écrit pour faciliter l'accès au sens, mais aussi durant la rubrique « Je lis à haute voix ».*

Un autre facteur cité est celui de l'insuffisance du temps pour réaliser tout ce qui est inscrit dans les progressions annuelles en intégrant l'outil en question dans les pratiques de classe, et cela, est dû essentiellement à la complexité de la tâche qui nécessite des compétences technopédagogiques, et une réorganisation des curriculums actuels pour les adapter à ces nouvelles données en précisant les moments opportuns de l'utilisation des tablettes. « *On éprouve beaucoup de difficultés à terminer les cours dans les délais impartis* ». « *Avec l'introduction de la tablette... je pensais gagner du temps, ...mais finalement, c'est tout à fait le contraire qui se passe.* »

La non-motivation de l'enseignant pour cette nouvelle technologie est une conséquence tout à fait prévisible. Les maîtres d'école affichent une indifférence déconcertante vis-à-vis de ces outils, pourtant si précieux, vu la rareté des supports numériques dans les établissements du primaire.

4.2- Deuxième question

En réponse à cette question, les enseignants ont avancé plusieurs arguments pour justifier les difficultés observées chez les apprenants lors de l'utilisation des tablettes tactiles. La totalité des arguments sont formulés au conditionnel et s'apparentent davantage à des hypothèses en raison du manque d'une démarche scientifique permettant d'analyser les actions et les performances concrètes des élèves, afin d'affirmer ou d'infirmer leurs constats. On cite



principalement l'argument de la distraction. En effet, selon les propos recueillis, les enseignants font face au phénomène de l'inattention des apprenants face à la tablette, assimilée à un jouet plus qu'à un outil de travail. Les enseignants ont utilisé les mots « *absorbés, détournés, complètement absents* » plusieurs fois pour appuyer leurs propos. « *Mes élèves deviennent moins attentifs, ... C'est dû certainement à la tablette... qui les fait détourner de leur travail.* » Un autre enseignant va plus loin et propose de ne plus travailler avec. « *Je pense que la tablette fait plus de mal que de bien... elle est la cause principale du manque de concentration des élèves.* » Un des inspecteurs explique cette attitude par le fait que les petits enfants ont tendance au jeu.

Le deuxième problème mis en avant par les participants concerne la langue. Tout le monde s'accorde à dire que le manque de maîtrise de la langue française au primaire est un facteur entravant l'usage efficient de la tablette. Le jargon utilisé dans le domaine numérique et technologique pose un grand défi pour les apprenants et parfois même pour leurs maîtres. « *Je ne sais pas comment expliquer des choses aux élèves... Alors parfois...eh bien... que j'ignore moi-même* ». « *La langue fait défaut... On est au primaire... On n'est pas à l'université... Les élèves arrivent à peine à déchiffrer les lettres.* »

Par ailleurs, un seul problème lié au processus d'apprentissage est soulevé : il s'agit des manuels disponibles sur tablettes qui ne sont qu'une simple reproduction numérique de la version papier, sans possibilité d'interaction. Pourtant, il serait préférable qu'ils intègrent des éléments particuliers tels que des images, des vidéos et des liens Internet afin d'enrichir les informations fournies.

4.3-Troisième question

En réponse à la dernière question, tous les participants se sont accordés à suggérer une « *bonne formation* », selon leurs termes, comme meilleur moyen pour dépasser les obstacles cités auparavant à moyen et long terme. « *Une formation spécialisée est une urgence... À l'université, on n'a rien appris sur les nouvelles technologies.* » Une autre enseignante déclare : « *La formation actuelle est insuffisante... Elle est en deçà de nos attentes...Eh bien, je ne blâme pas les inspecteurs...mais c'est la réalité* », un inspecteur confirme : « *Nous, en tant que formateurs, on a besoin de cette formation pour pouvoir la démultiplier* ».

Par ailleurs, d'autres enseignants avancent l'idée selon laquelle une sollicitation et une sensibilisation des partenaires à l'importance et à l'utilisation de l'outil numérique sont des préalables indispensables à la réussite de toute entreprise visant l'intégration des TIC dans les salles de classe, vu le nombre important des acteurs réticents à tout changement. Selon l'un des inspecteurs, « *la réticence à l'évolution, au changement et à tout ce qui est nouveau est un phénomène classique... Nos expériences antérieures le confirment.* »

Dans la mesure où la multiplicité des instructions tend à déposséder les enseignants de leur responsabilité de conception de la séquence d'enseignement, une autre suggestion est avancée pour optimiser l'utilisation de la tablette : il s'agit de la levée de toutes les restrictions actuelles imposées dans les différents documents officiels, afin de permettre une utilisation dans le temps complet de l'activité, telle la compréhension de l'écrit, la production orale, etc. « *L'usage des tablettes est limité à certains moments de l'activité... C'est incompréhensible !* »

Un nombre très important de participants proposent de doter la classe d'un réseau qui permet au maître de contrôler les prestations de tout un chacun en temps réel. Ce qui implique une obligation de développer des logiciels de gestion de la classe, ainsi que des applications interactives permettant aux élèves de collaborer et d'interagir avec leurs pairs. Le tableau blanc interactif apparaît comme une fatalité incontournable. « *Les usages faits de la tablette distribuée sont très réduits... ils ne favorisent pas l'émergence d'une culture numérique* ». « *On aurait aimé voir dans nos écoles des dispositifs tels que le tableau tactile, avec des applications interactives* ». Finalement, et afin de résoudre la question de la maintenance des

tablettes, les enseignants et les inspecteurs souhaitent que la tutelle engage des personnes pour s'occuper de la (re)charge et de la sauvegarde du matériel.

5-Discussion

Les propos tenus par les professeurs et les inspecteurs nous interpellent sur plusieurs plans : Bien que la tutelle ait fourni une grande quantité de tablettes aux établissements du cycle primaire, les mesures d'accompagnement restent très faibles, notamment sur le plan de la formation continue, où on déplore un manque flagrant chez les formateurs et les formés. Les solutions d'urgence s'avèrent inutiles (cas des journées d'information organisées au profit des enseignants). Selon les études menées dans ce domaine, il faut en général entre 5 et 6 ans pour qu'un enseignant parvienne à maîtriser pleinement l'intégration d'une nouvelle technologie en classe. (Hadley, M. & Sheingold, K. 1993). Or, il se trouve que nos enseignants sont passés à l'action sans aucune préparation adéquate.

Il convient de noter que les dirigeants et les professeurs s'attendent à ce que l'intégration des TIC – notamment en raison du grand nombre de tablettes dont disposent actuellement les établissements d'enseignement – génère des environnements de travail plus conviviaux et plus attractifs pour les nouvelles générations grâce à l'innovation et à la refonte des processus didactiques au sein des établissements. Seulement, les restrictions observées dans les documents officiels limitent les usages à quelques activités seulement, en plus de l'absence d'une offre variée en ressources et en logiciels à usages éducatifs. Et par conséquent, l'émergence de compétences numériques chez les maîtres et les élèves à travers des usages variés, tels que décrits par (Père, M, 2012), est loin d'être atteinte.

Une refonte des curriculums est nécessaire afin de définir l'espace réservé aux TIC dans les activités de classe, et par là, permettre aux praticiens une intégration éclairée des dispositifs numériques dans leur intervention didactique, favorisant l'installation et le développement de compétences technopédagogiques tant recherchées, tout en tenant compte de l'évolution de l'offre logicielle et matérielle. Comme il est impératif de développer et de mettre en place un plan de formation national en prenant en considération les besoins réels des enseignants. En suivant le continuum décrit par (Karsenti, T. 2013), présenté dans la partie théorique, il est possible de garantir une formation différenciée des acteurs de l'éducation (inspecteurs, administrateurs, enseignants), en orientant chacun vers le niveau (exprimé en moment) qui lui convient.

Les processus d'apprentissage à l'ère des technologies – qui sont omis par nos participants à l'étude – seront aussi affectés par l'innovation dans les méthodes de faire la classe, en intégrant l'outil numérique. Une réflexion profonde sur cet aspect doit être menée pour proposer des réajustements structurels et méthodologiques visant une prise en charge des nouvelles données dans les interventions pédagogiques en classe.

Enfin, et pour des raisons purement organisationnelles, l'opération de dotation des établissements scolaires s'est faite à la hâte, générant des dysfonctionnements dans la gestion de ce matériel, notamment sa maintenance. (Recharge, réparation, distribution, rangement, etc.) Mettant les enseignants dans des situations stressantes au vu du temps limité dont ils disposent. Une prise en charge adéquate de cet aspect est plus que nécessaire pour permettre aux enseignants de se focaliser uniquement sur le volet pédagogique.

Conclusion

La présente étude met bien en évidence que les enjeux d'une intégration efficace des outils numériques dans les pratiques de classe ne se limitent pas à la distribution des tablettes tactiles dans les établissements du cycle primaire. L'objectif est de mettre en place des actions d'accompagnement et d'orientation des enseignants, dans le but de renforcer leur capacité à comprendre et à utiliser les outils technologiques disponibles. À ce stade, la



question de recherche qui a orienté notre étude semble avoir trouvé une réponse pertinente qui confirme l'hypothèse formulée. Ainsi, il est primordial de commencer par l'encadrement et l'accompagnement des professeurs, en repensant la formation initiale et continue à l'utilisation des TIC dans les activités d'enseignement-apprentissage. Dans cette perspective, nous proposons de consolider et de pérenniser l'intégration des technologies à l'école en instaurant une nouvelle discipline prenant en charge la littératie numérique qui sera enseignée à tous les niveaux, du primaire jusqu'à l'université, tout en prenant en compte le soutien pédagogique des enseignants afin de garantir la veille technologique.

Références bibliographiques

- Barbot, M. J. & Massou, L. (dir.), 2011, *TIC et métiers de l'enseignement supérieur. Émergences, transformations*, Nancy (France) : PUN.
- Bebell, D. et O'Dwyer, L. M., 2010, "Educational outcomes and research from 1:1 computing settings". *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 9(1), 5-13.
- Béché, E., 2017, « Intégration des TIC dans l'école et innovations dans les pratiques apprenantes au Cameroun. Une analyse des données du PanAf », *Revue Interdisciplinaire*, vol 1, 1-17.
- Cabero, J., 2007, *Nouvelles technologies appliquées à l'éducation. Espagne : éditorial de Mc Graw Hill*
- Duguet, A., Morlaix, S. & Pérez, W., 2018, « Utilisation du numérique par les enseignants à l'université: description et analyse des facteurs explicatifs », *Lien social et Politiques*, (81), 192–211. <https://doi.org/10.7202/1056311ar>
- Flament, C., 1962, « L'analyse de similitude », *Cahiers du Centre de recherche opérationnelle*, 4, 63-97.
- Hadley, M. & Sheingold, K., 1993, "Commonalities and distinctive patterns in teachers' integration of computers", *American Journal of Education*, 101(3), 261- 315.
- Karsenti, T. et Fiévez, A., 2013, « Les tablettes tactiles à l'école primaire : avantages, défis et recommandations pour les enseignants », *Vivre le primaire*, 26(4), p.p. 33-36.
- Karsenti, T., 2013, « Le modèle ASPID : modéliser le processus d'adoption et d'intégration pédagogique des technologies en contexte éducatif », *Formation et profession*, 21(1), 74-75. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.a17>
- Lison, C., Bédard, D., Beaucher, C. et Trudelle, D., 2014, « De l'innovation à un modèle de dynamique innovationnelle en enseignement supérieur », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 30-1. [En ligne] <http://ripes.revues.org/771>
- Père, M., 2012, aout 27, *Tablette numérique ou netbook ? Des modèles technologiques à utiliser en classe*. Consulté le 15 avril 2024, sur Les étincelles des TIC et de l'éducation : <http://peremarques.blogspot.com.co/2012/08/tabletas-digitales-o-netbooks-12.html>
- Perrenoud, P., 1997, *Construire des compétences dès l'école*, Paris : FSE.
- Reinert, M., 1987, « Classification descendante hiérarchique et analyse lexicale par contexte - application au corpus des poésies d'Armand Rimbaud », *BMS : Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 13, 53–90. <http://www.jstor.org/stable/43761524>
- Villemonteix, F., Hamon, D., Nogry, S., Sejourne, A., Hubert, B., Gelis, J-M., 2014, *Expérience tablettes tactiles à l'école primaire* (projet Ex.Ta.T.E). Rapport final. MEN, Laboratoire EMA – Université de Cergy-Pontoise.

Abdelwahab Sidi **Salah** est inspecteur de l'éducation nationale en retraite, est Professeur associé de langue française à l'université de BBA, et doctorant au Laboratoire sémiotique et pratiques discursives (SEPRADIS) à l'université Mohamed Khider de Biskra. Il a publié 2 articles scientifiques dans son domaine d'intérêt, intitulés : *Compétences numériques des PEP en phase de formation initiale, enjeux et perspectives*, *Outils d'évaluation en classe de FLE au primaire : quel impact en matière de l'écrit ?*. Il mène en parallèle une recherche de doctorat intitulée *Pratiques Translittéraciques et formation des enseignants du FLE aux usages de la médiatisation numérique. Cas des enseignants du cycle primaire de la wilaya de Bordj Bou Arreridj*. ORCID : ID: <https://orcid.org/0009-0009-0464-3162>

