
Université CLAUDE BERNARD
LYON 1
École supérieure du professorat et de
l'éducation de Lyon

26 mai 2016

Mémoire présenté pour l'obtention du Master MEEF
(Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation)
Professeur des écoles

TABLETTES ET AUTONOMIE EN MATERNELLE
***Les tablettes numériques permettent-elles aux
enfants de maternelle d'assurer un apprentissage
en autonomie ?***

Par
Marion VIBERT

Année universitaire : 2015-2016

N° d'étudiant : 95094400

Séminaire : Usages du numérique

Directeurs du mémoire :

Françoise POYET

Didier CRICO

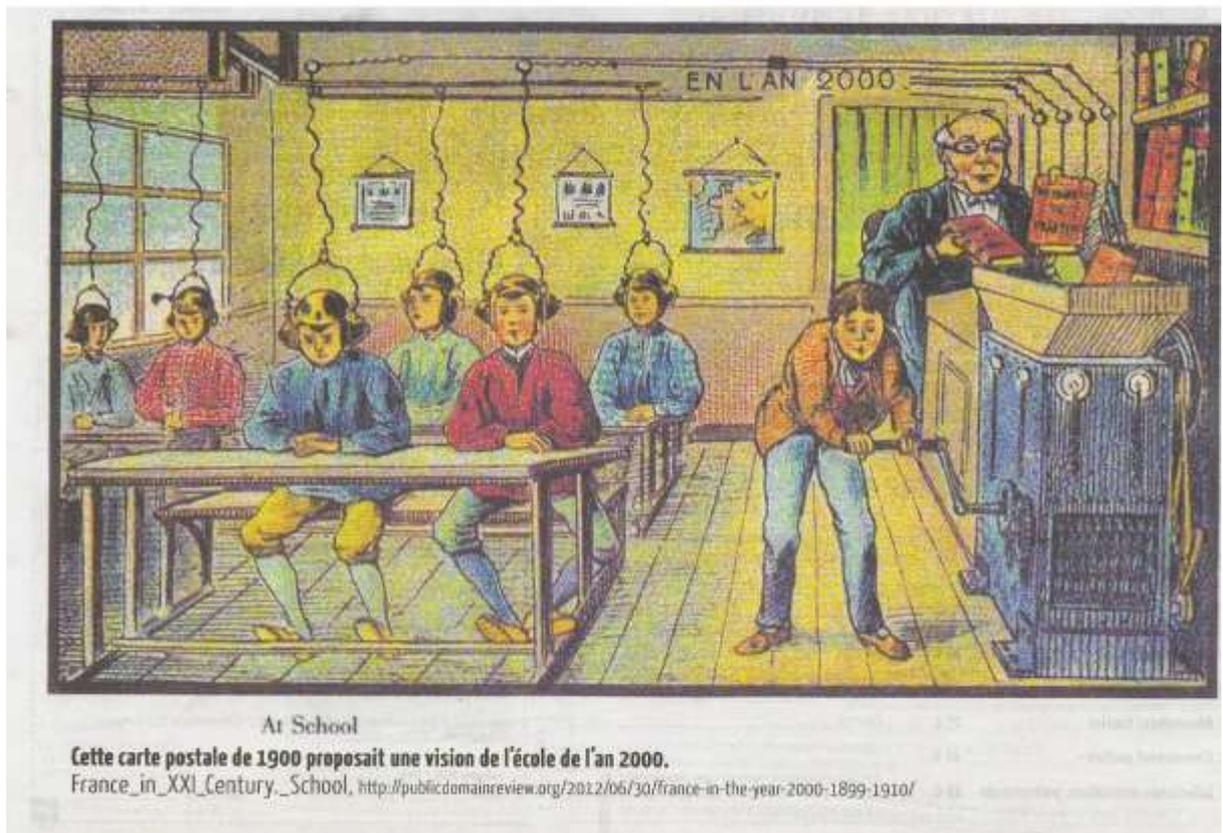
Membres du Jury :

Françoise POYET

Didier CRICO

Brigitte NARVOR

« Si nous réalisons cette adaptation, la machine à écrire deviendra un des outils les plus précieux et les plus appréciés par les maîtres et les élèves. [...] Et la machine a, pour les enfants, cet immense avantage que les résultats en sont immédiats : on appuie sur la touche, et la lettre reste marquée. [...] La machine à écrire, outil perfectionné pour l'écriture rapide et parfaite et la polycopie des documents, sera le témoin de notre adaptation technique aux possibilités qui sont offertes par le progrès pour répondre avec toujours plus d'efficacité aux exigences de nos complexes d'intérêts. »¹ Célestin Freinet



¹ FREINET, Célestin, *Pour l'école du peuple*, Petite collection, Maspero, 1969, p.110.

AVANT-PROPOS ET REMERCIEMENTS

Je remercie les professionnels que j'ai rencontrés et qui se sont impliqués afin de me permettre de collecter des données quantitatives et qualitatives permettant d'enrichir ce mémoire : l'équipe pédagogique de l'école maternelle Dailloux, Monique Ducroux (animatrice Tice - RDRI 69), Saskia Eijskoot (enseignante en maternelle), Perrine Geoffroy (enseignante en maternelle), les trois enseignantes qui ont répondu à mon questionnaire en ligne, Didier Crico (Chargé de mission école maternelle-petite enfance, ESPE-Université Claude Bernard Lyon 1) et Françoise Poyet (Psychologue, Maître de conférences-HDR en sciences de l'éducation, Responsable du Master MEEF PE, ESPE-Université Claude Bernard Lyon 1, Laboratoire ECP-Lyon 2).

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS ET REMERCIEMENTS.....	3
SOMMAIRE	4
INTRODUCTION	5
LES APPORTS THÉORIQUES	7
1. <i>L'autonomie</i>	8
2. <i>Les tablettes tactiles à l'école</i>	22
LES DONNEES TERRAIN ET LEUR ANALYSE	45
3. <i>La méthode retenue pour le recueil des données</i>	44
4. <i>Présentation des résultats</i>	47
5. <i>Discussion : analyse des résultats</i>	60
CONCLUSION.....	69
BIBLIOGRAPHIE	71
ANNEXES	74

INTRODUCTION

Depuis quelques années, le numérique fait pleinement partie de la vie quotidienne des enfants. Avec la généralisation des accès à l'internet, des smartphones, des tablettes... notre société est entrée dans une "culture numérique". Comme ce fut le cas avec l'apparition de l'écriture puis de l'imprimerie, les technologies numériques associées à l'internet sont aujourd'hui la cause d'une véritable mutation de la société. Le système scolaire n'échappe pas à cette évolution sociétale et doit s'adapter, d'autant plus que cette technologie offre de nouvelles perspectives pour apprendre et enseigner et qu'elle arrive dans un contexte d'École en crise. Avec le développement du numérique éducatif, l'École est au cœur d'un défi. Cette thématique m'intéresse particulièrement. Je me suis moi-même familiarisée tardivement avec les technologies numériques et reconnais aujourd'hui l'énorme potentiel qu'elles portent. J'ai également conscience des mutations professionnelles que leur utilisation engendre.

Par ailleurs, professeur des écoles stagiaire dans une classe de maternelle, je suis confrontée quotidiennement à la question de l'autonomie de l'enfant : quel degré d'autonomie, quand, pourquoi, sous quelle forme... J'estime qu'il s'agit d'un véritable enjeu en classe de maternelle, qui participe pleinement du développement de l'enfant mais également de la gestion de la classe. L'organisation d'un travail dirigé en petit groupe oblige l'enseignant à penser certaines activités en autonomie pour les autres enfants, à un instant donné. J'ai fait de nombreuses recherches sur les outils permettant l'apprentissage des enfants en autonomie et ai mis en place dans ma classe un certain nombre d'entre eux. Ayant suivi plusieurs débats portant sur les tablettes numériques et l'École, je me suis alors questionnée sur leur potentiel en matière de mise en autonomie.

C'est donc d'une curiosité intellectuelle sur le développement des tablettes, associée à l'enjeu éducatif fort qu'est l'autonomie de l'élève en maternelle, qu'est né mon questionnement : Les tablettes numériques permettent-elles aux élèves de maternelle d'assurer un apprentissage en autonomie ?

À cette problématique, je fais l'hypothèse que les tablettes numériques permettent de mettre les enfants en activité autonome pour certains apprentissages. Mon travail de recherche va me permettre de confronter cette hypothèse à la réalité du terrain éducatif et d'en tirer une conclusion.

Partie 1
LES APPORTS THÉORIQUES

1. L'autonomie

Des équipes pédagogiques de l'académie de Lille ont travaillé sur cette notion et ont élaboré un document théorique et des ressources pédagogiques sur la construction de l'autonomie des élèves en maternelle. On peut y lire que tout au long de sa vie, l'individu s'autonomise, vis à vis des autres et de la société. "*C'est cette volonté de prendre sa vie en charge qui garantit à un individu sa condition de citoyen et qui, par conséquent, permet le bon fonctionnement de la démocratie*"². Ainsi, l'autonomie est à construire et évolue au fil de la vie. Elle est également une notion relative à l'environnement sociétal dans lequel vit l'individu.

1.1. Définitions de l'autonomie

L'autonomie est donc un concept complexe qui mérite qu'on lui accorde plusieurs définitions selon le contexte dans lequel on l'utilise.

a. Définition encyclopédique

Dans le dictionnaire, on trouve à "autonomie" : "*liberté, indépendance morale et intellectuelle. Qui fait preuve d'indépendance, qui se passe de l'aide d'autrui ; Qui fonde son comportement sur des règles choisies librement*".

Vincent LIQUÈTE (2007, p.23) en rappelle l'origine étymologique du grec *autonomia*. "*C'est la capacité à se déterminer par soi-même (autos) en conformité avec sa propre loi (nomos)*". C'est-à-dire celui qui définit lui-même la loi à laquelle il obéit, pour agir selon ses propres capacités et sans être guidé par un autre.

² *Construire l'autonomie des élèves, 2014-2015*, Mission départementale pour l'école maternelle, 2014-2015, DSDEN 62, page 4.

La définition du dictionnaire Robert (1973) en fait l'écho : "*L'autonomie consiste à se faire soi-même sa loi et à disposer de soi dans les diverses situations pour une conduite en harmonie avec sa propre échelle de valeurs. Le Moi est un principe d'autonomie et on ne peut parler d'autonomie que lorsqu'il y a conscience de soi. Toutefois, l'autonomie n'est jamais complète et doit se reconquérir sans cesse parce que nous resterons toujours dépendants de notre affectivité, de notre tempérament et des exigences sociales. L'autonomie est à entendre comme un des éléments fondateurs et des constituants de la responsabilité.*"

Hélène MARQUIÉ-DUBLIÉ, maître de conférences en Psychologie à l'Université Montpellier II, rappelle, lors du colloque CERFEE de septembre 2011, que l'autonomie est un axe de développement naturel de l'enfant. "*Il s'agit de cheminer de la fusion - nécessaire à la survie et au développement du tout jeune enfant - à l'indispensable défusion qui seule va permettre à l'enfant de se développer. C'est la possibilité d'une autonomie progressive qui sous-tend le développement en tant qu'acquisition de nouvelles compétences (parler, symboliser, s'éloigner)."*³ Elle définit ainsi l'autonomie comme "*la conscience de soi en tant que différent de l'autre, défusionné, individué et apte à penser par soi-même... Cela sous-tend la capacité d'aller vers d'autres objets (de connaissance en particulier) qui vont nourrir la relation à l'autre et la relation à soi, donc permettre d'aller vers une capacité à ressentir et penser pour soi et sur soi.*"

Dans *La «théorie de l'esprit» chez l'enfant*, Janet Wilde ASTINGTON (1999), professeur à l'Institut Ontario de recherche en éducation de l'Université de Toronto, précise que le "je" chez l'enfant est un marqueur d'autonomie énonciative. Il verbalise ainsi ses propres désirs et pensées. Cette autonomie va jusqu'à la possibilité d'un recul sur ses propres états mentaux que sont les

³ MARQUIÉ-DUBLIÉ Hélène, colloque CERFEE, 9 et 10 septembre 2011, *Du vivre ensemble au devenir élève : quel projet pour une socialisation démocratique ? Quels types d'accompagnement pour et par les enseignants ?*

sentiments mais aussi ses activités intellectuelles. C'est ainsi que l'enfant accèdera à la prise de conscience des relations entre les actes et leurs conséquences.

b. Dans le domaine éducatif

Sur le plan pédagogique, Philippe MÉRIEU, chercheur et écrivain français, spécialiste des sciences de l'éducation et de la pédagogie, la définit comme *"l'apprentissage à la capacité de se conduire soi-même"*. *"Être autonome, c'est accéder progressivement aux enjeux de ses propres actes et non agir en fonction des seuls intérêts du moment sans apercevoir le type de société qui se profilerait si ces comportements étaient systématisés."*⁴

Vincent LIQUÈTE précise que l'autonomie apparaît à la fois comme un moyen de développement personnel (capacité à apprendre par soi-même d'un environnement, à s'adapter à cet environnement où les acquis ne sont plus suffisants pour agir sur celui-ci) et comme une finalité éducative (développement d'une personne autonome et responsable). Il définit les élèves autonomes comme *"ceux qui savent prendre des initiatives et qui acceptent la responsabilité de leur apprentissage, ils travaillent volontiers en collaboration avec leurs camarades"* (Liquète, Maury, 2007, p. 23).

Il est important de distinguer le travail en autonomie et le travail autonome car un enfant qui réalise une activité en autonomie n'est pas nécessairement autonome. Dans ce mémoire, je me centre sur le travail en autonomie, c'est-à-dire un travail que l'enfant réalise seul (ou avec ses pairs), sans aide extérieure et si possible durant lequel ni l'enseignant, ni l'Atsem n'a à intervenir. Il s'agit pour l'enfant de faire siennes les règles de conduite attendues par l'école, de les transformer en acte personnel à mener selon sa volonté, et dans ses limites d'actions.

⁴ <http://www.meirieu.com/DICTIONNAIRE/autonomie.htm>

L'autonomie se construit à travers tous les domaines d'activités, elle est très rarement un objet d'apprentissage spécifique. L'autonomie physique et affective accapare beaucoup l'attention des enseignants. Or, il convient de ne pas oublier l'autonomie intellectuelle. Le manque d'autonomie des enfants est souvent présenté par les enseignants comme un obstacle à la mise en place de la pédagogie différenciée, car les enfants qui manquent d'autonomie sollicitent beaucoup l'enseignant au fil de l'activité (fait répéter la consigne, demande la validation de sa production, se dissipe, bavarde) l'empêchant ainsi de se consacrer à d'autres besoins.

Selon les équipes pédagogiques de l'académie de Lille⁵, l'autonomie c'est :

- faire seul,
- avoir les moyens de,
- savoir utiliser ses propres ressources,
- savoir faire des choix,
- se connaître, identifier ses envies et ses besoins, en tenir compte et agir,
- anticiper les conséquences de ses actes,
- savoir être avec et sans les autres,
- être indépendant : au sens physique (pas de handicap), et au sens de la pensée,
- apprendre seul, être autodidacte,
- savoir rechercher les informations nécessaires ou les demander,
- avoir le goût, la motivation pour apprendre,
- trouver les stratégies pour surmonter une difficulté,

Toujours selon cette équipe, un élève autonome :

- n'est pas dépendant des autres/de l'adulte,
 - sait utiliser les ressources, les outils mis à sa disposition,
 - a compris la consigne,
-

⁵ *Construire l'autonomie des élèves, 2014-2015*, Mission départementale pour l'école maternelle, 2014-2015, DSDEN 62, page 5.

-
- sait travailler seul ou en groupe,
 - sait s'occuper de manière appropriée,
 - sait se repérer dans sa classe, dans l'école,
 - sait s'évaluer,
 - sait demander de l'aide,
 - ne s'éparpille pas,
 - a compris et applique les règles de vie,
 - est persévérant,
 - n'a pas peur de se tromper, ose.

Pour LIQUETE et MAURY (2007, p. 25), un apprenant autonome implique de :

- comprendre et formaliser son programme d'apprentissage,
- accepter explicitement la responsabilité de son apprentissage,
- participer à l'élaboration de ses buts d'apprentissage,
- prendre l'initiative de planifier et mettre en pratique des activités d'apprentissage en relation avec autrui,
- faire régulièrement le point sur ses apprentissages et en évaluer les effets.

Ainsi, l'autonomie doit se développer dans différentes dimensions :

- affective et relationnelle : l'enfant doit apprendre à se passer progressivement de l'aide de l'adulte pour agir seul face à différentes situations ;
- physique : après avoir pris conscience de ses possibilités physiques, l'enfant apprend et contrôle les gestes quotidiens et dans des situations particulières (APSA, jeux en récréation...) ;
- intellectuelle : à terme, l'enfant doit pouvoir penser par lui-même. Il doit apprendre. Il doit être capable d'utiliser des outils pour apprendre. Il doit pouvoir réutiliser ce qu'il a appris dans divers contextes. Il doit être capable de s'auto-évaluer.

1.2. L'autonomie dans les textes de l'Éducation nationale

L'acquisition de l'autonomie est une des principales missions de la maternelle et de l'École dans son ensemble (car elle reste un enjeu dans le secondaire également). Dans le socle commun de la loi d'orientation et de programme pour

l'avenir de l'École du 23 avril 2005, l'autonomie est définie comme "*le complément indispensable des droits de l'homme*". Dans les programmes officiels de 2008, l'autonomie occupait une place importante et apparaissait comme une compétence à avoir acquit en fin de cycle 1. Dans les textes de 2015, l'autonomie est plus discrète mais reste une compétence à acquérir que l'on retrouve en filigrane à travers le programme officiel et dans le Socle commun de connaissances, de compétences et de culture de 2015.

Le programme officiel de l'école maternelle fait apparaître l'autonomie dans le chapitre consacré à l'organisation des modalités spécifiques d'apprentissage ; et particulièrement dans les situations de jeu.

*"Le jeu favorise la richesse des expériences vécues par les enfants dans l'ensemble des classes de l'école maternelle et alimente tous les domaines d'apprentissages. Il permet aux enfants d'exercer leur autonomie, d'agir sur le réel, de construire des fictions et de développer leur imaginaire, d'exercer des conduites motrices, d'expérimenter des règles et des rôles sociaux variés."*⁶

Le Socle commun de connaissances, de compétences et de culture, quant à lui, rappelle l'importance accordée à l'autonomie dans la formation de la personne et du citoyen. La place et la valeur des règles de vie en société sont explicitées au service de l'acquisition progressive de l'autonomie.

"Le socle commun identifie les connaissances et compétences qui doivent être acquises à l'issue de la scolarité obligatoire. Une compétence est l'aptitude à mobiliser ses ressources (connaissances, capacités, attitudes) pour accomplir une tâche ou faire face à une situation complexe ou inédite."

"La scolarité obligatoire [...] donne aux élèves une culture commune, fondée sur les connaissances et compétences indispensables, qui leur permettra de

⁶ Bulletin officiel spécial n° 2 du 26 mars 2015, Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

s'épanouir personnellement, de développer leur sociabilité, de réussir la suite de leur parcours de formation, de s'insérer dans la société où ils vivront et de participer, comme citoyens, à son évolution." On voit à travers ces enjeux, l'importance et la nécessité d'avoir acquis un degré d'autonomie pour atteindre ces objectifs. Notamment, l'élève doit s'ouvrir à la connaissance, et former son jugement et son esprit critique. L'enseignement doit également donner *"aux élèves les moyens de s'engager dans les activités scolaires, d'agir, d'échanger avec autrui, de conquérir leur autonomie et d'exercer ainsi progressivement leur liberté et leur statut de citoyen responsable."*⁷

Le deuxième domaine consacré aux méthodes et outils pour apprendre, a pour objectif de permettre à tous les élèves d'apprendre à apprendre, seuls ou collectivement, en classe ou en dehors, afin de réussir dans leurs études et, par la suite, se former tout au long de la vie. Il s'agit très clairement ici d'un objectif d'autonomie. *"La maîtrise des méthodes et outils pour apprendre développe l'autonomie et les capacités d'initiative ; elle favorise l'implication dans le travail commun, l'entraide et la coopération."*

Cette autonomie transparaît également dans l'objectif d'organisation du travail personnel qui par définition, indique que l'élève doit être capable d'organiser seul son travail.

"Pour acquérir des connaissances et des compétences, il met en œuvre les capacités essentielles que sont l'attention, la mémorisation, la mobilisation de ressources, la concentration, l'aptitude à l'échange et au questionnement, le respect des consignes, la gestion de l'effort.

L'élève sait se constituer des outils personnels grâce à des écrits de travail, y compris numériques : notamment prise de notes, brouillons, fiches, lexiques, nomenclatures, cartes mentales, plans, croquis, dont il peut se servir pour s'entraîner, réviser, mémoriser."

⁷ Bulletin officiel n° 17 du 23 avril 2015, Socle commun de connaissances, de compétences et de culture, Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

L'École a une responsabilité particulière dans la formation de l'élève en tant que personne et futur citoyen. Le troisième domaine du Socle lui est consacré. L'élève doit en effet acquérir la capacité à juger par lui-même, en même temps qu'il doit éprouver un sentiment d'appartenance à la société. L'École doit donc développer dans des situations concrètes de la vie scolaire "*son aptitude à vivre de manière autonome, à participer activement à l'amélioration de la vie commune et à préparer son engagement en tant que citoyen*"⁸.

Il y a ici un fort enjeu au développement de l'expression des émotions et opinions, dans le respect de celles d'autrui. L'élève doit également être capable de faire preuve d'empathie et de bienveillance.

1.3. Les enjeux de l'autonomie en maternelle

a. L'autonomie, un besoin de l'école

Comme le rappellent Vincent LIQUÈTE et Yolande MAURY, un des enjeux de l'école est de contribuer au devenir de la société. Cette dernière est même dépendante de l'École. En effet, l'École transmet des savoirs, du patrimoine culturel et forme les futurs citoyens. Dans cette perspective, il est nécessaire de développer les capacités d'autonomie des enfants. Au niveau individuel, l'objectif est "*d'amener l'élève à se situer face aux exigences de son travail et de la formation*". Et au niveau collectif, il faut "*inscrire l'élève dans une dynamique de groupe pour répondre aux besoins d'émulation, de réalisation et/ou de création et lui permettre de trouver sa place dans la société*" (Liquète, Maury, 2007, p. 11).

On voit avec Sabine LAVOPIERRE combien l'École recherche cette autonomie dans le but d'assurer le bon déroulement des apprentissages dans le cadre qu'elle a prévu. "*Les enfants jugés autonomes sont ceux qui ont intégré et accepté les règles imposées par l'école, qui "jouent le jeu" permettant par là-*

⁸ Bulletin officiel n° 17 du 23 avril 2015, Socle commun de connaissances, de compétences et de culture, Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

même, une absence de remise en question de l'institution" (Lavoipierre, 2014, p.142).

On peut observer un consensus dans le corps enseignant sur l'importance de l'autonomie de l'enfant. Justine QUENTIN, dans son mémoire consacré à l'autonomie à l'école maternelle, note *"force est de constater, lors de stages d'observation en classe de petite section de maternelle, que les enseignants portent une attention particulière à l'acquisition de l'autonomie chez les jeunes enfants. C'est souvent une priorité dès l'entrée des enfants à l'école maternelle : les professeurs des écoles parlent de formation à l'autonomie, d'apprentissage de l'autonomie, d'enfants autonomes ou non, etc."* (Quentin, 2011/2012).

b. L'autonomie, un besoin de la société

Comme nous l'avons vu, l'École forme les citoyens de demain. L'autonomie qu'ils vont acquérir est nécessaire au bon fonctionnement de la société. L'élaboration collective et la co-construction sont en effet un aspect essentiel de l'autonomie attendue d'un adulte.

Pour Thomas PHILIPPON, il conviendrait même de donner plus d'importance au travail de groupe à l'école et à la participation de la vie de l'école (son organisation). *"Dans la mesure où le travail en groupe est plus important dans le monde d'aujourd'hui, il devrait l'être aussi à l'école, au collège et au lycée (...). Apprendre à coopérer, à s'écouter et à décider ensemble est aussi important que d'apprendre à parler anglais."* (Philippon, 2007, p. 24). Il oppose ainsi l'autonomie "abstraite et idéologique" de l'élève qui gère seul son travail, à l'autonomie "réelle" de celui qui sait s'affirmer et s'épanouir dans un travail coopératif.

c. L'autonomie, un but en soi et un outil

L'autonomie est donc un projet de transformation de la personne. L'enfant est au cœur d'un processus actif de construction personnelle.

En pédagogie, nous l'avons vu, l'autonomie est un but en soi : une compétence à acquérir, une compétence transversale primordiale à développer chez les enfants (voir les textes officiels susnommés).

Mais à l'école, l'autonomie est aussi un moyen au service des apprentissages pour organiser un travail individualisé ou différencié, pour organiser un travail de groupe efficace, pour libérer l'enseignant et lui permettre la prise en charge d'enfants ou de groupes d'enfants identifiés. "*Construire l'autonomie de l'enfant c'est l'amener à se détacher progressivement de l'adulte ou de ses pairs pour réaliser seul le plus grand nombre d'actions possibles : se déplacer, ranger le matériel, répondre à une consigne*" comme le rappelle Justine QUENTIN (2011/2012). C'est également un levier de motivation car l'autonomie vise à rendre les élèves plus actifs et donc plus motivés. L'enfant en devenant acteur et responsable, développe son indépendance et son estime de soi.

Pour Hélène MARQUIÉ-DUBLIÉ, l'autonomie qui est une partie constituante du développement de l'enfant, apparaît comme "un objectif artificiel de l'Ecole"⁹.

Devenir autonome dans le cadre scolaire :

- c'est avant tout avoir moins besoin de faire appel à l'enseignant, lequel est - par définition - bien moins disponible que le parent ou que les personnes qui accueillent dans d'autres structures (assistantes maternelles, personnels des crèches...);
- c'est également savoir se repérer tout seul dans la forme scolaire : savoir interpréter les consignes, savoir réaliser les tâches, savoir utiliser les outils... Ce qui est bien différent de l'autonomie réelle, la liberté du sujet, qui est la possibilité de "vivre sans" (sans être assujetti à la loi d'un plus fort, le parent pour commencer, sans être assujetti à ses propres pulsions...).

C'est également ce que précise François GALICHET qui parle d'une conception de l'autonomie "classique" selon laquelle être autonome c'est être capable "*d'agir conformément à des règles d'action données d'avance, sans aide, sans avoir besoin de contrôle ou d'évaluation externe, permettant d'aboutir à un résultat fiable et efficace*" (Galichet, 2014, p. 13).

⁹ MARQUIÉ-DUBLIÉ Hélène, colloque CERFEE, 9 et 10 septembre 2011, *Du vivre ensemble au devenir élève : quel projet pour une socialisation démocratique ? Quels types d'accompagnement pour et par les enseignants ?*

Nous pouvons ainsi dégager trois sens à l'autonomie.

Du côté de l'enseignant : c'est une finalité de l'éducation. Elle est le contexte du travail autonome.

Au sens restreint et opérationnel : c'est une capacité comportementale de l'individu en tant que sujet apprenant.

Sous l'angle des apprentissages : c'est une capacité à prendre en charge ses apprentissages ou son autoformation. C'est une méthode de travail. Il s'agit d'apprendre à apprendre, mettre en liens des compétences.

1.4. Les conditions de mises en œuvre de l'autonomie

L'autonomie n'est pas innée mais s'acquiert au fil des ans. C'est un apprentissage construit, par essai-erreur comme tout apprentissage. Vincent LIQUÈTE rappelle qu'elle passe par "*une appropriation personnelle par les élèves, un travail de mise à distance, de construction*" (Liquète, Maury, 2007, p.14). En ce sens, elle s'apprend. Et même si elle ne s'enseigne pas, elle a besoin d'être stimulée. L'École doit donc offrir aux élèves les moyens de sa mise en œuvre. Ces conditions de mise en œuvre sont de divers ordres que je détaille ci-après.

a. La relation avec l'enseignant

Bien sûr, par définition, l'enfant n'est pas autonome et ce d'autant plus en maternelle où il est très jeune. Aussi, comme le rappelle Sabine LAVOIEPIERRE, l'éducation comporte nécessairement une forme de domination, de modélisation, pour permettre à chaque enfant de s'insérer correctement dans le monde. "*Mais l'éducation se doit également d'être la voie vers l'émancipation, pour que l'enfant puisse avoir la chance de devenir un adulte autonome*" (Lavoipierre, 2014, p.135).

Ainsi, la relation à l'enseignant a évolué au fil des ans. Longtemps sur un modèle transmissif, le rôle de l'enseignant a évolué à partir du 20^e siècle et du mouvement général d'individuation de la société. Ainsi l'élève est devenu acteur de ses apprentissages et l'enseignant ne se limite plus à dispenser un savoir, il est un guide, un médiateur, un régulateur.

Il doit accompagner les élèves dans l'acquisition et l'intégration de compétence, puis dans la mise en lien de celles-ci.

L'enseignant a un rôle déterminant pour l'éveil de la motivation et donc la construction de l'autonomie. Il a en effet la responsabilité de la conception, de la mise en place et du phasage des activités éducatives, pertinentes et motivantes pour l'élève. Grâce à l'organisation de la vie scolaire et aux activités qui lui serviront d'outils, l'enfant acquiert sa propre auto-organisation et donc son autonomie. L'élève sera confronté à des problèmes à résoudre, des tâches complexes à effectuer, des activités à mener qui lui demanderont petit à petit de plus en plus d'initiatives et de responsabilités. Il est ainsi nécessaire de penser divers champs couverts par le travail autonome.

L'autonomie implique donc une certaine dépendance mais n'est pas l'indépendance absolue. La relation à l'autre reste fondamentale dans ce développement, comme le souligne Hélène MARQUÉ-DUBLIÉ : *"S'éloigner de l'objet, se défusionner au sens physique, n'est possible que parce que le lien reste permanent au travers d'autres capacités (parler, échanger, réaliser en commun ou construire quelque chose en commun). C'est dans la relation à l'autre (si cette relation apparaît comme suffisamment maintenue) que le développement des capacités va être un facteur d'autonomie."*¹⁰

Mais les textes officiels pointent l'autonomie comme un objectif et la socialisation comme un moyen, et non comme des processus interconnectés et sous-jacents au développement de l'enfant.

Il faut donc construire une professionnalité qui s'appuie sur une co-construction du devenir enseignant et du devenir élève. Il s'agit de soutenir le développement psycho-affectif des élèves vers l'autonomie et la socialisation tout en leur proposant d'être dans une culture et des savoirs qui leur permettront de se construire dans et par le rapport à l'autre.

¹⁰ MARQUIÉ-DUBLIÉ Hélène, colloque CERFEE, 9 et 10 septembre 2011, *Du vivre ensemble au devenir élève : quel projet pour une socialisation démocratique ? Quels types d'accompagnement pour et par les enseignants ?*

b. La posture de l'enseignant

Éduquer les élèves au travail autonome oblige l'enseignant à sortir du schéma transmissif et procédural. Cela implique de sortir du modèle de la communication simple, linéaire et descendante, du maître vers l'élève (modèle émetteur-récepteur). Bien sûr, le rôle de l'enseignant n'est pas remis en cause, ni celui de l'École dans la transmission d'un héritage culturel. Mais il convient d'envisager différentes manières pour l'enseignant d'aider l'élève à construire son propre parcours vers le savoir. Comme le précisent Vincent LIQUÈTE et Yolande MAURY (2007, p.21), l'enseignant accompagne l'élève, sollicite, stimule, organise, contractualise, évalue. L'enseignant doit ainsi accepter la perte d'une partie de son pouvoir, de ne plus être le tout pour l'élève.

Il doit également accepter d'aller vers un mode différent de relation, d'avantage distancé au plan physique que symbolique. C'est dans cet espace que se crée la possibilité de se construire pour l'enfant. C'est également la théorie développée par Donald WINNICOTT à propos de l'éducateur. *"Il ne peut réussir sa tâche que s'il sait, le moment venu, s'effacer devant le processus qu'il a lui-même déclenché"*. (in Gomez, J.-F., *L'acte éducatif revisité ou la posture insaisissable*, VST, Vie sociale et traitement, 2007/1n°93, p.88-100). L'étayage par l'enseignant doit, dans chaque activité, peu à peu s'estomper pour que l'enfant puisse se l'approprier. L'autonomie ne se construit que par et dans la relation à l'autre, mais lorsque cette relation le permet.

L'enseignant doit donc :

- encourager l'aide et la coopération entre élèves,
- être à l'écoute et intégrer les centres d'intérêts des élèves,
- savoir s'adapter, prendre en compte les besoins et les différences,
- faciliter la créativité des élèves,
- organiser un ensemble de démarches auto-évaluatives tout au long des apprentissages autonomes,
- prendre en considération la dimension écologique et environnementale de tout apprentissage, en considérant notamment le travail autonome au-delà de l'espace classe et du temps scolaire lié au cours.

c. L'organisation matérielle

Permettre le développement de l'autonomie chez l'enfant à l'école, c'est mettre en place des situations dans lesquelles il va agir seul ou en petit groupe au sein de la collectivité. L'aménagement des espaces dans la classe et dans l'école est donc un facteur déterminant pour l'acquisition progressive de l'autonomie. En ce sens, il est indispensable, que l'enseignant ait pensé l'organisation spatiale de la classe dans laquelle l'enfant évolue. Il devra ainsi pouvoir y trouver des repères stables qui lui permettront d'exercer son autonomie. C'est pourquoi les installations des espaces évoluent selon l'âge des enfants en maternelle, puis des élèves en élémentaire.

Le programme officiel de 2015 précise à ce sujet : *"Au sein d'une même classe, l'enseignant prend en compte dans la perspective d'un objectif commun les différences entre enfants qui peuvent se manifester avec une importance particulière dans les premières années de leur vie. L'équipe pédagogique aménage l'école (les salles de classe, les salles spécialisées, les espaces extérieurs...) afin d'offrir aux enfants un univers qui stimule leur curiosité, répond à leurs besoins notamment de jeu, de mouvement, de repos et de découvertes et multiplie les occasions d'expériences sensorielles, motrices, relationnelles, cognitives en sécurité. Chaque enseignant détermine une organisation du temps adaptée à leur âge et veille à l'alternance de moments plus ou moins exigeants au plan de l'implication corporelle et cognitive."*¹¹

d. La sécurité affective et la mise en sens

Evidemment, et ce dans le souci permanent de bienveillance inhérent à sa posture, l'enseignant veille à établir un cadre relationnel sécurisant, guidant et accompagnant qui permet à l'autonomie de se déployer. Comme le rappelle LIQUÈTE, *"l'autonomie ne peut se développer que dans un contexte où*

¹¹ Bulletin officiel spécial n° 2 du 26 mars 2015, Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

l'enseignant sait se mettre en retrait et instaurer un climat de confiance : l'élève y trouve la possibilité de s'exprimer librement, il peut faire ses propres expériences, travailler à son propre rythme, selon son propre tempo" (Liquète, Maury, 2007, p.24). Le statut de l'erreur est également important pour l'enfant, et celui-ci doit comprendre que les erreurs n'ont pas de caractère de gravité, qu'elles sont une dimension formatrice et qu'elles servent de point d'appui aux apprentissages. L'enseignant aide l'élève à surmonter ses difficultés. Il s'agit de s'inscrire dans une pédagogie de la réussite.

D'autre part, l'enseignant doit veiller à donner du sens aux activités pour les élèves. En effet, plus l'activité a du sens pour l'enfant, plus ce dernier dispose de repères pour analyser ses réussites et ses difficultés, et plus il est motivé pour entrer dans la tâche et persévérer. L'enfant doit en effet comprendre ce qu'il est en train d'apprendre, toute activité comporte une dimension métacognitive. C'est pourquoi les temps de verbalisation sont essentiels à divers moments de la journée (lors de la passation des consignes, au cours de l'activité ou en phase de bilan après l'activité ou lors de l'auto-évaluation).

2. Les tablettes tactiles à l'école

La refondation de l'École a placé le numérique en son cœur. Ainsi, deux mesures phares ont été prises en ce sens : faire entrer le numérique dans les enseignements scolaires et former les enseignants aux usages du numérique. À ce jour, la France est en retard en termes d'usages pédagogiques et d'équipement par rapport aux autres pays européens. Dans la mesure où les foyers français sont bien équipés en technologie numérique (smartphones, ordinateurs, tablettes), il existe par conséquent un important décalage entre les usages numériques des enfants à domicile et l'usage en classe.

Une chose est sûre, le numérique modifie profondément notre relation au savoir et à la connaissance et interroge la place et le rôle de l'institution scolaire.

2.1. Les Tice

a. Présentation

Les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (Tice) recouvrent les outils et produits numériques pouvant être utilisés dans le cadre de l'éducation et de l'enseignement. Les Tice regroupent un ensemble d'outils conçus et utilisés pour produire, traiter, entreposer, échanger, classer, retrouver et lire des documents numériques à des fins d'enseignement et d'apprentissage. L'étude des méthodes d'enseignement intégrant les Tice est quant à elle l'objet de la technopédagogie.

Dans un communiqué de presse de décembre 2012, le Ministère de l'Éducation nationale précise que le numérique peut aider l'École dans l'accomplissement de ses missions fondamentales : *"instruire, éduquer, émanciper et former les enfants d'aujourd'hui pour qu'ils deviennent les citoyens épanouis et responsables de demain"*. Pour le Ministère, le numérique est un outil qui participe de la refondation pédagogique et permet d'améliorer l'efficacité des enseignants avec des pratiques pédagogiques plus adaptées au rythmes et aux besoins de l'enfant, avec une interactivité accrue et une collaboration développée et une autonomie favorisée. Il ouvre également des pistes pour les élèves en situation de handicap. L'intérêt du numérique dépasse le cadre de la classe car il facilite les échanges au sein de la communauté éducative et également avec les parents. *"Il contribue aussi, en mettant des contenus de qualité à disposition de tous et en tous lieux, à réduire les inégalités territoriales et sociales"*.

Un sondage réalisé en novembre 2012 auprès d'enseignants et de parents d'élèves a confirmé l'existence de fortes attentes en matière de numérique éducatif¹². Ainsi, 92% des enseignants et des parents, et 98% des élèves estiment que le développement du numérique à l'École est une bonne chose.

¹² Sondage *Opinionway* pour le ministère de l'Éducation nationale, "Le numérique à l'école", novembre 2012.

Selon 95% des enseignants, 93% des parents et 96% des élèves, le numérique permet de rendre les cours plus attractifs. Ils sont respectivement 74%, 75% et 87% à considérer qu'il accroît l'efficacité des enseignements et 79%, 81% et 84% sont d'avis qu'il favorise la participation des élèves.

Les objectifs de l'incorporation du numérique dans l'École sont :

- favoriser la réduction des inégalités,
- développer des pratiques pédagogiques efficaces,
- impliquer les parents dans la scolarité de leur enfant,
- renforcer le plaisir d'apprendre et d'aller à l'école des enfants,
- à l'issue du quinquennat, que tous les enfants sortant du système scolaire soient familiers des outils et ressources numériques ; aient reçu une éducation à l'information et aux médias ; soient sensibilisés aux enjeux historiques, culturels, artistiques, économiques et sociaux dus aux mutations technologiques de la société et de l'économie.

D'après le rapport Ex.Ta.T.E¹³, à l'école primaire, l'enseignant intervient de manière polyvalente et transversale en ayant recours en permanence à différents artefacts de différentes natures dans une même activité. Les technologies informatisées viennent s'ajouter à cet ensemble. Ainsi, les pratiques des enseignants avec les technologies informatisées sont dans la continuité des pratiques existantes, tout en les faisant évoluer.

b. Dans le programme officiel

Une nouvelle mission de l'École est d'éduquer au numérique. Les bulletins officiels spéciaux n°2 du 26 mars 2015, n°6 du 25 juin 2015 et n°11 du 26 novembre 2015 présentent les nouveaux programmes pour le cycle 1, le cycle 2 et le cycle 3, programmes qui comportent des changements notoires quant aux compétences liées au numérique à l'école primaire. On peut y voir en effet, que

¹³ *Expérience tablettes tactiles à l'école primaire, Ex.Ta.T.E*, Laboratoire École Mutations et Apprentissages (EMA – EA 4507) - Université de Cergy-Pontoise, 86 pages, avril 2014.

les compétences liées au numérique sont incluses dans les différents domaines, que de nouvelles compétences apparaissent telles que la programmation et l'apprentissage du code, ainsi que certains outils numériques tels que le tableau numérique interactif (TNI), la tablette ou l'environnement numérique de travail (ENT).

De l'école primaire au lycée, une véritable éducation aux médias doit être dispensée, en collaboration avec les partenaires de l'École. Cette éducation a pour but de transmettre aux élèves les connaissances et les compétences nécessaires à une maîtrise de l'information dans un monde où cette dernière est devenue omniprésente, extrêmement accessible, et de sources variées. C'est en effet cette maîtrise qui leur permettra d'accéder aux savoirs. Ainsi, il convient de développer leur regard critique sur les contenus et sources des médias, et d'utiliser les technologies numériques de manière raisonnée pour communiquer et produire. L'apprentissage du numérique apparaît ainsi à divers endroits dans le contenu du programme officiel pour l'école maternelle de 2015.

Le programme précise "les modalités spécifiques d'apprentissage" organisées par l'École. *"L'enseignant met en place dans sa classe des situations d'apprentissage variées : jeu, résolution de problèmes, entraînements, etc. et les choisit selon les besoins du groupe classe et ceux de chaque enfant. [...] Il sait utiliser les supports numériques qui, comme les autres supports, ont leur place à l'école maternelle à condition que les objectifs et leurs modalités d'usage soient mis au service d'une activité d'apprentissage."*¹⁴

De même, le domaine "Agir, s'exprimer, comprendre à travers les activités artistiques" se réfère aux arts du visuel pour lesquels il est précisé "arts numériques". *"L'école maternelle joue un rôle décisif pour l'accès de tous les enfants à ces univers artistiques"*.¹⁵ Dans la classe, les enfants sont confrontés à

¹⁴ Bulletin officiel spécial n° 2 du 26 mars 2015, Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, p. 2.

¹⁵ Bulletin officiel spécial n° 2 du 26 mars 2015, Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, p. 11.

des œuvres sous forme de reproductions, d'enregistrements, de films ou de captations vidéo.

Dans le domaine "Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions", pour l'objectif "*commencer à écrire tout seul*", on voit comment les enfants doivent utiliser le numérique. "*Les enfants [...] apprennent nombre de relations entre l'oral et l'écrit : un enfant nomme les lettres et montre, le second cherche sur le clavier, ils vérifient ensemble sur l'écran, puis sur la version imprimée.*" De même, pour les premières productions autonomes : "*[L'enseignant] donne aussi aux enfants les moyens de s'entraîner, notamment avec de la copie dans un coin d'écriture aménagé spécialement (outils, feuilles blanches et à lignes, ordinateur et imprimante, tablette numérique et stylets [...])*".

Dans le domaine "Explorer le monde du vivant, des objets et de la matière", on retrouve le numérique sous différents objectifs :

- Se repérer dans l'espace : Découvrir différents milieux

"Ces situations sont autant d'occasions de se questionner, de produire des images (l'appareil photographique numérique est un auxiliaire pertinent), de rechercher des informations, grâce à la médiation du maître, dans des documentaires, sur des sites Internet."

- Utiliser, fabriquer, manipuler des objets

"De la petite à la grande section, les enfants apprennent à relier une action ou le choix d'un outil à l'effet qu'ils veulent obtenir : [...] manipuler une souris d'ordinateur, agir sur une tablette numérique."

- un paragraphe est entièrement dédié à l'utilisation des outils numériques.

"Dès leur plus jeune âge, les enfants sont en contact avec les nouvelles technologies. Le rôle de l'école est de leur donner des repères pour en comprendre l'utilité et commencer à les utiliser de manière adaptée (tablette numérique, ordinateur, appareil photo numérique...). Des recherches ciblées, via le réseau Internet, sont effectuées et commentées par l'enseignant."

Des projets de classe ou d'école induisant des relations avec d'autres enfants favorisent des expériences de communication à distance.

L'enseignant évoque avec les enfants l'idée d'un monde en réseau qui peut permettre de parler à d'autres personnes parfois très éloignées."¹⁶

En ce sens, on peut voir dans les attendus de fin de cycle : "*utiliser des objets numériques : appareil photo, tablette, ordinateur.*"

c. Dans le Socle commun de connaissances, de compétences et de culture

Le socle commun de connaissances, de compétences et de culture est composé de cinq domaines de formation qui définissent les grands enjeux de formation durant la scolarité obligatoire.

Le premier domaine concerne les langages pour penser et communiquer. Dans le sous-chapitre "Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques" on peut lire "*(L'élève) [...] sait que des langages informatiques sont utilisés pour programmer des outils numériques et réaliser des traitements automatiques de données. Il connaît les principes de base de l'algorithmique et de la conception des programmes informatiques. Il les met en œuvre pour créer des applications simples*"¹⁷.

Le deuxième domaine précise "*les méthodes et outils pour apprendre*"¹⁸. Ce domaine est dense, précis et montre l'importance de la place du numérique dans le socle commun. Il vise un enseignement explicite des moyens d'accès à l'information et à la documentation, des outils numériques, de la conduite de projets individuels et collectifs ainsi que de l'organisation des apprentissages.

¹⁶ Bulletin officiel spécial n° 2 du 26 mars 2015, Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, p. 18-19.

¹⁷ Socle commun de connaissances, de compétences et de culture, Bulletin officiel n° 17 du 23 avril 2015, Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, page 3-4.

¹⁸ Socle commun de connaissances, de compétences et de culture, Bulletin officiel n° 17 du 23 avril 2015, Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, page 4.

"Ces compétences requièrent l'usage de tous les outils théoriques et pratiques à sa disposition, [...], la capacité à utiliser de manière pertinente les technologies numériques pour faire des recherches, accéder à l'information, la hiérarchiser et produire soi-même des contenus."

- Pour l'organisation du travail personnel, l'élève doit savoir se constituer des outils personnels grâce à des écrits de travail, y compris numériques [...].
- Pour la coopération, l'utilisation des outils numériques doit contribuer aux modalités d'organisation, d'échange et de collaboration.

Le sous-chapitre consacré aux médias aborde les démarches de recherche et de traitement de l'information. *"L'élève connaît des éléments d'histoire de l'écrit et de ses différents supports. Il comprend les modes de production et le rôle de l'image. Il sait utiliser de façon réfléchie des outils de recherche, notamment sur Internet. Il apprend à confronter différentes sources et à évaluer la validité des contenus. Il sait traiter les informations collectées, les organiser, les mémoriser sous des formats appropriés et les mettre en forme. Il les met en relation pour construire ses connaissances. L'élève apprend à utiliser avec discernement les outils numériques de communication et d'information qu'il côtoie au quotidien, en respectant les règles sociales de leur usage et toutes leurs potentialités pour apprendre et travailler. Il accède à un usage sûr, légal et éthique pour produire, recevoir et diffuser de l'information. Il développe une culture numérique. Il identifie les différents médias (presse écrite, audiovisuelle et Web) et en connaît la nature. Il en comprend les enjeux et le fonctionnement général afin d'acquérir une distance critique et une autonomie suffisantes dans leur usage."*

Enfin, le socle commun précise que l'élève doit savoir mobiliser divers outils numériques pour créer, échanger et communiquer notamment par le biais des réseaux sociaux. Il doit comprendre les règles du droit d'auteur, la différence sphère publique et sphère privée, l'identité numérique et les traces qu'il laisse.

d. Le numérique à l'école, une volonté politique forte mais une réalité inégale

On observe depuis quelques années en France, une volonté forte du gouvernement de faire du numérique un enjeu majeur pour l'école et la réussite des élèves. Annoncé en mai 2015 par le président de la République, le plan

numérique pour l'éducation "*visée à préparer l'École et la jeunesse aux enjeux d'un monde en transformation*". Il s'inscrit dans le cadre de la stratégie globale mise en place par le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Ainsi, 500 écoles et collèges ont reçu la promesse d'être connectés dès 2015 et 8.000 enseignants et 70.000 élèves ont expérimenté à partir de septembre 2015 de nouvelles formes d'enseignement et d'apprentissage grâce au numérique.

Pour les enseignants français, des formations continues leur sont proposées et la formation initiale renforce les compétences des futurs enseignants par une certification obligatoire depuis juin 2012 pour être nommé professeur titulaire : le Certificat Informatique et Internet niveau 2 Enseignant, dit C2i2e. Du côté des élèves, le Brevet informatique et internet (dit B2i) est obligatoire en France à l'école, au collège et au Lycée depuis la rentrée 2012. "*Il répond à la nécessité de dispenser à chaque futur citoyen la formation qui, à terme, lui permettra de faire une utilisation raisonnée des technologies de l'information et de la communication*"¹⁹. Cette attestation de compétences permet d'attester le niveau acquis par les élèves dans la maîtrise des outils multimédia et de l'internet. Son objectif est de guider l'élève dans l'apprentissage de ces technologies, sachant que dans les familles, il est souvent livré à lui-même.

Mais le rapport Ex.Ta.T.E²⁰ de 2014 relate que l'école primaire française ne disposant d'aucune autonomie financière, sa soumission aux collectivités locales pour la gestion des équipements et infrastructures engendre des déséquilibres importants en termes d'équipements informatiques, et la couverture nationale reste encore en-deçà de celle des voisins européens. Le rapport Fourgous²¹ de 2010, confirme que les conditions matérielles ne sont pas toujours réunies en France, qui montre un certain retard d'équipement par rapport à d'autres pays européens.

¹⁹ <http://eduscol.education.fr/cid46073/b2i.html> [mis à jour 6/10/2014]

²⁰ *Expérience tablettes tactiles à l'école primaire, Ex.Ta.T.E*, Laboratoire École Mutations et Apprentissages (EMA – EA 4507) - Université de Cergy-Pontoise, avril 2014, 86 pages.

²¹ Rapport de la mission parlementaire sur l'innovation des pratiques pédagogiques par le numérique et la formation des enseignants, 2010, 13 pages.

e. L'usage des technologies en milieu scolaire

Il existe un grand nombre de typologies de produits et d'environnements informatisés, souvent proches les uns des autres donc avec un pouvoir séparateur faible. Par conséquent, la genèse d'usages ne dépend pas uniquement de la technologie choisie mais du contexte dans lequel on l'utilise et de la finalité retenue. Il existe différents types d'activités et de rôles qui influencent les usages.

- La technologie éducative : elle est utilisée comme moyen pour enseigner, apprendre. Elle n'est pas intégrée à la discipline enseignée. Par exemple : les TNI, les vidéoprojecteurs, les dictaphones, les tablettes tactiles...

- Les instruments informatiques généraux : ils ont changé le rapport au texte, aux données numériques, à la documentation et à la communication. Ils ont un profond impact sur l'environnement de travail des enseignants et des élèves. Ils interviennent fortement hors de l'école. Les outils de recherche d'information sur l'internet posent d'ailleurs de nombreux problèmes de stratégie d'accès à l'information et une remise en cause de la notion de document. C'est donc un des enjeux fort de l'éducation comme nous l'avons vu. Ce sont par exemple les appareils photos numériques, les ordinateurs, les tablettes tactiles, les smartphones...

- Les instruments disciplinaires : ils ont des fonctionnalités puissantes, avec la possibilité de changer certaines pratiques scolaires, voire le rapport au savoir disciplinaire. Ils comportent un problème didactique car ils nécessitent un apprentissage en eux-mêmes donc complexifient la situation didactique. Ce sont par exemple les logiciels, les jeux.

2.2. Les tablettes tactiles

a. Définitions

Le site Wikipedia en donne une définition très complète : "*Une tablette tactile, tablette électronique, ardoise électronique, tablette numérique, ou tout simplement tablette, est un ordinateur portable ultraplat qui se présente sous la forme d'un écran tactile sans clavier et qui offre à peu près les mêmes*

fonctionnalités qu'un ordinateur personnel. Elle permet d'accéder à des contenus multimédias tels que la télévision, la navigation sur le web, la consultation et l'envoi de courrier électronique, l'agenda, le calendrier et la bureautique simple. Il est possible d'installer des applications supplémentaires depuis une boutique d'applications en ligne."²²

Le dictionnaire de l'informatique et de l'internet définit l'ardoise électronique comme étant un "*ordinateur portable sans clavier dans lequel les données sont entrées par saisie directe sur l'écran.*"²³

Le dictionnaire informatique, internet et multimédia donne la définition suivante de l'ardoise électronique : "*Désigne un ordinateur portable de taille réduite qu'on utilise via un écran tactile.*"²⁴

Les deux expressions tablette numérique et tablette tactile sont employées pour désigner le même objet. On observe que l'expression "tablette tactile" est plus souvent utilisées : 370.000 résultats pour l'expression "tablette numérique" et 9.790.000 résultats pour l'expression "tablette tactile" d'après une recherche sur Google le 4 mars 2014. La commission générale de terminologie et de néologie a tranché pour l'appellation "tablette tactile".²⁵

Le Journal officiel fait, quant à lui, apparaître le terme "tablette tactiles multimédia" dans sa décision n° 13 du 12 janvier 2011, relative à la rémunération pour copie privée précise dans son article n° 4 : "*Sont éligibles à la rémunération due au titre des articles L. 311-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle les tablettes tactiles multimédia avec fonction baladeur, munies d'un système d'exploitation pour terminaux mobiles ou d'un système d'exploitation propre.*"²⁶

²² https://fr.wikipedia.org/wiki/Tablette_tactile

²³ dico.fr.com : dictionnaire de l'informatique et de l'internet, [consulté le] 08/02/2011

²⁴ dico info : dictionnaire informatique, internet et multimédia

²⁵ Eduscol : tablettes tactiles et enseignement

<http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/tablette-tactile/de-quoi-parle-t-on>, 2016© Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, DGESco

²⁶<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023488194&dateTexte=&categorieLien=id>, JORF n°0023 du 28 janvier 2011, page 1835, texte n° 35

Attention, une tablette tactile n'est pas synonyme de tablette graphique, ni de tablette PC et ardoise tactile. Il convient donc de préciser ces trois définitions.

b. Tablette graphique

Une tablette graphique est un périphérique informatique qu'il est possible d'utiliser avec un stylet pour tracer à la main. Elle est utilisée en Conception assistée par ordinateur (CAO) et Dessin assisté par ordinateur (DAO) : dessins, graphisme, schémas, écriture manuscrite... Elle est parfois nommée "tablette électronique".

c. Tablet PC ou Hybride

Il s'agit d'un matériel 2 en 1, à mi-chemin entre l'ordinateur portable et la tablette. En effet, une fois le clavier amovible retiré, l'écran se comporte comme une tablette tactile. Le Journal du Net.com apporte la définition suivante : *"Ordinateur portable plat et léger disposant d'un grand écran à cristaux liquides sur lequel on peut écrire avec un stylet. L'écriture manuelle est numérisée et peut soit être mémorisée telle quelle, soit être convertie en caractères typographiques standard. À noter que c'est sous l'appellation commerciale de Tablet PC que Microsoft a fait connaître son nouveau modèle de tablette électronique qui utilise le système d'exploitation Windows XP."*²⁷

d. Ardoise tactile

Portée par la société BIC, l'ardoise tactile est une autre solution en direction du 1^{er} degré. Elle est conçue comme une offre globale en direction des professeurs des écoles et des collectivités territoriales (matériels, contenus et services). Elle se présente comme une ardoise tactile pour l'élève avec l'accent porté sur le stylet et l'écriture, mais comprend aussi un logiciel qui permet à l'enseignant de

²⁷ Journal du Net.com, [consulté le], 04/03/2016

piloter sa classe, ses groupes, la personnalisation des exercices qu'il propose (ceux qu'il a construits en amont ou ceux qui sont issus de ressources éditoriales acquises par l'école).

e. Ecran tactile

Les tablettes numériques possèdent un écran tactile sur lequel l'utilisateur interagit à l'aide des doigts. Les doigts remplacent la souris. Un logiciel interprète le contact et les déplacements des doigts sur l'écran. Pour Le Petit Robert, il s'agit d'un *"écran de visualisation réactif au toucher et permettant de dialoguer avec l'ordinateur, sans souris, sans clavier, par le simple contact des doigts"*²⁸. Le Journal du net le définit comme un *"écran muni d'un dispositif qui permet d'interagir avec la machine en désignant du doigt des zones d'écran"*²⁹.

f. Les tablettes scolarisées

Lors du salon Educatec-Educative³⁰ de mars 2016, des tablettes prévues et conçues spécifiquement pour un usage en classe ont été présentées. Il s'agirait de tablettes munies d'un logiciel de gestion permettant à l'enseignant de contrôler la flotte de tablettes-élèves. D'après Stéphanie DE VANSSAY³¹, ce logiciel permettrait de :

- concevoir les supports de cours ou d'exercices pour les élèves,
- les mutualiser avec d'autres enseignants,
- avoir accès à des contenus provenant des éditeurs scolaires,
- récupérer et contrôler le travail fait par chaque élève.

²⁸ Le Petit Robert [consulté le] 04/03/2016

²⁹ Le Journal du Net,[consulté] le 04/03/2016

³⁰ Salon Educatec-Educative, Le salon professionnel de l'éducation primaire, secondaire et de l'enseignement supérieur, 9 au 11 mars 2016, Paris.

³¹ DE VANSSAY, Stéphanie, *"Des tablettes à l'école... pour quoi faire ?"*, Le blog Education du SE-Unsa, <https://ecolededemain.wordpress.com/2014/12/04/des-tablettes-a-lecole-pour-quoi-faire/> [mis en ligne le] 4/12/2014.

Il n'est pas prévu par ces logiciels de gestion que les élèves puissent créer des exercices, ni qu'ils puissent échanger entre eux ou travailler à plusieurs en collaboration. Les accès à l'internet se font par liste blanche, c'est-à-dire que les sites autorisés pour les élèves sont spécifiés un par un par l'enseignant. Il resterait possible pour l'enseignant de donner un accès ouvert aux élèves pour faire des recherches par exemple. Ces tablettes ont un système Android inaccessible aux élèves. Il semble néanmoins possible d'installer des applications (mais pas forcément toutes) et d'utiliser via le navigateur internet des documents collaboratifs.

Un très grand nombre d'applications existe pour les enfants sur tablettes. Plusieurs sites répertorient ces applications comme par exemple *La souris grise, le guide des meilleures applications pour les enfants*³², créé en 2010 par une journaliste spécialiste des usages et modèles innovants du web.

g. Les tablettes à la maison

Lors de la Gamers Assembly de mars 2016³³, les chiffres Ipsos utilisés dans l'enquête Junior Connect ont révélé une présence forte des écrans dans les foyers :

- Un temps conséquent sur les écrans : en 2012, 2h10 hebdomadaire sur écran de 1 à 6 ans. En 2015, 3h40 hebdomadaire sur écran de 1 à 6 ans. Ces heures se passent au lit le plus souvent, et hors de contrôle (50% des enfants surfent sur le web dans leur lit, tous genres confondus) ;
- De nombreux écrans à disposition : garçons et filles disposent d'un nombre d'écrans conséquent. On observe une explosion des Smartphones à l'entrée au collège et 1 enfant sur 3 est doté de sa propre tablette.

³² <http://www.souris-grise.fr/>

³³ "Les jeux vidéo et contenus numériques au service des apprentissages", table ronde du 26/03/2016, animée par Dominique Quéré, Inspecteur de l'Éducation Nationale, Délégué Académique au Numérique de l'Académie de Poitiers, dans la cadre de la Gamers Assembly 2016 <https://www.youtube.com/watch?v=53H06D4DJRY> [consulté le] 19 mars 2016.

Laure DESCHAMPS, fondatrice du site *La souris verte* (médiation numérique culturelle), auteure de "*L'enfant et la tablette*", Numerik livre, donne également quelques tendances et chiffres³⁴ :

- Il y a, à ce jour, plus de 9 écrans en moyenne par foyer avec enfant. 62% des foyers avec enfant sont équipés de tablettes. Elle précise également que plus il y a d'enfants, plus il y a d'écrans ; et plus l'âge des enfants est grand, plus le nombre d'écrans est grand.

- 29% des enfants de 1 à 6 ans sont équipés de tablettes (source Ipsos 2015). Certains enfants de moins de 3 ans sont équipés de tablettes coûteuses dues à la transmission technologique en plus de la transmission d'usage (source *Souris Grise* 2014)

- L'achat du Smartphone se fait de plus en plus tôt, dès le niveau cours élémentaire.

2.3. Utilisations des tablettes à l'école

À l'occasion de la Gamers Assembly de mars 2016³⁵, Dominique QUÉRÉ, Inspecteur de l'Éducation nationale, rappelle que selon les rapports, l'École française n'est pas égalitaire. Les écarts se creusent entre les élèves qui réussissent à aller vers l'excellence et les autres. Or le refus des inégalités est le socle de l'école Républicaine. Donc divers programmes ont été lancés en 2012 dont "*Faire rentrer l'École dans l'ère du numérique*" avec une grande concertation sur le numérique pour l'éducation, où plus de 10.000 personnes ont pu répondre. Le constat qui en découle est que l'école est déjà entrée dans l'ère numérique car enfants comme enseignants utilisent le numérique pour travailler. Mais les enseignants utilisent très peu le numérique en classe avec les élèves. Par

³⁴ Conférence "*Enfants et tablettes : les imaginaires numériques*", de Laure Deschamps, 26/03/2016, dans la cadre de la Gamers Assembly 2016 https://www.youtube.com/watch?v=SDx64BI_JOg [consulté le] 19 mars 2016.

³⁵ "*Les jeux vidéo et contenus numériques au service des apprentissages*", table ronde du 26/03/2016, animée par Dominique Quéré, Inspecteur de l'Éducation Nationale, Délégué Académique au Numérique de l'Académie de Poitiers, dans la cadre de la Gamers Assembly 2016 <https://www.youtube.com/watch?v=53H06D4DJRY> [consulté le] 19 mars 2016.

conséquent, l'enjeu aujourd'hui est de renouveler les pratiques, changer l'acte pédagogique, pour changer l'École. Le jeu y contribue et l'institution accompagne les jeux et la façon de les utiliser à des fins d'apprentissage. Par exemple, le réseau Canopé édite des ressources pédagogiques transmédias (imprimées, numériques, mobiles, TV). Il édite également Mathador, un réseau de jeux pour apprendre les mathématiques. On trouve également des jeux qui génèrent des apprentissages, comme par exemple Minecraft Edu, dès l'instant qu'on sait les utiliser avec des élèves. En ce sens, pour les jeux, les tablettes tactiles sont un outils très pertinent à utiliser.

À ce jour, ce sont les tablettes tactiles grand public qui sont utilisées en classe et détournées à des fins pédagogiques. Il n'existe pas de matériel spécifique à l'enseignement dans ce domaine. Nous l'avons vu précédemment, un projet de tablettes scolarisées est en cours (voir 2.2.f. page 34 de ce mémoire). Or les tablettes grand public fonctionnent sous trois systèmes d'exploitation principaux (iOS, Android et Windows 8.1). Elles n'ont donc pas toutes les mêmes potentialités pour un usage scolaire. Les changements de version fréquents des systèmes d'exploitation peuvent s'avérer contraignants. D'abord conçues pour un usage personnel mêlant consultation d'informations et jeux à travers une liaison WiFi ou Bluetooth, ces tablettes proposent un usage clavier tactile qui peut être enrichi par un clavier physique, de façon native (matériels hybrides, vus page 33) ou par l'ajout de périphériques. Or elles disposent nativement de peu de connecteurs, souvent propriétaires et l'ajout de connecteurs optionnels entraîne des coûts supplémentaires.

Stéphanie DE VANSSAY, de l'équipe du SE-Unsa, dans son article "*Des tablettes à l'école... pour quoi faire ?*" a recensé les utilisations par les élèves des

tablettes tactiles au sein des écoles³⁶. Voici la liste non exhaustive qu'elle a établie :

- consulter des ressources en ligne (textes, vidéos, contenus audio...),
- faire des recherches sur l'internet,
- écouter une dictée et la réaliser à son rythme,
- rechercher dans le dictionnaire,
- créer : livres, films, enregistrements (comptines, chants, histoires),
- filmer, photographier, enregistrer des sons afin de documenter une sortie ou de produire un compte-rendu d'expérience ou carrément une capsule vidéo expliquant à d'autres ce qu'on a appris, faire une interview puis la transcrire...,
- enregistrer les performances en EPS,
- utiliser la réalité augmentée,
- se filmer, s'enregistrer, photographier ses productions,
- capturer et traiter des images,
- réaliser des cartes mentales,
- communiquer avec l'extérieur, échanger, discuter : correspondance scolaire, défis, informations aux familles, Twitter, publications sur le blog de classe...,
- utiliser des plateformes et des documents collaboratifs pour travailler à plusieurs sur la rédaction d'un texte, la préparation d'un exposé...,
- utiliser des jeux pédagogiques ou détournés à des fins pédagogiques : Minecraft, des jeux mathématiques comme DragonBox...,
- faire de la géométrie avec GeoGebra, des maths avec Sésamath,
- dessiner, créer des animations,
- utiliser Google Earth en géographie,
- se documenter pour l'histoire des arts,
- traduire des contenus en langue étrangère,
- s'entraîner : à écrire, à compter, réviser les tables, les conjugaisons...,

³⁶ DE VANSSAY, Stéphanie, "*Des tablettes à l'école... pour quoi faire ?*", Le blog Éducation du SE-Unsa, <https://ecolededemain.wordpress.com/2014/12/04/des-tablettes-a-lecole-pour-quoi-faire/> [mis en ligne le] 4/12/2014.

-
- annoter des documents,
 - utiliser des instruments de musique virtuels,
 - lire des livres numériques,
 - collaborer, expliquer et expliciter.

La plupart du temps, les élèves ne disposent pas chacun d'une tablette car les écoles n'en possèdent pas assez. Les activités se font bien souvent en groupe ou par atelier. Ce qui explique que de nombreux usages sont tournés vers le travail collaboratif, la création et la publication par les élèves. Les élèves sont alors acteurs et créateurs et non seulement consommateurs de contenus et d'exercices.

2.4. Pertinence des tablettes en milieu scolaire

a. Leur place dans le jeu

Comme nous l'avons vu précédemment (page 36), Dominique QUÉRÉ, inspecteur de l'Éducation nationale, explique lors de la Gamers Assembly³⁷ que les enseignants utilisent très peu le numérique en classe avec les élèves. Par conséquent, l'enjeu aujourd'hui est de renouveler les pratiques, changer l'acte pédagogique, pour changer l'École. Le jeu y contribue et l'institution accompagne les jeux et la façon de les utiliser à des fins d'apprentissage. Par exemple, le réseau Canopé édite des ressources pédagogiques transmédias (imprimées, numériques, mobiles, TV). Il édite également Mathador, un réseau de jeux pour apprendre les mathématiques. Il existe aussi des jeux qui génèrent des apprentissages comme par exemple Minecraft Edu dès l'instant qu'on sait les utiliser avec des élèves.

³⁷ "Les jeux vidéo et contenus numériques au service des apprentissages", table ronde du 26/03/2016, animée par Dominique Quéré, Inspecteur de l'Éducation Nationale, Délégué Académique au Numérique de l'Académie de Poitiers, dans la cadre de la Gamers Assembly 2016 <https://www.youtube.com/watch?v=53H06D4DJRY> [consulté le] 19 mars 2016.

Il précise également, comme le rappelle le programme officiel, que le jeu a une place très importante à l'école maternelle. En effet, c'est par le jeu d'imitation que l'enfant apprend : le jeu parce qu'il imite la réalité revêt un intérêt particulier pour l'enfant.

Face à la multiplication des connexions, comme les chiffres nous l'ont montré, le rôle de l'école est donc de cadrer l'hyper connectivité et la construction de l'identité numérique des élèves. *"Il est faux de dire que les élèves peuvent acquérir des compétences parce qu'ils utilisent un matériel à la maison. Il y a des compétences qui nécessitent une explicitation. D'autant qu'il faut combler dès les petites classes les inégalités numériques entre les élèves"* rappelle Dominique QUÉRÉ.

Passer par la médiation du jeu permet de se poser ce type de questions en motivant les élèves. En ce sens, pour les jeux, les tablettes tactiles sont un outils très pertinent à utiliser.

Agnès CASTE, inspectrice de l'Éducation nationale, précise dans un retour d'expérimentations³⁸ que le jeu renforce les acquisitions : l'élève est motivé par le jeu à parfaire son apprentissage. Les enseignants doivent donc avoir un regard critique sur le jeu et les outils numériques . Ils n'ont de sens que s'ils sont placés dans des objectifs d'enseignement. C'est le contexte d'utilisation qui fait la valeur de ces outils.

b. Les bénéfiques techniques et pour les élèves

Les expérimentations sur les tablettes tactiles sont en progression continue depuis 2010. Parmi les expérimentations et les premiers déploiements suivis par le ministère, on comptait environ 15.000 tablettes en expérimentation dans les établissements scolaires (écoles, collèges, lycées) en juin 2013. On en recense environ 130.000 en janvier 2015. Le site Eduscol a publié une étude portant sur les retours d'expérimentations et les potentialités pédagogiques des tablettes

³⁸ <http://eduscol.education.fr/cid71927/tablettes-tactiles-retours-d-experimentations-et-potentialites-pedagogiques.html> [mis à jour le] 29 janvier 2016

tactiles³⁹. Ces expérimentations ont été engagées par le ministère et les académies afin de mesurer les apports pédagogiques de ces outils et mieux accompagner les enseignants. Plusieurs projets ont, en particulier, été menés en direction du premier degré afin de mieux analyser l'impact d'une utilisation régulière des tablettes tactiles dans les apprentissages et la pédagogie, ou encore dans le cas de publics scolaires en difficulté ou à besoins particuliers. Le retour d'expérimentations établi par Eduscol montre que les tablettes tactiles offrent des potentialités pédagogiques nouvelles. Le rapport ExTa.T.E⁴⁰ rassemble également un important travail d'analyse et liste ce que les enseignants considèrent comme une valeur ajoutée pédagogique dans les fonctionnalités de la tablette.

Grâce à ces travaux, j'ai ainsi pu rassembler les avantages suivants (liste non exhaustive) :

- modalités d'apprentissage plus collaboratives,
- meilleur accompagnement des élèves,
- leur caractère individuel favorise un apprentissage stimulant l'autonomie,
- permet la créativité des élèves, créativité renouvelée dans les disciplines artistiques,
- outils de communication, favorisant les interactions en classe et le partage,
- rapidité de mise en route, entrée rapide dans l'activité,
- simplicité d'utilisation, légèreté, mobilité, maniabilité, interaction de l'élève avec la tablette plus rapide qu'avec un ordinateur,
- dimension affective de la relation à l'instrument plus forte qu'avec un ordinateur, due à sa petite taille, proximité, écran tactile, maniabilité.
- souplesse de la durée et du rythme des séances, permet une grande adaptabilité,
- attractivité pour les élèves (approche ludique),

³⁹<http://eduscol.education.fr/cid71927/tablettes-tactiles-retours-d-experimentations-et-potentialites-pedagogiques.html> [mis à jour le] 29 janvier 2016

⁴⁰*Expérience tablettes tactiles à l'école primaire, Ex.Ta.T.E*, Laboratoire École Mutations et Apprentissages (EMA – EA 4507) - Université de Cergy-Pontoise, avril 2014, 86 pages.

-
- alternance entre travail individuel et travail collectif (par exemple projection d'un travail individuel sur tablette au tableau numérique interactif),
 - activités pédagogiques diversifiées,
 - travail écrit mis en forme et exempt de traces laissées par l'enseignant donc valorisé immédiatement,
 - l'aspect multi-sensoriel en fait un outil mieux adapté que les ordinateurs aux élèves à besoins éducatifs particuliers,
 - modifie le statut de l'écrit et du livre : la tablette permet d'associer lecture et écriture par une circulation facilitée entre consultation, commentaires et échanges, mais aussi de jouer avec l'image et le son (par exemple, l'application "Spot Appli Livre" sortie en 2015 propose une interaction totalement innovante qu'un livre ne pouvait créer. La tablette devient intéressante dès lors qu'elle apporte un univers totalement nouveau.),
 - modifie le statut de l'erreur,
 - facilité d'accès à des ressources multiples (comme par exemple à de très nombreux ouvrages),
 - fonctions d'enregistrement et d'écoute font de la tablette un petit laboratoire de langue,
 - fonctions appareil photo et caméra sont utilisés dans de nombreuses disciplines pour produire des comptes rendus de visites en sortie scolaire ou d'expériences en classe,
 - l'accès à l'internet permet de disposer de stockage infini, par exemple dans le *cloud*.

Thierry KARSENTI et Aurélien FIEVEZ⁴¹ ont relevé un certain nombre de bénéfices potentiels au niveau des élèves, à travers l'analyse de 359 textes de littérature scientifiques sur les usages des tablettes numériques à l'école :

- accroissement de la motivation,
-

⁴¹ KARSENTI, T., FIEVEZ, A., "L'iPad à l'école: usages, avantages et défis : résultats d'une enquête auprès de 6057 élèves et 302 enseignants du Québec" (Canada), 2013, Montréal, QC : CRIFPE.

-
- facilitation de l'édition et du partage de l'information,
 - facilitation de l'évaluation,
 - diversification des stratégies d'enseignement,
 - bonification de l'expérience de lecture,
 - augmentation de l'apprentissage individualisé,
 - développement des échanges entre pairs ou entre enseignants et élèves,
 - amélioration des compétences informatiques,
 - avantages apportés aux élèves à besoins éducatifs particuliers.

Le rapport Ex.Ta.T.E⁴² rapporte que les difficultés des élèves constatées par les enseignants sont rares. Ils évoquent des difficultés instrumentales (gestion de certaines fonctionnalités, saisie de texte, fermeture des applications), des difficultés techniques (circulation nécessaire d'une application à l'autre, problèmes de mises à jour, pas d'enregistrements possibles d'étapes sur certains logiciels) et enfin des difficultés liées aux attitudes des élèves face à la tâche (difficultés à se concentrer ; autonomisation difficile ; organisation en groupe de travail perfectible. Mais bien souvent, les enseignants ne relèvent pas de difficultés).

⁴²*Expérience tablettes tactiles à l'école primaire, Ex.Ta.T.E*, Laboratoire Ecole Mutations et Apprentissages (EMA – EA 4507) - Université de Cergy-Pontoise, avril 2014, 86 pages.

Partie 2
LES DONNÉES TERRAIN
ET LEUR ANALYSE

3. La méthode retenue pour le recueil des données

Dans la mesure où l'école dans laquelle je travaille ne bénéficie d'aucun équipement numérique, et où je ne parviens pas à emprunter un matériel suffisant et sur une durée pertinente, je choisis de baser mon travail sur des observations dans d'autres établissements scolaires. Pour compléter ces données quantitatives, je décide d'entendre plusieurs enseignants afin de collecter des informations qualitatives.

3.1. Des observations en classe

Rappelons que je cherche à savoir si les tablettes tactiles permettent aux enfants de maternelle de conduire une activité en autonomie. Je base donc mon observation d'enfants de maternelle, en situation d'utilisation autonome de tablettes tactiles. Il m'est difficile de trouver des enseignants utilisant les tablettes tactiles dans un contexte de totale autonomie pour l'enfant. Cette pratique semble peu répandue et le matériel nécessaire n'est pas souvent présent. Je parviens néanmoins à me rapprocher d'une enseignante qui fait travailler des enfants de grande section en atelier autonome avec tablette numérique. Ainsi, j'observe deux séances d'activités en autonomie, en classe de grande section, en début d'après-midi, en situation de décroisement. L'enseignante qui accueille ces enfants pour les activités avec tablettes n'est donc pas leur enseignante habituelle. Elle est par ailleurs titulaire d'une classe de petite section.

Pour conduire mon observation, je liste des critères indicateurs d'autonomie d'après le travail théorique élaboré pour ce mémoire, et j'indique pour chaque enfant si ce critère est observé ou non. Afin d'assurer une observation la plus exhaustive possible, je filme les séances. J'inscris *a posteriori* les données dans

les tableaux présentés en annexe⁴³. Pour cela, je visionne la vidéo autant de fois qu'il y a d'enfants, en portant mon attention sur un enfant à la fois.

Je base donc mon observation sur des critères de l'autonomie comme vus page 11 de ce mémoire, et adaptés à la situation pédagogique observée :

- L'élève sait prendre la tablette seul,
- L'élève sait allumer la tablette seul,
- L'élève sait entrer seul dans l'activité,
- L'élève sait sortir seul de l'activité,
- L'élève sait ranger le matériel à la fin de l'activité,
- L'élève sait conduire l'activité seul (suivre le jeu/les consignes/changer de niveau),
- L'élève sait changer d'activité ou de niveau quand nécessaire,
- L'élève sait demander de l'aide aux camarades,
- L'élève sait aider un camarade,
- L'élève travaille en silence,
- L'élève se dissipe (si oui, au bout de ... minutes),
- L'élève sollicite l'enseignant.

3.2. Des entretiens et questionnaires auprès d'enseignants

Afin de recueillir des données qualitatives sur l'utilisation des tablettes tactiles avec les enfants de maternelle, je décide de compléter l'observation de séance en classe par des entretiens d'enseignants. Je rencontre ainsi trois enseignantes que j'interviewe selon un questionnaire établi préalablement⁴⁴.

Voici ce questionnaire :

- 1) Depuis quand travaillez-vous avec des tablettes numériques en classe maternelle ?
- 2) Sous quelle forme les utilisez-vous en autonomie ?

⁴³ Voir annexes 1 et 2.

⁴⁴ Voir annexes 3, 4 et 5.

Description de la séance ou séquence (organisation matérielle (nb d'élèves, matériel, lieu), durée, objectifs apprentissage, consigne, déroulement / tâche élève, à quels moments de la journée/semaine, quelle évaluation)

- 3) Etes-vous satisfait(e) de l'utilisation de la tablette en autonomie / Est-ce efficace ?
- 4) Est-ce pertinent d'utiliser la tablette en autonomie ?
- 5) Si oui, qu'est-ce que la tablette apporte par rapport à un outil plus classique, quelle est sa plus-value ?
- 6) Les élèves sont-ils plus autonomes qu'avec le support papier/crayon ou un jeu classique ?
- 7) Les élèves sont-ils plus actifs qu'avec le support papier/crayon ou un jeu classique ?

Afin de compléter ces données, je mène également un entretien collectif au sein d'une équipe pédagogique de maternelle où l'utilisation des tablettes était assez répandue parmi les enseignantes⁴⁵. Cet entretien permet d'entendre en un seul rendez-vous plusieurs enseignantes qu'il aurait été difficile de rencontrer individuellement à cause de leur emploi du temps et de leur localisation géographique. Cet entretien collectif permet également aux enseignantes présentes de s'entendre, d'échanger, de comparer leurs pratiques dans une dynamique que je ne rencontre pas dans l'entretien individuel. Il me permet enfin de croiser plusieurs avis, de comparer les pratiques et de recueillir de nombreuses informations en une durée d'une heure trente.

Par ailleurs, et dans l'optique de recueillir un nombre conséquent d'avis professionnels, j'envoie ce même questionnaire par e-mail à divers contacts enseignants⁴⁶.

⁴⁵ Voir annexe 6.

⁴⁶ Voir annexe 7, 8, 9.

Au total, c'est donc trois entretiens individuels, un entretien collectif et quatre questionnaires remplis directement en ligne par des enseignantes, sur lesquels je base mon analyse.

4. Présentation des résultats

4.1. Les résultats des observations

Les deux séances en autonomie avec tablettes tactiles me permettent d'observer de nombreux élèves et divers comportements. Je les rassemble dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : Présentation des résultats aux observations

Critères de l'autonomie	Résultat des observations
L'élève sait prendre la tablette seul/ L'élève sait allumer la tablette seul	Les enfants savent reconnaître leur tablette. Ils ont mémorisé la lettre de l'alphabet qui la marque. Ils savent également la ranger. Ils savent tous allumer et éteindre leur tablette seuls. Ils ont également compris et intégré les moyens de lancer un jeu et d'en sortir. Ils savent en outre, continuer un jeu commencé la séance précédente. Ils ont également intégré les moyens de navigations à l'intérieur d'un jeu (passer à un niveau différent, revenir au menu, valider une action).
L'élève sait entrer seul dans l'activité	J'observe que les enfants sont motivés à entrer dans la tâche. Ils montrent des signes d'impatience pendant le temps collectif de verbalisation qui précède le début des activités sur tablettes. Ils ont hâte de prendre les tablettes. Ils savent choisir un jeu et le démarrer seuls.
L'élève sait sortir seul de l'activité	Quasiment tous les enfants parviennent à quitter leur activité et à en démarrer une autre. Seul un ou deux enfants sollicitent l'enseignante pour changer d'activité, mais il s'agit plus d'un moyen de solliciter l'enseignante que d'un réel manque de compétence.

Critères de l'autonomie	Résultat des observations
L'élève sait ranger le matériel à la fin de l'activité	Tous les enfants savent mettre en veille la tablette ou l'éteindre et la ranger seuls.
L'élève sait conduire l'activité seul (suivre le jeu, les consignes, changer de niveau)	<p>Les enfants savent évoluer dans leur jeu, en suivre les étapes. Mais j'observe un grand mimétisme chez les enfants d'une même table qui s'installe spontanément entre les camarades au bout de quelques minutes. Un enfant choisit une application, ses camarades proches choisissent rapidement la même. Certains enfants demandent même à leur camarade de choisir la même que la leur. Donc les enfants interrompent leur jeu ce qui fait que de nombreux enfants ne vont pas conduire leur activité jusqu'à la fin. Ils papillonnent d'un jeu à l'autre. Toutes les tables ne sont pas concernées. Je remarque particulièrement ce comportement de mimétisme sur les deux tables de trois garçons, et également lorsque l'enseignante intervient auprès d'un enfant. En effet, quand l'enseignante intervient auprès d'un enfant pour le questionner sur son activité ou répondre à une sollicitation, sa présence amène le calme à la table concernée. En revanche, sa présence accentue le mimétisme entre les enfants de la table. Bien souvent, ils veulent alors choisir le même jeu que celui dont l'enseignante est en train de parler avec le/la camarade.</p>
L'élève sait changer d'activité seule	Les enfants savent conduire leur activité seuls. Certains sollicitent l'enseignante pour un blocage mais il s'agit en fait d'un moyen de faire venir l'enseignante auprès d'eux plus qu'un réel blocage. De plus, comme évoqué ci-dessus, les enfants changent fréquemment de jeu pour choisir le même que leur voisin. Ils changent également souvent de jeu sans le terminer (j'observe une attitude de "zappeur" chez certains d'entre eux).

Critères de l'autonomie	Résultat des observations
<p>L'élève sait demander de l'aide aux camarades/ L'élève sait aider un camarade</p>	<p>Je n'ai pas observé de collaboration entre les enfants. Ils se montrent volontiers leur score ou leur réalisation, mais ne sollicitent pas spontanément leur camarade pour de l'aide. Ils sollicitent en premier lieu l'enseignante.</p>
<p>L'élève travaille en silence</p>	<p>J'observe des tables silencieuses et des tables bavardes. Une grande majorité travaille en silence (14 enfants sur 21 observés). Parmi ces 14 enfants, certains ont très brièvement parlé à un camarade, à voix basse, aussi je considère qu'ils ont travaillé en silence. Dans la mesure où les bavardages entre camarades sont tolérés par l'enseignante, les enfants se parlent tout le long de la séance. Les 7 enfants qui n'ont pas gardé le silence ont été très bavards. Bien souvent tout le long de la séance. Les bavardages sont dus au fait que les enfants souhaitent se montrer leur jeu, ou leur résultat, ou voir ce que le voisin fait, ou se comparer. Parfois, ils ne sont en rien liés à l'activité en cours. Par exemple, un groupe d'enfant se lance dans une conversation sur leurs vacances au ski qui ont eu lieu précédemment. Ils se lèvent pour aller voir les camarades ou l'enseignante, ils s'observent mutuellement et commentent leur propre activité.</p>

Critères de l'autonomie	Résultat des observations
<p>L'élève se dissipe (si oui, au bout de ... minutes)</p>	<p>Une majorité des enfants se dissipe assez rapidement : ainsi 11 enfants sur 21 se dispersent entre 4 et 11 minutes après le début de l'activité en autonomie. Une grande majorité des enfants reste assis à leur place (16 sur 21). Seulement 5 enfants se lèvent avec leur tablette durant la séance. Mais on peut observer parmi ces 5 enfants, que certains se lèvent de nombreuses fois. J'observe donc que la plupart des élèves savent rester relativement concentré sur leur activité et mener la séance dans le calme et en restant assis ; mais également qu'ils changent très souvent de jeu. De nombreux élèves se dissipent rapidement.</p> <p>Le bruit et l'agitation s'installe après une dizaine de minutes en moyenne. J'observe une montée du bruit avec un point culminant vers 20 minutes, puis un retour relatif au calme spontanément après une dizaine de minutes (observé sur la séance la plus longue de 45 minutes de jeu). Sur la séance courte (25 minutes de jeu), je n'ai pas observé le retour au calme spontané, mais globalement, le volume est monté moins haut.</p> <p>La majorité d'entre eux sait se remettre dans une autre activité. Mais certains enfants se lassent et jouent de façon automatisée et sans vraiment de motivation ni de mise en sens. Certains, enfin, passe rapidement d'un jeu à l'autre.</p> <p>J'observe à cette occasion que la tablette motive particulièrement l'enfant en situation de handicap qui, d'ordinaire très agité et maladroit, reste calme, silencieux et concentré tout le long de la séance. Il est également très appliqué et agile dans la manipulation de la tablette. L'enseignante m'explique qu'il attend toujours impatiemment la</p>

	<p>séance tablette chaque semaine, et que cette séance semble être son seul moment d'apaisement à l'école. Il y reste toujours très concentré et calme. J'observe également le calme et la concentration chez l'enfant qui présente des troubles de l'ouïe mais qui est équipé d'un appareil auditif depuis quelques temps.</p>
<p>L'élève sollicite l'enseignant</p>	<p>L'enseignante est très présente. Elle parle toujours avec un enfant. Elle passe de l'un à l'autre et accorde quelques minutes à chacun. Elle fait verbaliser l'enfant sur son activité et parfois le pousse à évoluer dans son jeu.</p> <p>J'observe que 14 enfants sur 21 sollicitent l'enseignante et/ou moi-même. L'enfant souhaite le plus souvent montrer ce qu'il est en train de réaliser. Ce qui explique également qu'il se lève pour montrer sa réalisation à l'enseignante. Parfois, il questionne l'enseignante sur le fonctionnement d'un jeu ou le lancement d'un jeu. Sur les 14, seulement 3 ont sollicité l'enseignante pour demander de l'aide.</p> <p>Lorsque l'enseignante intervient auprès d'un enfant pour le questionner sur son activité ou répondre à sa sollicitation, sa présence à la table augmente les sollicitations des enfants qui se mettent à lui poser de nombreuses questions ou qui souhaitent lui montrer leur réalisation.</p>

4.2. Les résultats des entretiens

Les entretiens avec les enseignantes apportent de nombreux éclairages sur l'utilisation des tablettes tactiles en classe de maternelle. Je rassemble, dans le tableau ci-après, les données recueillies.

Tableau 2 : Présentation des résultats aux entretiens

Questions	Résultats des entretiens
<p>Depuis quand travaillez-vous avec des tablettes numériques en classe maternelle?</p>	<p>Les enseignantes interrogées utilisent les tablettes depuis quelques mois à 5 ans. On peut dégager une moyenne de 1 ou 2 années d'utilisation avec les enfants. Les enseignantes qui les utilisent depuis le plus longtemps, et de façon régulière et autonome avec les enfants, sont aussi celles qui utilisent la tablette à titre personnel pour les missions d'enseignant : gestion des groupes, appel, évaluation, liaison avec les parents, photos, sons, vidéo...</p>
<p>Sous quelle forme les utilisez-vous en autonomie ?</p>	<p>Nous pouvons voir diverses utilisations de la tablette en autonomie par les enseignantes rencontrées.</p> <p>Elles l'utilisent dans des séquences de création/production en petits groupes, pour favoriser ainsi l'entraide et la collaboration. Ce sont des outils aux multiples ressources qui permettent d'effectuer des projets créatifs riches.</p> <p>Les enseignantes utilisent également la tablette sur des temps d'autonomie, par exemple sur le temps d'accueil, ou à l'occasion d'un atelier en petit groupe, ou lorsque le travail est terminé et que l'activité est librement choisie par l'enfant. Dans ce dernier cas, la tablette est utilisée soit par un enfant seul, soit par un groupe d'enfants qui s'organisent en autonomie.</p> <p>Elle peut également être utilisée sur des séances complètes dont la finalité est l'utilisation de la tablette ou l'utilisation de jeux éducatifs. Nous pouvons observer que dans ces cas, la tablette est soit un outil au service d'une activité, soit elle fait l'objet d'une manipulation dans le but de la découvrir et d'apprendre à la manipuler. Bien souvent, elle est un outil au service d'un apprentissage car les enfants parviennent très rapidement et intuitivement à la manipuler ; soit parce qu'ils ont chez eux une</p>

	<p>tablette à leur disposition, soit parce que l'outil est intuitif et bien pensé pour leur âge.</p> <p>Il est rare que les enseignantes travaillent avec une tablette pour un enfant. Le plus souvent, il y a une tablette pour trois enfants. Ce qui permet de travailler en groupe et développer la coopération et l'entraide. De plus, pour des projets créatifs, la configuration en groupe est plus pertinente. Enfin, peu d'écoles possèdent une tablette pour chaque enfant. Bien souvent, on trouve de une à quatre tablettes par classe. Les enseignantes se les prêtent lorsqu'un projet nécessite d'en avoir plus dans une classe.</p> <p>Toutes les enseignantes ont donné la consigne en collectif avant de laisser les enfants en autonomie. Dans certains cas (et notamment pour les séances de jeux en autonomie des GS) l'enseignante prend soin, au début de chaque séance de travail, de faire un temps collectif où elle rappelle ce qui a été fait la séance précédente, sur la finalité de cette activité et sur ce qui sera fait ce jour. Les enseignantes introduisent progressivement les jeux qu'elles ont sélectionnés et testés. Elles en expliquent également la finalité. Les applications ne sont pas bloquées. Les enfants savent qu'ils peuvent utiliser celles que l'enseignante a montrées collectivement et respectent cette règle. Une confiance réciproque s'installe. Les enseignantes ne donnent pas de consigne, chaque activité a la sienne qui est donnée par l'application. Quand la consigne du jeu n'est pas comprise l'enfant sollicite l'enseignante, mais ceci n'arrive que très rarement. Ils coopèrent également à plusieurs sur une tablette sans conflit. Lorsque les jeux les mettent en difficulté, les enfants s'organisent en groupe spontanément afin de s'aider. D'ailleurs, bien souvent, les élèves travaillent spontanément en coopération.</p>
--	--

Questions	Résultats des entretiens
<p>Etes-vous satisfait(e) de l'utilisation de la tablette en autonomie / Est-ce efficace ?</p>	<p>Les enseignantes sont toutes satisfaites de l'utilisation de la tablette tactile. Certaines trouvent néanmoins que leur façon de l'utiliser n'est pas très pertinente et mérite d'être revue. Mais en soi, l'outil fait l'objet de nombreux compliments. Il est assimilé à un véritable couteau-suisse qui permet de très nombreuses activités avec des élèves. Voici les critères d'efficacité évoqués par les enseignantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les élèves sont enthousiastes à l'utilisation, ils prennent plaisir à son utilisation ; - la tablette permet des interactions entre les enfants ; - les enfants réinvestissent ce qu'ils ont travaillé en classe sur la tablette d'une façon différente, ils s'entraînent ; - grâce aux jeux comportant des validations de ce que l'enfant fait, ce dernier peut s'entraîner à volonté en autonomie ; - feed back permet de s'écouter et recommencer seul ; - elle permet aux enfants d'avancer à leur rythme et de ne pas s'ennuyer. <p>Une enseignante précise que, afin d'éviter le côté occupationnel, la tablette est efficace si le temps est balisé et si la séance reprend des activités déjà menées en groupe ou avec l'enseignant. Il est également précisé que pour que l'utilisation de la tablette soit efficace, il faut toujours avoir précisé son objectif : entraînement, découverte, création... Une fois que le travail a été préparé avec les enfants, ils peuvent alors être laissés en autonomie avec cet outil (seul ou à plusieurs). L'activité des enfants doit toujours être inscrite dans un projet de travail global.</p>

Questions	Résultats des entretiens
<p>Est-ce pertinent d'utiliser la tablette en autonomie ?</p>	<p>La majorité des enseignantes rapportent que l'utilisation de la tablette tactile est pertinente en maternelle.</p> <p>Les enseignantes expliquent que les enfants de grande et moyenne section sont très vite familiers de l'outil et savent très bien s'en servir seuls. Il semble que ça soit intuitif pour eux. Pour certains, ils ont accès à une tablette à domicile, et lorsqu'un enfant ne connaît pas l'outil, les autres lui montrent. Plusieurs enseignantes observent cette entraide qui naît lorsqu'un enfant est en difficulté sur la tablette (jeu ou manipulation). Les petites sections savent également utiliser la tablette en autonomie sur des fonctions réduites et avec un objectif simple et précis (par exemple utiliser les QR code pour faire la date le matin, puzzles, graphisme...).</p> <p>Les enseignantes s'accordent toutes à dire que la tablette tactile est un outil comme un autre, mais elles lui reconnaissent de nombreux avantages : très riche ; intuitif ; ludique ; offrant beaucoup de choix d'applications pour gérer des apprentissages ; bien adapté pour la tranche d'âge des moyens-grands ; pouvant garder le travail en mémoire et facile à mettre en place et offrant de nombreuses fonctionnalités (photographie, vidéo, prise de son, écriture, jeux, auto-évaluation...). C'est également un outil qui permet une communication facile avec les parents et les autres élèves de l'école.</p> <p>Une enseignante précise que le risque à faire utiliser la tablette en autonomie par l'enfant est qu'il évite la difficulté et qu'il se contente de refaire les activités qu'il sait faire. Elle rappelle ainsi l'importance de la présence de l'enseignant qui fait verbaliser, qui relance, qui apporte des contraintes.</p>

Questions	Résultats des entretiens
<p>Si oui, qu'est-ce que la tablette apporte par rapport à un outil plus classique ? (plus-value)</p>	<p>De l'avis des enseignantes, la tablette tactile est un outil pertinent en maternelle. Il a plusieurs avantages par rapport à d'autres outils pédagogiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - C'est un outil qui permet de jouer, écrire, dessiner, mais aussi de capter du son et des images fixes ou animés. C'est donc un outil dont la multitude de fonctionnalités est un avantage. - Grâce au son que la tablette émet, c'est un outil très pertinent pour le travail de l'oral. En ce sens, c'est une plus-value par rapport aux outils n'émettant pas de son. L'oral est immédiatement traduit en son alors que habituellement, l'oral est traduit en maternelle en dictée à l'adulte. - Toujours grâce au son, l'enfant reçoit une consigne orale, il est corrigé et guidé. Ainsi, il peut mener seul un apprentissage. Et comme la tablette offre des possibilités de différenciation, ceci permet de l'utiliser en remédiation autonome. C'est donc un support très pertinent pour les activités pédagogiques complémentaires, car l'élève peut surmonter une difficulté, se corriger lui-même et progresser. Par exemple, un enfant en retard dans un apprentissage et qui donc lui permet de travailler seul afin de rattraper son retard, ou un enfant ayant besoin de travailler la prononciation, ou encore un enfant allophone... - Elle permet également l'apprentissage de se voir et s'entendre grâce aux captations son et image. Elle permet ainsi de filmer une séance de danse et pour l'enfant de prendre conscience de sa gestuelle. - Plusieurs enseignantes estiment que les enfants sont plus motivés à entrer dans la tâche avec ce support et considèrent donc qu'il s'agit d'une plus-value. La tablette est intuitive et attirante, l'enfant pense jouer au lieu de travailler. - Plusieurs enseignantes évoquent la coopération comme une

	<p>plus-value de cet outil.</p> <ul style="list-style-type: none">- La tablette permet la valorisation immédiate du travail de l'enfant. De plus, cette valorisation est esthétisée.- De nombreuses enseignantes expliquent que le statut de l'erreur est modifié avec le travail sur tablette. L'erreur est moins effrayante et décourageante pour l'enfant que l'erreur sur papier. L'enfant peut facilement et sans traces, modifier son travail. Ainsi, les enfants persèverent plus. Ils ont également envie de se dépasser. Ils recherchent la performance.- Plusieurs enseignantes évoquent son intérêt dans les cas de travail de la motricité fine. Elle semble permettre de grands progrès dans ce domaine, même pour les enfants très jeunes.- Une enseignante explique que la tablette permet au professeur de se mettre en position d'observation et de voir sa classe différemment.- Les enseignantes de l'équipe pédagogique évoquent le rapport investissement financier/utilité de la tablette qui leur semble très rentable.- La tablette est un outil différent qui offre donc une autre façon de travailler une notion et ceci constitue un avantage.- Enfin, plusieurs enseignantes évoquent la tablette comme objet d'apprentissage en soi. Apprendre à utiliser la tablette, la manipuler, est un objectif d'apprentissage que certaines enseignantes exploitent.- Il ressort de tous les entretiens que la plus-value de la tablette dépend de l'objectif d'apprentissage de la séance. Les outils n'apportent pas tous la même chose, aussi il convient de les multiplier et d'utiliser chacun au moment opportun.
--	--

Questions	Résultats des entretiens
<p>Les élèves sont-ils plus autonomes qu'avec le support papier/crayon ou un jeu classique ?</p>	<p>Les avis des enseignantes divergent à ce sujet.</p> <p>Il y a les enseignantes pour qui l'autonomie n'est pas différente avec l'outil tablette, et celles qui, au contraire, observent une autonomie facilitée par la tablette.</p> <p>Une enseignante m'explique que les enfants ont la même autonomie avec une tablette qu'avec un autre outil. Ils ne sont pas plus autonomes car l'autonomie s'acquiert différemment (par le contenu, par la consigne et par la disponibilité de l'enseignant).</p> <p>Une autre enseignante me dit que les enfants apprennent lorsque l'enseignant interagit avec eux. Elle estime que leur apprentissage en totale autonomie est limité. L'enseignant doit toujours être avec eux pour les relancer, faire des liens, les faire verbaliser. L'accompagnement de l'enseignant les motive.</p> <p>L'enseignant doit également toujours vérifier le travail. Pour cette enseignante, la tablette tactile est plus un outil au service de l'apprentissage que la possibilité de les rendre autonomes.</p> <p>Une enseignante justifie que l'enfant n'est pas plus autonome avec cet outil au début de son utilisation car il passe d'abord par la phase de découverte technique et elle observe des risques de dispersion vers d'autres activités.</p> <p>Une enseignante précise que les enfants ne sont, selon elle, pas plus à l'aise avec cet outil qu'un autre, mais qu'ils l'apprécient beaucoup et qu'ils prennent plus d'initiatives quand le jeu est fini.</p> <p>Il ressort des échanges que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les PS sont dépendants car ne savent pas naviguer ; - Les MS ont besoin de l'enseignant pour "valider" leurs actions, le regard de l'enseignant est très important ; - Les GS sont autonomes avec cet outil. <p><i>A contrario</i>, trois enseignantes évoquent la capacité d'autonomie</p>

	<p>développée par la fonction feed-back des tablettes : les tablettes rendent l'enfant autonome car il s'entend ou entend une consigne, et qu'il reçoit une correction ou une validation. Ceci lui permet de mener seul un apprentissage et d'évoluer. Il peut recommencer, tâtonner, effacer... De plus, les jeux sur tablettes ne permettent pas de tricher, donc nécessitent moins de surveillance de l'adulte. En général, ces enseignantes observent que les enfants sollicitent peu l'adulte lorsqu'ils travaillent sur tablette.</p> <p>Certaines enseignantes expliquent même que les enfants sont plus experts que les enseignants sur les tablettes car c'est un outil de leur génération, intuitif et qu'ils connaissent bien.</p> <p>Enfin, la tablette leur permet d'aller plus loin dans l'activité s'ils le souhaitent, chose qu'un jeu classique ne permet pas.</p>
<p>Les élèves sont-ils plus actifs qu'avec le support papier/crayon ou un jeu classique ?</p>	<p>Là encore, les avis des enseignantes sont partagés. Certaines estiment que les enfants sont plus motivés (voire plus concentrés) avec l'outil tablette. Elles relèvent plusieurs points qui sont source de motivation pour les enfants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enfant est motivé par l'utilisation de la tablette en tant que telle; - L'enfant est au cœur de vraies situation de communication, il peut interagir avec d'autres classes ; - L'enfant est motivé par la production/création, il s'applique et le produit fini est tout de suite embellit ; - L'enfant se corrige tout seul ; - Le sens de l'effort est différent. Il est plus aisé de recommencer sur tablette que sur papier. La persévérance de l'enfant est plus grande. Il aura à cœur de réussir et essayera plusieurs fois, alors que sur papier il n'a pas la même attitude. - Les enfants sont impliqués et concentrés. Ils veulent réussir et vont jusqu'au bout de leur activité. - Certains enfants anticipent la fin et savent comment agir pour continuer.

	<p>D'autres enseignantes, au contraire, observent que le travail et les comportements ne s'avèrent pas différents d'un autre atelier en autonomie. L'outil ne semble finalement pas plus attractif qu'un autre. Peut-être aussi parce que les enfants de la classe ont souvent une tablette à domicile et qu'ils y sont donc très familiarisés. Ce qui motive les enfants ce n'est pas le support mais le contenu de ce qui leur est proposé. Parfois il n'y a pas de support et l'enfant est motivé. C'est le projet qui motive l'enfant.</p>
--	--

5. Discussion : analyse des résultats

5.1. Le comportement de l'enfant durant la séance de jeu

Suite aux observations dans la classe, je fais le constat que le comportement des enfants est très variable d'une table à une autre. Etant donné que le placement aux tables est laissé au libre choix des enfants, j'observe qu'ils s'assoient par affinités. De petits groupes sont ainsi constitués qui ont des comportements différents les uns par rapport aux autres, mais des comportements similaires à l'intérieur d'un groupe. Ainsi, on pourra observer des groupes silencieux et des groupes bavards et dissipés, probablement lié au fait que les groupes se font par affinité. Dans la mesure où l'enseignante n'intervient pas sur le volume sonore et les bavardages, et les laisse choisir leur place, je me dis qu'il s'agit peut-être d'un objectif de sa part afin de développer les interactions. Je remarque néanmoins qu'il ne s'agit pas d'interactions constructives et d'entraide ou de collaboration. Il s'agit plus de la traduction d'une dissipation.

J'observe par ailleurs de grandes différences dans la façon de mener son activité. À certaines tables, j'observe un grand mimétisme. Les enfants se regardent mutuellement sans cesse et changent de jeu pour faire la même chose que leur voisin, soit spontanément, soit sur demande du camarade. Ainsi, aucune activité démarrée n'est réellement terminée. L'envie de faire comme son camarade l'emporte sur l'envie d'aller au bout de son activité et la satisfaction de la

terminer. Peut-être que la consigne de départ ne demandait pas de terminer son jeu ? Peut-être que les enfants se sentent plus en situation de jeu entre amis qu'en situation d'apprentissage ? Sur d'autres tables en revanche, les enfants entrent dans l'activité dans le calme et individuellement. Chaque enfant joue à un jeu différent. Ils ne regardent pas souvent les écrans de leurs camarades, et ne changent pas d'activité selon celle du voisin. Je remarque cependant, qu'au moment où l'enseignante vient à la table et échange avec un enfant, la tendance des autres enfants de la table est de changer de jeu pour choisir le même. Ceci est particulièrement vrai lorsque la séance est bien entamée (à plus de 20 minutes). Je pense qu'ainsi les enfants répondent à un besoin de relancer l'activité. Ils opèrent un changement qu'ils n'avaient peut-être pas osé ou pensé faire seuls. De plus, ils sont ainsi conformes à ce que l'enseignante indique à leur camarade et sont peut-être influencés par le contrat didactique. Je m'aperçois que le passage de l'enseignante auprès des enfants est attendu et souhaité par eux et qu'il permet de relancer l'activité ou l'intérêt de l'enfant.

À la vue de ces éléments, je me questionne sur l'apprentissage en autonomie des enfants lors d'une séance de cette nature. Ils sont certes techniquement autonomes et capables de mener leur activité à son terme. Ils sauraient même évoluer seuls dans un jeu, se mettre des objectifs supérieurs et tenter de les atteindre. Mais ils semblent être dans une posture de jeu individuel plus que dans une posture d'apprentissage. Beaucoup choisissent ce qu'ils savent faire, sans chercher à évoluer, et zappent d'un jeu à l'autre sans avoir forcément terminé le précédent. Ils sont focalisés sur ce que font leurs voisins. Le fait qu'ils ne s'entraident pas me fait également penser à un jeu individuel. Malgré la verbalisation assurée par l'enseignante avant le démarrage de la séance de jeu, et le passage de l'enseignante auprès de chaque enfant, je me questionne sur le sens qu'ils mettent à cette activité. Il ne semble pas y avoir de temps de bilan collectif en fin de séance sur l'apprentissage du jour. Je me questionne donc sur la nature autonome de cet atelier. Les enfants savent-ils pourquoi ils font cela ? Savent-ils comment et pourquoi progresser ? Le temps de l'activité n'est-il pas trop long ? Je pense que les séances précédentes devaient être plus enrichissantes pédagogiquement pour les enfants car l'enseignante présentait les jeux un par un, avec leur finalité, leurs consignes, leurs niveaux. Les activités

étaient plus cadrées et l'objectif pour l'enfant probablement plus clair. De même, les enfants recevaient parfois une consigne de l'enseignante pour la séance de jeu (par exemple, construire tel objet avec tel jeu). Ces formes de séances me semblent plus pertinentes que celle que j'observe. Il me semble que pour cette dernière séance de la séquence, où la consigne était très libre (jouer avec la tablette), les enfants auraient apprécié d'avoir une consigne plus cadrante et contraignante avec un objectif affiché. De même, des temps de jeu plus réduits seraient plus adaptés car ils permettraient à l'enfant de moins se dissiper. Ils pourraient être entrecoupés de temps de verbalisation en collectif ou en petit groupe, pour un retour sur le jeu et un objectif sur le suivant. Par exemple, une équipe fait le jeu X, une équipe le jeu Y, et au bout de 10 minutes les équipes se montrent leurs résultats réciproques et verbalisent.

5.2. L'utilisation par les enseignantes

En moyenne, les enseignantes rencontrées sont des utilisatrices récentes de la tablette. On peut donc penser que leur expertise de cet outil va se parfaire et que son utilisation dans leur classe pourra évoluer au fil des années, ainsi que leur regard sur l'outil. Je remarque qu'elles utilisent les tablettes tactiles dans leur classe par choix et que la majorité d'entre elles est motivée par cette utilisation. Ceci me laisse penser qu'elles ont, *a priori*, un avis positif sur cet outil. Mais j'ai pu remarquer, notamment grâce à l'entretien collectif, que les enseignantes n'ont pas toutes le même intérêt pour la tablette, et que cet intérêt dépend aussi fortement du niveau de classe de l'enseignante et de sa capacité personnelle à l'utiliser dans le cadre scolaire. Les enseignantes qui ont le plus d'expérience avec la tablette ont ajusté son utilisation en classe au fil du temps, ce qui les a amené à savoir l'utiliser à bon escient, de façon pertinente pour les enfants, et ceci participe de l'image positive qu'elles ont de l'outil. Je remarque en ce sens, que les enseignantes qui les utilisent depuis peu de temps en font une utilisation plus limitée et n'exploitent pas toutes les potentialités de l'outil. Mais leur témoignage reste précieux et intéressant, et va finalement dans le même sens que les utilisatrices plus chevronnées.

Les enseignantes sont toutes d'accord pour reconnaître la possibilité de l'utiliser en autonomie avec les enfants de maternelle et particulièrement avec des

enfants de moyenne et grande section qui savent très bien la manipuler. Elles insistent sur l'importance de l'objectif pédagogique à viser. Elles l'utilisent sous diverses formes, de l'atelier dirigé collectif à l'utilisation individuelle. Il ressort ainsi et avant tout que la tablette est un outil pédagogique intéressant car multifonctionnel, pratique et offrant de nombreuses possibilités d'actions pour les enfants de maternelle : jeux, écriture, langage oral et découverte des langues étrangères, photographie, enregistrement audio, capture vidéo, graphisme, auto-évaluation, communication entre élèves... De plus, elle permet, et ce malgré son petit format, de travailler en groupe et en collaboration. Elles sont toutes satisfaites de cet outil et reconnaissent son efficacité, sa plus-value et donc sa pertinence. Les avis divergent quant à l'autonomie des enfants et leur motivation. En effet, certaines enseignantes estiment que la tablette est un outil comme un autre et que l'enfant n'est pas plus autonome avec elle, ni plus motivé. *A contrario*, certaines pensent que la tablette permet plus d'autonomie des enfants et les motive plus qu'un autre outil.

5.3. La place de la tablette à l'école

Comme nous avons pu le voir dans la partie théorique de ce mémoire, le numérique tient une place importante à l'École. Les programmes officiels font apparaître de nombreux objectifs liés au numérique ou l'utilisant. Le plan numérique mis en place par le gouvernement traduit également une volonté forte de développer le numérique à l'École. La tablette tactile est un de ces outils numériques et est citée dans les programmes. D'après les études récemment réalisées, la tablette semble avoir de nombreux avantages à être utilisée dans le cadre scolaire. Ainsi, on retrouve sa facilité d'utilisation pour les enfants, sa maniabilité, et les nombreuses possibilités d'utilisations pour des activités pédagogiques (photographie, vidéo, son, jeux, graphisme, écriture, communication, recherche Internet...). Ces points ont été tout à fait vérifiés par mes recherches. La multifonctionnalité de la tablette et son intérêt à l'École font l'unanimité.

De plus, l'utilisation des tablettes à l'école maternelle est très pertinente quand elle vient remplir une mission essentielle de l'école qui est de lutter contre les inégalités. En ce sens, les tablettes doivent être utilisées à l'école tout comme les

livres, les ordinateurs, les activités physiques... afin de combler les différences d'équipement et d'accès des familles. Ainsi, la manipulation de l'outil peut être en soi un objectif pédagogique qui répond au programme officiel. Son utilisation dès la maternelle est préconisée et à mon sens trouve toute sa place dans une utilisation en atelier autonome.

5.4. La motivation

D'après les études, la tablette serait un outil qui motive d'avantage les enfants à entrer et à rester dans la tâche. Sur ce point, les avis des enseignantes divergent. Certaines constatent une motivation accrue de leurs élèves à entrer dans la tâche et à la mener avec l'outil tablette. D'autres au contraire, estiment que cet outil n'est pas plus motivant qu'un autre et que c'est le projet proposé qui motive l'enfant. Lors de mes observations, j'ai pu noter la motivation des enfants à utiliser la tablette et leur empressement à la mettre en marche. Il semble donc que la tablette motive *a priori* l'enfant, et ce, d'autant plus qu'il n'en possède pas à son domicile. Mais, d'une part, j'ai pu observer dans ma propre classe la même motivation des enfants face à une activité sans tablette (jeu de société, projet artistique, jeu de phonologie...). Je pense donc, comme certaines enseignantes, que la motivation de l'enfant naît du projet qu'on lui propose. Je crois en l'effet nouveauté de la tablette lors de sa première apparition en classe, mais je pense qu'elle perd de son attrait une fois que les enfants se sont familiarisés à l'outil.

D'autre part, lors de mon observation, je constate que la motivation des enfants est également liée à la séance de jeu proposée sur la tablette. Et malgré un empressement de la part des enfants au démarrage de l'activité, une majorité se disperse au bout d'un temps moyen de 10 minutes environ. Sans intervention de l'enseignante, certains enfants se lassent et jouent de façon automatisée et sans vraiment de motivation, ni de mise en sens. Dans ce cas donc, la tablette ne semble pas apporter de plus-value pour la motivation de l'enfant.

Dans cette situation de jeu, les enfants n'ont pas l'impression d'apprendre, ils pensent être dans du loisir. Le fait que l'enfant se sente en situation de jeu et n'ait pas l'impression d'apprendre est vécu comme un avantage par l'enseignante qui m'en parle. Mais ce point me pose question. Selon moi, au contraire, l'enfant doit comprendre qu'à l'école, sa posture n'est pas la même qu'à son domicile. Il

convient de différencier des activités formatrices et encadrées, des pratiques personnelles de loisir. Il s'agit de la base qui lui permettra de rentrer dans son rôle d'élève au cycle 2. C'est également le socle sur lequel se travaille la socialisation, le respect des camarades, des différences. De même, l'enfant doit comprendre que même en jouant, il est à l'école pour apprendre et il doit mettre du sens à ses apprentissages. Or, comme nous l'avons vu (p.22 de ce mémoire), plus l'activité a du sens pour l'enfant, plus ce dernier dispose de repères pour analyser ses réussites et ses difficultés, et plus il est motivé pour entrer dans la tâche et persévérer.

Je peux confirmer ici ce qu'Agnès CASTE, inspectrice de l'Éducation nationale, avance⁴⁷ (voir page 39 de ce mémoire). Les enseignants doivent avoir un regard critique sur le jeu et les outils numériques qui n'ont de sens que s'ils sont placés dans des objectifs d'enseignement. C'est le contexte d'utilisation qui fait la valeur de ces outils.

5.5. L'autonomie

Nous l'avons également vu en première partie de ce mémoire, l'autonomie peut se définir dans le cadre scolaire comme la capacité pour l'enfant à se conduire lui-même. Le développement de l'autonomie des enfants à l'école maternelle est essentielle et incontournable, tant pour le développement de l'enfant, que pour le citoyen qu'il va devenir et donc la société dans son ensemble. C'est donc un enjeu fort de l'École. C'est également une nécessité de l'école maternelle dans son organisation, où les ateliers dirigés par l'enseignant nécessitent que certains enfants soient ponctuellement mis en situation d'apprentissage en autonomie.

Dans ce sens, des conditions doivent être réunies pour la mise en autonomie des enfants : l'espace de la classe doit être pensé en conséquence, du matériel doit être adapté, l'enfant doit pouvoir agir en sécurité affective et la posture de l'enseignant doit être appropriée à cet enjeu, par sa distanciation, son rôle

⁴⁷ <http://eduscol.education.fr/cid71927/tablettes-tactiles-retours-d-experimentations-et-potentialites-pedagogiques.html> [mis à jour le] 29 janvier 2016

motivante et la sortie d'un schéma transmissif. La tablette est un outil qui - utilisé dans les conditions susnommées - peut tout à fait permettre un apprentissage en autonomie.

Pour autant, l'autonomie n'est pas l'indépendance totale et ce temps d'autonomie doit s'inscrire dans un projet pédagogique et y avoir du sens pour l'enfant. La séance de jeu observée me conforte dans cette analyse. La tablette est pertinente lorsque son utilisation est au service d'une finalité pédagogique et qu'elle vient compléter les outils classiques au cœur d'une séquence. L'accompagnement par l'enseignant reste central. L'enseignant se doit d'avoir testé l'outil et les applications envisagées, mais également de les proposer de façon adaptée aux étapes d'apprentissage des enfants.

Les avis divergent quant à l'autonomie des enfants travaillant avec une tablette. En effet, certaines enseignantes estiment que la tablette est un outil comme un autre et que l'enfant n'est pas plus autonome avec elle. *A contrario*, certaines pensent que la tablette permet plus d'autonomie des enfants. Comme nous l'avons vu pages 11 et 12 de ce mémoire, les critères marqueurs de l'autonomie sont variés. "*Selon les enseignants, un élève autonome n'est pas dépendant des autres/de l'adulte ; sait utiliser les ressources, les outils mis à sa disposition ; a compris la consigne ; sait travailler seul ou en groupe ; sait s'occuper de manière appropriée, sait se repérer dans sa classe, dans l'école ; sait s'évaluer ; sait demander de l'aide ; ne s'éparpille pas ; a compris et applique les règles de vie ; est persévérant ; n'a pas peur de se tromper, ose.*" Au cours de la séance observée, je peux faire le constat que certains critères de l'autonomie sont vérifiés dans l'utilisation des tablettes en autonomie.

C'est le cas du statut de l'erreur modifié qui fait que les enfants osent plus, se trompent et recommencent plus volontiers. Les enfants savent également utiliser l'outil et ont compris la consigne. Les enfants de maternelle de moyenne et grande section s'avèrent tout à fait capables d'utiliser l'outil tablette en autonomie: allumer, éteindre, choisir une activité, y entrer, la mener et en sortir. Ils savent également reconnaître la lettre de leur tablette et la ranger. Ils savent également se repérer dans la salle et trouver ce dont ils ont besoin. D'après les entretiens, il semble également que les enfants persévèrent plus avec l'outil tablette. Ils sont également capables de s'auto-évaluer selon les applications.

Cependant, certains critères de l'autonomie ne sont pas observés. Je fais le constat, durant la séance, que les enfants s'éparpillent et se déconcentrent rapidement pour regarder ce que font leurs voisins et l'envie de se lever se fait vite sentir pour certains (dans les premières minutes). De plus, les enfants sont encore dépendants de l'adulte. J'observe plusieurs sollicitations d'enfants, au bout de 10/15 minutes d'activité, qui se disent bloqués dans leur activité alors même qu'ils sauraient être autonomes et résoudre leur difficulté. Je pense que le besoin de l'enfant d'être vu par son enseignant et d'être validé par lui au bout de quelques minutes en autonomie est plus fort, et le pousse à le solliciter. Je n'observe pas de collaboration entre les enfants. Je n'ai donc pas pu vérifier si les enfants étaient capables de travailler en groupe et de s'aider. Je présume qu'ils le sont compte tenu qu'ils savent très bien gérer seuls leur séance ; mais ils ne semblent pas avoir acquis cet élément de l'autonomie qui est l'entraide et la sollicitation d'un camarade. Peut-être est-ce dû au fait que les activités se font individuellement ? En effet, chaque enfant a une tablette pour lui et choisit ses activités.

Ceci, finalement, soulève la question générale de l'autonomie en maternelle. Elle reste peut-être relative, peu importe l'outil. Je constate que l'enfant cherche régulièrement et rapidement après l'entrée dans l'activité, le regard de l'enseignant sur sa production. Il a besoin de sa validation ou de la répétition de la consigne. L'autonomie s'acquiert au fil des années et la maternelle est à la base de cet apprentissage. Il est important même dans un atelier en autonomie, de passer vers chaque enfant et d'avoir un mot individuel. Il est également important d'apprendre aux enfants à se tourner vers leurs camarades en cas de difficulté. Ils doivent pouvoir s'entraider. Je suis convaincue de la capacité des enfants à être autonomes en petits groupes car je constate chaque jour dans ma classe qu'il y a toujours plusieurs enfants ayant tout à fait compris et mis du sens à la consigne et à l'activité, et qu'ils sont tout à fait en capacité d'aider leurs camarades.

En revanche, mes observations et les entretiens me laissent penser que la tablette semble apporter une réelle plus-value dans l'autonomie grâce à sa

facilité d'utilisation et sa fonction sonore (consigne, correction, guidage) et ceci semble être son atout majeur. C'est en effet un outil qui peut être utilisé en totale autonomie par un enfant dans une situation de remédiation par exemple. Je pense donc que la tablette peut montrer une réelle plus-value dans le cadre d'un apprentissage en autonomie. Ainsi, les tablettes ne font pas que remplacer ce que l'on faisait avec un autre média. Elles modifient l'apprentissage en permettant des choses que l'on ne pouvait pas faire.

5.6. La formation des enseignants et l'équipement

Il me semble également que l'utilisation des tablettes tactiles à l'école est pertinente si la formation des enseignants à l'utilisation de cet outil est adéquate. En effet, j'ai pu entendre plusieurs enseignantes lors des entretiens évoquer leur manque d'idées pour exploiter les tablettes. De même, certaines écoles ne possédant qu'une seule tablette ne l'utilisent pas faute de savoir comment l'exploiter à bon escient. Or comme le rappelle une enseignante, il est possible de faire de nombreuses activités avec une tablette tactile par classe, même avec des groupes en autonomie.

Il ne s'agit pas uniquement d'équiper les écoles en matériel. Et en l'occurrence, la question de l'équipement est également centrale compte tenu des possibilités techniques offertes ou non par certains outils, des enjeux financiers qui sous-tendent les acquisitions et leur exploitation. Il convient que les enseignants reçoivent une formation qui leur permette non seulement de se familiariser avec l'outil tablette en soi, mais également avec les applications qui existent et leur utilisation en classe, afin de savoir tester et choisir parmi la masse, celles qui seront pédagogiquement pertinentes pour leurs élèves. Ainsi la formation initiale et continue en numérique semble essentielle. Le numérique ne se limite jamais aux outils, c'est également un contexte. Or le taux d'équipement numérique en France est très bas et la tablette prend tout son sens lorsqu'elle est intégrée à un système d'instruments numériques (TNI, ENT, ordinateurs).

5.7. Bilan de recherche

Ce travail de recherche a été très enrichissant à mener car il m'a permis de m'entretenir avec de nombreux professionnels et m'a ainsi éclairée sur ma pratique d'enseignante. En effet, l'autonomie de l'enfant dans son apprentissage est pour moi un enjeu en tant qu'enseignante stagiaire en maternelle. Je puise ainsi au gré de ces entretiens, des suggestions et des analyses qui me permettent de faire évoluer ma pratique. De plus, ces observations et témoignages ont complété ma connaissance des tablettes numériques. Je n'avais pas encore eu l'occasion d'observer des enfants utiliser des tablettes dans un contexte scolaire. J'ai ainsi pu découvrir de nombreuses fonctionnalités de cet outil et des situations pédagogiques d'utilisation par les enfants. Ce travail me permet donc d'appréhender l'outil tablette différemment et avec des éléments concrets qui me permettront, le cas échéant, de mettre en œuvre dans ma classe des séquences faisant appel à ce matériel. Je le trouve en effet pertinent à utiliser en classe, et ce dès la maternelle, dans certains contextes de travail en autonomie ou en atelier dirigé.

CONCLUSION

Le questionnement qui a guidé mon travail sur ce mémoire est né d'un intérêt pédagogique après quelques mois d'expérience en tant que professeur des écoles stagiaire en école maternelle. Je faisais en effet l'hypothèse de départ que les tablettes numériques permettent de mettre les enfants en activité autonome pour certains apprentissages. Après être allée sur le terrain pour vérifier cette hypothèse, je peux conclure ce travail de façon nuancée.

D'une part, cette hypothèse est vérifiée. En effet, la tablette tactile est un outil pédagogique pertinent lorsqu'elle est utilisée à bon escient et pour servir un objectif pédagogique clair. Elle est en outre un outil multifonctionnel présentant de nombreux avantages à son utilisation en classe maternelle. Les avis des enseignantes rencontrées confirment les résultats des études nationales. C'est également un outil qui permet aux enfants de maternelle de mener un apprentissage en situation d'autonomie comme les expérimentations des

enseignantes le prouvent. Enfin, elle s'avère particulièrement pertinente en situation de différenciation et remédiation autonome.

D'autre part, comme nous avons pu le constater, elle reste un outil pédagogique parmi d'autre et doit être utilisée comme tel. Elle ne saurait se substituer au tutorat de l'enseignant, ni laisser penser que les enfants seront plus autonomes et motivés grâce à ce support. Le projet pédagogique proposé à l'enfant reste le garant de son implication, et le contexte de réalisation et la posture de l'enseignant sont les conditions du développement de l'autonomie de l'enfant.

Enfin, la bonne utilisation de cet outil dépend de l'implication et de la formation de l'enseignant. Par ailleurs, j'observe que malgré les atouts de cet outil et la motivation de nombreux enseignants à son utilisation, le manque d'équipement dans les établissements scolaire freine son exploitation et son développement au sein de l'école primaire.

Afin d'améliorer ce travail de recherche nous pourrions envisager plusieurs axes. Le premier serait d'observer plus de séances et de natures différentes. Ainsi, les contextes éducatifs seraient variés et le recueil de données s'en trouverait enrichi. De plus, il serait intéressant de s'intéresser à plusieurs niveaux de classe (de la toute petite section à la grande section). Je pense donc qu'une façon d'améliorer cette recherche serait d'en élargir le champ des données recueillies.

Un deuxième axe d'amélioration pourrait être de faire tester cet outil en autonomie par les enfants de ma classe. Une expérimentation sur plusieurs mois, depuis la rentrée permettrait en effet d'enrichir les données et ce d'autant plus qu'en tant qu'enseignant, on connaît bien ses élèves et leurs comportements. Afin d'assurer un tel travail de recueil de données, il est nécessaire d'adopter une position d'observateur auprès du groupe d'enfants concernés ce qui sous-entend une organisation de la classe en conséquence. Il y a là un aspect matériel non négligeable à prendre en considération (nombre de tablettes nécessaires, organisation de l'emploi du temps, activité des autres enfants de la classe pendant ce temps...). Il s'agit ici du premier axe de recueil de données que j'avais envisagé pour ce mémoire, mais les contraintes matérielles m'avaient empêchée de le mettre en œuvre. Il me semble qu'il reste un axe intéressant à expérimenter, sur une période d'au moins une année scolaire, pour pouvoir mieux répondre à ma problématique.

De plus, l'outil tablette tactile se développe au sein de l'Éducation nationale, et un plan d'équipement des collèges est en cours. En ce sens, il me semblerait intéressant de pousser l'étude de l'autonomie des élèves avec la tablette aux cycles 2 et 3, et de croiser ces données avec celles recueillies par les collèges. Ceci pourrait nous permettre d'avoir un recul pertinent sur l'utilisation de cet outil et probablement des axes d'amélioration de son exploitation pédagogique (atouts, limites, réactions des élèves...).

Enfin, il m'a semblé qu'un sujet intéressant de recherche se dégagait lorsque j'ai observé les enfants en situation de handicap utiliser la tablette numérique. C'est un thème de recherche que je trouve pertinent de développer. Nous pourrions nous intéresser à l'utilisation de la tablette par l'enfant à besoins éducatifs particuliers : En quoi la tablette lui permet-elle de rentrer dans les apprentissages plus facilement ou plus efficacement ? En quoi permet-elle à certains enfants handicapés de contourner leur handicap ? En quoi la tablette apporte-t-elle une plus-value par rapport aux outils traditionnels de la classe ? Autant de problématiques qui pourraient faire l'objet d'une recherche enrichissante.

BIBLIOGRAPHIE

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

DESMURGET, M., JOUANNEAU, J., ROUXEL, A.-L., "*Plus d'humain et de culture dès le plus jeune âge*", Le Monde, 06/01/2016.

Construire l'autonomie des élèves, 2014-2015, Mission départementale pour l'école maternelle, 2014-2015, DSDEN 62.

GALICHET, François, *L'autonomie : idéal ou idéologie ?* in *Usages et pratiques de l'autonomie : décoder pour agir*, sous la direction de LONCLE, Patricia, L'Harmattan, collection les Francas, Paris, 2014, 189 pages.

LAFONT Robert, *Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant*, PUF, 3^e édition, 1973.

LAVOPIERRE, Sabine, *Eduquer à l'autonomie : entre émancipation et domination de l'enfant* in *Usages et pratiques de l'autonomie : décoder pour agir*,

sous la direction de LONCLE, Patricia, L'Harmattan, collection les Francas, Paris, 2014, 189 pages.

LIQUÈTE Vincent, MAURY Yolande, *Le travail autonome, Comment aider les élèves à l'acquisition de l'autonomie*, Armand Colin, Collection E3, Paris, 2007, 221 pages.

MARQUIÉ-DUBLIÉ Hélène, colloque CERFEE, 9 et 10 septembre 2011, *Du vivre ensemble au devenir élève : quel projet pour une socialisation démocratique ? Quels types d'accompagnement pour et par les enseignants ?*

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE, Bulletin officiel spécial n° 2 du 26 mars 2015.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE, Bulletin officiel n° 17 du 23 avril 2015, Socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

QUENTIN, Justine, *L'autonomie à l'école maternelle*, Mémoire de Master 2 spécialité professorat des écoles, 2011/2012.

REFERENCES WEBOGRAPHIQUES

<http://www.meirieu.com/DICTIONNAIRE/autonomie.htm> [consulté le] 03/02/2016

www.missionfourgous-tice.fr [consulté le] 30/01/2016

<http://eduscol.education.fr/cid46073/b2i.html>, [mis à jour le] 6/10/2014 [consulté le] 03/03/2016

https://fr.wikipedia.org/wiki/Tablette_tactile [consulté le] 10/04/2016

dicofr.com : dictionnaire de l'informatique et de l'internet, [consulté le] 08/03/2016

<http://www.dicofr.com/> [consulté le] 03/04/2016

<http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/tablette-tactile/de-quoi-parle-t-on> [consulté le] 08/03/2016

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023488194&dateTexte=&categorieLien=id> [consulté le] 03/03/2016

[journal du net.com](http://journal.du.net.com), [consulté le] 04/03/2016

<https://ecolede demain.wordpress.com/2014/12/04/des-tablettes-a-lecole-pour-quoi-faire/> [consulté le] 15/04/2016

<http://www.souris-grise.fr/> [consulté le] 03/04/2016

<https://www.youtube.com/watch?v=53H06D4DJRY> pour la table ronde "*Les jeux vidéo et contenus numériques au service des apprentissages*", 26/03/2016
[consulté le] 16/04/2016

<http://www2.ac-lyon.fr/> [consulté le] 16/04/2016

ANNEXES

Grille d'observation du 7 mars 2016

Date : le 07/03/2016

Nature de l'activité : ateliers en autonomie

Niveau : GS

Nombre d'élèves présents : 12

Nombre d'élèves observés : 12

Durée de l'activité : 1 heure de 14h à 15h (décloisonnement)

Organisation matérielle : 1 tablette par élève, en salle de motricité/jeux, assis librement autour de tables. L'enseignante demande à faire des petits groupes mais le placement et le choix des enfants à l'intérieur des groupes est libre. Pas de présence d'Astem.

Description de la séance :

- *temps 1 (15 min)* :

Un moment de langage en collectif : remémorisation de ce qui a été vu la dernière fois.

- *temps 2 (45 min)* :

Chaque enfant demande sa tablette (elles sont marquées par une lettre) pour pouvoir continuer le travail commencé la semaine précédente (une construction, un dessin...).

Les enfants sont en activité en autonomie sur leur tablette. Le choix des applications est libre (Toca builders, Poisson rouge, Tangram, jeu de maquillage/coiffage...)

Rôle de l'élève : Choisir son activité/mener son activité.

Rôle de l'enseignante : Passe d'une table à l'autre. Questionne les enfants, les fait verbaliser. Les sollicite : "Est-ce que tu sauras faire un escalier ?", "Comment on dit en anglais ?",...

Critères d'autonomie	Observation table 1		
	Enfant 1 (garçon)	Enfant 2 (garçon)	Enfant 3 (garçon)
L'élève sait prendre la tablette seul	oui	oui	oui
L'élève sait allumer la tablette seul	oui	oui	oui
L'élève sait entrer seul dans l'activité	oui	oui	oui
L'élève sait sortir seul de l'activité	oui	oui	oui
L'élève sait ranger le matériel à la fin de l'activité	oui	oui	oui
L'élève sait conduire l'activité seul (suivre le jeu/les consignes /changer de niveau)	oui	oui	oui
L'élève sait changer d'activité ou de niveau quand nécessaire	oui	oui	oui
L'élève sait demander de l'aide aux camarades	Pas observé	Pas observé	Pas observé
L'élève sait aider un camarade	Pas observé	Pas observé	Pas observé
L'élève travaille en silence et/ou L'élève se dissipe (si oui, au bout de ... minutes)	Non. Il parle à ses camarades proches ou loin.	A 7 min, il se tourne pour voir ce que l'enseignante et son voisin sont en train de faire. A 8 min, se penche sur la tablette de son voisin en faisant un petit son pour l'interpeller. Le camarade continue de jouer. Il se remet à son activité. Mais très vite il l'appelle "Regarde Pierre, regarde." pour lui montrer ce qu'il fait. A ce moment, le camarade est avec l'enseignante sur sa tablette donc il ne lui répond pas. L'élève continue donc de l'appeler. A 10 min, il regarde ce que fait son voisin et sollicite son autre voisin pour lui montrer ce qu'il fait. A 22 min, "Samedi je vais aller au ski ; j'vais prendre des coups de soleil".	A 6 min, il se lève avec sa tablette pour montrer à son voisin ce qu'il fait. A 15 min, il se lève pour voir ce que fait son camarade.

		S'en suit une conversation entre les trois garçons sur leurs expériences au ski. A 23 min, lorsque l'enseignante dit qu'il reste 10 minutes à jouer, l'élève décompte alors à haute voix "10, 9, 8, 7, [...] 0".	
L'élève sollicite l'enseignante	Au démarrage, il interpelle l'enseignante pour lui dire ce qu'il va faire : "Maîtresse, Jacques et moi on va faire la voiture". Au fil de la séance, il sollicite deux fois l'enseignante pour lui montrer ce qu'il fait. Il me montre également ce qu'il fait. A 31 min, il me demande de l'aider comme l'enseignante le faisait au préalable.		

Critères d'autonomie	Observation table 2		
	Enfant 4 (garçon)	Enfant 5 (garçon)	Enfant 6 (garçon)
L'élève sait prendre la tablette seul	Oui	Oui	Oui
L'élève sait allumer la tablette seul	Oui	Oui	Oui
L'élève sait entrer seul dans l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait sortir seul de l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait ranger le matériel à la fin de l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait conduire l'activité seul (suivre le jeu/les consignes /changer de niveau)	Oui	Oui	Oui
L'élève sait changer d'activité ou de niveau quand nécessaire	Oui	Oui	Oui
L'élève sait demander de l'aide aux camarades	Pas observé	Pas observé	Pas observé
L'élève sait aider un camarade	Pas observé	Pas observé	Pas observé
L'élève travaille en silence	Non. Il parle tout le long de la séance avec ses deux	Non. Il parle tout le long de la séance avec ses deux	Non. Il parle tout le long de la séance avec ses deux

	voisins de table. A 9 min, au changement de jeu, il dit "J'ai déjà gagné. Toi t'en es où ?" puis il répète "J'ai déjà fini moi" et le répète 4 fois tout en continuant de jouer sur sa tablette et en regardant ce que fait son camarade.	voisins de table.	voisins de table.
L'élève se dissipe (si oui, au bout de ... minutes)	A 8 min, il se lève avec la tablette pour aller montrer ce qu'il fait à un camarade d'une table voisine. L'enseignante lui dit "Ne te promène pas avec la tablette Jules". A 9 min, il dit "moi je vais jouer à la souris" et se penche d'un coup sur la tablette de son voisin pour cliquer dessus. Il joue alors par-dessus son camarade. Et lui demande "Aller, tu fais comme moi ?". Face à la réponse négative, il insiste "Sinon suis pas ton copain". Quelques secondes plus tard les deux camarades voisins ont lancé le même jeu que lui. A 11 min, il change de jeu pour faire le même que ses camarades. Quand son voisin immédiat dit "J'ai envie de faire pareil que toi" à l'autre camarade, il lui répond "Non tu peux faire comme moi ?". A 13 min, ils changent ensemble d'activité.	A 11 min, il change de jeu pour faire le même que ses camarades. A 12 min, il dit à son voisin de gauche "J'ai envie de faire pareil que toi". A 13 min, ils changent ensemble d'activité.	A 7 min, l'enfant joue avec deux doigts, bras tendus, depuis le fond de sa chaise. Il semble désinvestit du jeu. A 8 min, il regarde ce que fait son voisin immédiat. Il change son jeu lorsque le camarade l'a demandé à son voisin. A 10 min, "Moi je vais jouer à un jeu nouveau que vous connaissez pas pour de vrai". Ses deux camarades continuent de jouer tout en regardant ce qu'il sélectionne. A 11 min, ils jouent à nouveau tous les trois au même jeu. et regardent mutuellement leur tablette en se parlant. A 13 min, il change ensemble d'activité.
L'élève sollicite	A 15 min, il se lève		

l'enseignant	pour aller voir l'enseignante. A 16 min, il m'appelle pour me montrer ce qu'il fait.		
--------------	---	--	--

Critères d'autonomie	Observation table 3		
	Enfant 7 (fille)	Enfant 8 (fille)	Enfant 9 (fille)
L'élève sait prendre la tablette seul	Oui	Oui	Oui
L'élève sait allumer la tablette seul	Oui	Oui	Oui
L'élève sait entrer seul dans l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait sortir seul de l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait ranger le matériel à la fin de l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait conduire l'activité seul (suivre le jeu/les consignes /changer de niveau)	Oui	Oui	Oui
L'élève sait changer d'activité ou de niveau quand nécessaire	Limité	Oui	Oui
L'élève sait demander de l'aide aux camarades	Non, il demande spontanément à l'enseignante qui lui dit de demander à sa voisine.	Pas observé	Pas observé
L'élève sait aider un camarade	Pas observé	Oui	Pas observé
L'élève travaille en silence et/ou L'élève se dissipe (si oui, au bout de ... minutes)	Oui. Parle très peu.	Oui. Parle très peu.	Oui. Parle très peu.
L'élève sollicite l'enseignant	Au bout de 10 min "J'y arrive pas". L'enseignante suggère que sa voisine lui montre. A 22 min, alors que l'enseignante est assise à côté d'elle à la table "Comment on fait pour jouer à ce jeu maîtresse ?"		A 18 minutes, elle regarde ce que l'enseignante fait sur la tablette du voisin (histoire animée) arrête sa propre activité.

Critères d'autonomie	Observation table 3		
	Enfant 10 (fille)	Enfant 11 (fille)	Enfant 12 (garçon)
L'élève sait prendre la tablette seul	Oui	Oui	Oui
L'élève sait allumer la tablette seul	Oui	Oui	Oui
L'élève sait entrer seul dans l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait sortir seul de l'activité	Oui	Oui	oui
L'élève sait ranger le matériel à la fin de l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait conduire l'activité seul (suivre le jeu/les consignes/changer de niveau)	Oui	Oui	Oui
L'élève sait changer d'activité ou de niveau quand nécessaire	Oui	Limité	Oui. Il choisit son jeu et en change sans intervention de ses voisins.
L'élève sait demander de l'aide aux camarades	Pas observé	Pas observé	Pas observé
L'élève sait aider un camarade	Pas observé	Pas observé	Pas observé
L'élève travaille en silence	Oui. Parle très peu.	Oui. Parle très peu.	Oui
L'élève se dissipe (si oui, au bout de ... minutes)	Non	A 15 min, elle commence à parler plus fort (présence de l'enseignante autour de la table). A 20 min, elle arrête son jeu pour se rapprocher de son voisin et écouter l'histoire racontée par l'enseignante.	Non
L'élève sollicite l'enseignant	A 22 min, elle m'appelle pour me montrer le résultat de son jeu. Puis elle appelle l'enseignante pour lui montrer également.	A 17 min, elle se lève et vient lui montrer sa tablette alors que l'enseignante travaille avec son voisin de table. "J'y arrive pas". L'enseignante lui répond : "Tu te débrouilles Julie. Il suffit que tu changes de personnage." "J'y arrive pas". L'enseignante lui montre.	A 16 min, pour qu'elle l'aide à jouer à un jeu qui consiste à lire une histoire puis effectuer les actions indiquées dans l'histoire (Pango). Elle reste 5 minutes avec lui.

		<p>A 19 min, "Regarde maîtresse". Elle se lève pour montrer sa tablette) l'enseignante. Elle répète "Regarde maîtresse" en mettant sa main par-dessus la tablette de son voisin puis sur la joue de l'enseignante pour qu'elle l'aide dans son jeu.</p>	
--	--	--	--

Observations générales :

Les trois garçons de la table 1 ne cessent de se parler, se montrer ce qu'ils font, regarder le voisin, voire parler d'autre chose. Ils choisissent le même jeu que le camarade : ce qui fait que sur la séance, ils font les mêmes jeux au même moment. Un garçon se lève avec sa tablette pour montrer son résultat à l'enseignante. Son camarade de table se lève et le suit pour dire aussi son résultat. Ils parlent fort. Ils interviennent systématiquement sur ce que fait le voisin et commentent chacune de leurs propres actions.

Les trois garçons de la table 2 ne cessent de se parler, se montrer ce qu'ils font, regarder le voisin. Ils choisissent le même jeu que le camarade : ce qui fait que sur la séance, ils font les mêmes jeux au même moment.

Ils s'adressent aux garçons de la table 1 sans se lever (ils parlent donc fort) pour leur donner leur score.

Sur la table 3, chaque enfant joue à un jeu différent. Les enfants jouent dans le calme. Les filles regardent la tablette de leur voisine de temps en temps. Au moment où l'enseignante vient à la table pour accompagner une élève, les autres choisissent toutes le même jeu qu'elle.

A 28 min, l'enseignante vient jouer avec l'élève 1 ce qui ramène un peu de calme à la table 1. Elle reste avec lui 3 minutes puis s'installe sur la table 2. Le calme revient dans la pièce. Chaque élève est assis avec une activité et la plupart la mène en silence. Quelques élèves se parlent mais plus bas que précédemment.

Lorsque l'enseignante dit "*Les p'tits loups, il vous reste 5 minutes*", face aux protestations des élèves, elle ajoute "*10, allez 10 min*".

Grille d'observation du 8 mars 2016

Date : le 08/03/2016

Nature de l'activité : ateliers en autonomie

Niveau : GS

Nombre d'élèves présents : 12

Nombre d'élèves observés : 9 (pour des raisons pratiques et techniques, j'observe 9 élèves sur les 12 présents)

Durée de l'activité : 35 minutes de 14h à 14h35 en décloisonnement - Séance écourtée à cause du goûter du carnaval.

Organisation matérielle : 1 tablette par élève, en salle de motricité/jeux, assis librement autour de tables. L'enseignante demande à faire des petits groupes mais le placement et le choix des enfants à l'intérieur des groupes est libre. Pas de présence d' Astem.

Description de la séance :

temps 1 (15 min) :

Un moment de langage en collectif : remémorisation de ce qui a été vu la dernière fois.

temps 2 (20 min) :

Chaque enfant demande sa tablette (elles sont marquées par une lettre) pour pouvoir continuer le travail commencé la semaine précédente (une construction, un dessin...).

Les enfants sont en activité en autonomie sur leur tablette. Le choix des applications est libre (Toca builders, Poisson rouge, Tangram, jeu de maquillage/coiffage...)

Rôle de l'élève : Choisir son activité/mener son activité.

Rôle de l'enseignante : Passe d'une table à l'autre. Questionne les enfants, les fait verbaliser. Les sollicite : "*Est-ce que tu sauras faire un escalier ?*", "*Comment on dit en anglais ?*",...

Critères d'autonomie	Observation table 1		
	Enfant 1 (garçon)	Enfant 2 (fille)	Enfant 3 (fille)
L'élève sait prendre la tablette seul	Oui	Oui	Oui
L'élève sait allumer la tablette seul	Oui	Oui	Oui
L'élève sait entrer seul dans l'activité	Oui Il regarde ses voisines et choisit un jeu différent.	Oui	Oui
L'élève sait sortir seul de l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait ranger le matériel à la fin de l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait conduire l'activité seul (suivre le jeu, les consignes, changer de niveau)	Oui	Oui	Oui
L'élève sait changer d'activité seule	Oui	Oui	Oui
L'élève sait demander de l'aide aux camarades	Oui	Oui	Oui
L'élève sait aider un camarade	Pas observé	Touche la tablette de sa voisine pour lui montrer les actions (elles font le même jeu).	Pas observé
L'élève travaille en silence	Oui. Ne parle quasiment pas de toute la séance.	Non. Parle tout le long de la séance avec sa voisine immédiate.	Non. Parle tout le long de la séance avec sa voisine immédiate.
L'élève se dissipe (si oui, au bout de ... minutes)	A 4 min, il se penche pour regarder ce que fait sa voisine de droite, puis celle de gauche. A 9 min il se lève pour aller voir et toucher la tablette de sa voisine de droite, puis celle de gauche qui vient de dire "regarde". Il touche plusieurs fois la tablette de sa camarade "mais arrête Paul !" A 11 min il se lève et va parler à sa voisine de droite. A 12 min il est debout	Au démarrage de l'activité, elle interpelle sa voisine de droite pour lui dire "Moi je vais aller chez le coiffeur. Toi, tu vas prendre quoi ?" Elle regarde très fréquemment la tablette de sa voisine "Comment t'as fait ça ?" Les deux voisines regardent très fréquemment la tablette de l'autre. Elles jouent ensemble (deux sur une seule tablette). A 8 min, elle se lève	Au démarrage de l'activité, elle parle fréquemment avec sa voisine immédiate. Les deux voisines regardent très fréquemment la tablette de l'autre. Elles jouent ensemble (deux sur une seule tablette). A partir de 6 min elle regarde la tablette de sa voisine mais parle peu. Elle se reconcentre sur sa tâche très rapidement.

	<p>contre sa chaise et gigote en parlant avec sa voisine. A 12 min, il se lève avec sa voisine pour montrer leur tablette à l'enseignante. Le rappel de l'enseignante sur le son le ramène à sa place.</p> <p>A 13 min, il se penche de l'autre côté pour voir ce que fait son autre voisine. Puis il se remet à jouer avec sa voisine de droite. Ils sont deux sur une tablette. A 14 min, il se lève (sans sa tablette) et va vers l'enseignante. La question de l'enseignante à l'attention de sa camarade le fait se rasseoir également (<i>voir * colonne ci-contre à droite</i>). Il recommence à jouer en parlant avec sa voisine.</p>	<p>avec sa tablette dans les mains et fait un tour autour de la table en regardant ce que font ses camarades. A 9 min, elle joue avec ses mains et semble sortie de son jeu. Elle s'y remet mais se dandine beaucoup et parle à sa voisine de droite. A 11 min, elle parle avec son voisin de gauche. A 12 min, elle se lève avec sa tablette. Le rappel de l'enseignante sur le son la ramène à sa place. A 14 min, elle se lève et suit son voisin sans sa tablette. L'enseignante lui demande "Pourquoi t'es pas assis à ta place ?" Elle retourne s'asseoir. Elle attend une action de l'enseignante mais celle-ci est appelée ailleurs et s'en va. Elle recommence à jouer en parlant avec son voisin.</p>	
L'élève sollicite l'enseignant	A 14 min, il se lève (sans sa tablette) et va vers l'enseignante.	A 14 min elle se lève (sans sa tablette) et va interpeller l'enseignante.	

Critères d'autonomie	Observation table 2		
	Enfant 4 (garçon malentendant appareillé)	Enfant 5 (fille)	Enfant 6 (garçon en situation de handicap)
L'élève sait prendre la tablette seul	Oui	Oui	Oui
L'élève sait allumer la tablette seul	Oui	Oui	Oui
L'élève sait entrer seul dans l'activité	Oui, mais il sollicite l'enseignante pour l'aider à installer un jeu.	Au démarrage, elle veut faire le même jeu de coiffure que ses camarades filles proches alors elle sollicite l'enseignante car il n'est pas installé sur sa tablette. L'enseignante change alors sa tablette avec un autre camarade.	Oui

L'élève sait sortir seul de l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait ranger le matériel à la fin de l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait conduire l'activité seul (suivre le jeu, les consignes, changer de niveau)	Oui	Oui	Oui
L'élève sait changer d'activité seule	Oui	Oui	Oui
L'élève sait demander de l'aide aux camarades	Pas observé	Pas observé	Pas observé
L'élève sait aider un camarade	Pas observé	Pas observé	Pas observé
L'élève travaille en silence	Oui	Oui	Oui
L'élève se dissipe (si oui, au bout de ... minutes)	Non	Non. A 9 min, elle dit "Regarde !" à l'attention de ses voisins. Son voisin immédiat se lève pour mieux voir sa tablette. Elle se reconcentre immédiatement et reste concentrée. A 17 min, elle regarde ce que l'enseignante est venue montrer à sa voisine d'en face.	Non
L'élève sollicite l'enseignant	Oui. A 5 min, il demande son aide pour installer un jeu. A 15 min, l'enseignante vient l'aider suite à sa demande initiale.	A 7 min "Maîtresse regarde". Le répète 3 fois car l'enseignante qui est occupée ne répond pas. Elle la sollicite à nouveau 4 fois jusqu'à ce que l'enseignante lui réponde et elle montre sa tablette : "Regarde, c'est le coiffeur".	non

Critères d'autonomie	Observation table 3		
	Enfant 7 (fille)	Enfant 8 (fille)	Enfant 9 (fille)
L'élève sait prendre la tablette seul	Oui	Oui	Oui
L'élève sait allumer la tablette seul	Oui	Oui	Oui
L'élève sait entrer seul dans l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait sortir seul de l'activité	oui	Oui	Oui
L'élève sait ranger le matériel à la fin de l'activité	Oui	Oui	Oui
L'élève sait conduire	Oui	Oui	Oui

l'activité seul (suivre le jeu, les consignes, changer de niveau)			
L'élève sait changer d'activité seule	Oui	Oui	Oui
L'élève sait demander de l'aide aux camarades	Pas observé	Oui	Oui
L'élève sait aider un camarade	Pas observé	Oui	Oui
L'élève travaille en silence	Oui	Oui. Au démarrage, elle demande à sa voisine immédiate "t'as pris quoi?". Elle parle avec sa voisine mais très bas, se regardent mutuellement jouer et dans le calme.	Oui. Elle parle avec sa voisine mais très bas, se regardent mutuellement jouer et dans le calme.
L'élève se dissipe (si oui, au bout de ... minutes)	Non	Non A 15 min, les deux voisines se parlent encore de leur jeu mais peu et toujours bas et dans le calme. A 16 min, elle se lève pour mieux voir l'écran de sa voisine puis se rassoit rapidement.	Non A 15 min, les deux voisines se parlent encore de leur jeu mais peu et toujours bas et dans le calme.
L'élève sollicite l'enseignant	Non	Oui. A 10 min, elle sollicite l'enseignante "Maîtresse, je crois que c'est un peu trop fort".	Non

Observation générale de la séance :

À 12 minutes, l'enseignante doit rappeler qu'il y a trop de bruit provenant des tablettes : "*Ceux qui font pas l'anglais, quand on a le son, on baisse le son. C'est que l'anglais qu'on met fort*".

À 17 minutes, l'enseignante vient s'asseoir à la table 1, donc les enfants de la table y sont plus calmes.

Annexe 3

Entretien qualitatif de madame A.

Enseignante

26 mars 2016

Madame A. a une classe de 26 GS. Elle utilise sa tablette personnelle en classe depuis septembre 2015 (photos des activités pour le cahier de vie, traitement de texte, résultats des évaluations...). Elle l'utilise en atelier de remédiation dirigée ou autonome. En individuel, le matin sur le temps d'accueil, l'enseignante travaille seule avec un élève selon ses besoins. Elle se sert de la tablette quand cela est pertinent (ex : graphie). Elle l'utilise également pour des ateliers créatifs dirigés et pour un atelier autonome quotidien : la tablette est toujours en place, accessible, dans une deuxième salle attenante à la salle de classe. Il y a une tablette pour toute la classe. L'enfant sait qu'il doit avoir terminé son travail avant de pouvoir aller se servir de la tablette. Les enfants s'organisent en groupe. Ils font des tournois. Ils jouent collectivement spontanément. Cette attitude est favorisée depuis le début de l'année.

Elle m'explique que les GS sont tout à fait capable de s'en servir en autonomie en respectant les règles fixées. En période 2, l'enseignante a introduit la tablette pour un projet précis de création d'un dessin animé sur le thème des trois petits cochons. Ils ont travaillé avec la technique du stop motion. Très vite les enfants étaient autonomes sur la prise des photos. En période 3, la tablette était utilisée en autonomie.

Quand les jeux sont difficiles, les enfants s'organisent en groupe spontanément. D'ailleurs, bien souvent, les élèves travaillent en coopération, ils s'entraident.

L'enseignante observe que les enfants apprennent très vite à utiliser seul la tablette, que c'est instinctif pour eux. Pour certains, ils ont la même à domicile, et si un enfant ne connaît pas, les autres lui montrent. Quand la consigne du jeu n'est pas comprise l'enfant sollicite l'enseignante, mais c'est très rare.

L'enseignante a choisi des applications à la rentrée, elle n'a pas tout installé et a montré les applications aux enfants au fur et à mesure. Elle achète elle-même ses applications. Aucune application n'est bloquée. Les enfants savent qu'ils peuvent utiliser celles que l'enseignante a montrées collectivement et respectent

cette règle. Une confiance réciproque s'est installée. L'enseignante ne donne pas de consigne, chaque activité a la sienne qui est donnée par l'application.

L'enseignante remarque que l'outil n'est "finalement pas si attractif que cela. Par exemple, en ce moment, les captations audio les passionnent plus que les jeux sur tablette". De même, Les enfants se servent plus de la tablette quand ils ont fini leur travail que sur le temps d'accueil où un projet créatif artistique en cours les passionne plus. L'enseignante a remarqué qu'en soi, l'outil n'est pas plus motivant qu'un autre. Peut-être aussi parce que l'école se situe dans une zone géographique dite favorisée où quasiment tous les élèves de la classe ont une tablette à domicile. Ils y sont donc très familiarisés. Ce qui motive les enfants ce n'est pas le support mais le contenu de ce qu'on leur propose. Parfois il n'y a pas de support et l'enfant est motivé. C'est le projet proposé qui motive l'enfant.

Ils ont la même attitude en autonomie qu'avec les autres outils. Ils ne sont pas plus autonomes. L'autonomie s'acquiert autrement. Par le contenu proposé et l'attitude de l'enseignante (consigne, tâche à réaliser, disponibilité de l'enseignante pour passer voir les enfants brièvement au milieu de leur atelier autonome).

La tablette est un outil très efficace en situation de remédiation et quand il met en autonomie tout un pan d'apprentissage. Par exemple, un enfant en retard dans un apprentissage peut utiliser une application qui "parle" et qui donc lui permet de travailler seul afin de rattraper son retard. Ou alors pour un enfant allophone.

Sa plus-value dépend de ce qu'on veut faire. Il faut multiplier les supports car ils n'apportent pas tous la même chose. La tablette est donc un support parmi d'autres, à utiliser au bon moment. *"Il est important aussi de manipuler des jeux comme les Tangram avec les mains"*. L'enseignante voit plusieurs avantages à utiliser cet outil : la coopération qu'il permet, la valorisation du travail des enfants, le fait qu'ils peuvent se rendre compte de leurs erreurs tout seul, et le fait qu'il facilite certaines activités en classe.

Pour conclure, elle estime que c'est un bel outil, pertinent. Les GS sont tout à fait capables de l'utiliser en autonomie, il est pour cela essentiel d'avoir fixé des règles. Le travail et les comportements ne s'avèrent pas différents d'un autre atelier en autonomie.

Annexe 4

Entretien qualitatif de madame B.

Enseignante

8 mars 2016

Je rencontre madame B avec qui j'échange sur le sujet. A l'issue de notre rencontre elle remplit elle-même le questionnaire présenté ci-dessous.

Niveau de classe : GS

Nombre d'élève : groupes de 10 à 13 enfants.

1) Depuis quand travaillez-vous avec des tablettes numériques en classe maternelle ?

J'utilise mon iPad perso dans la classe depuis au moins cinq ans.

Je travaille avec des tablettes depuis deux ans avec des groupes de 10 à 13 élèves de GS.

2) Sous quelle forme les utilisez-vous ? (description de la séance ou séquence)

Mon iPad perso est utilisé pour la fabrication de livres numériques (Book Creator) en collectif, pour l'appel, pour l'évaluation des élèves (Je Valide/PhotoBook de ABC Application d'Emmanuel Crombez), pour la vérification de QR-codes pour le rituel de la date, pour la musique et pour les vidéos et photos de la vie de classe, pour l'utilisation avec un vidéoprojecteur en collectif, pour les APC en travail de remédiation/soutien avec 2 ou 3 élèves (graphisme, mathématiques, langage...).

La classe tablettes (24 Samsung Galaxy II) est utilisée avec les Grandes Sections par groupes de 12/13 tous les après-midis de 14h00 à 15h00 dans le cadre d'un décloisonnement. Chaque élève a une tablette.

Organisation matérielle : La valise « classe tablettes » qui contient 24 tablettes et qu'on partage avec les 4 groupes scolaires de la Ville.

Durée : 1 heure

Objectifs d'apprentissage : Savoir utiliser de façon autonome la tablette et ensuite des objectifs qui sont plus liés aux divers domaines d'apprentissage (Toca Builders pour apprendre à se situer dans l'espace, savoir construire selon un modèle... ; l'Anglais pour renforcer les connaissances de la langue (vocabulaire autour des couleurs, des nombres et des animaux) ; le jeu de Tangram pour

renforcer les connaissances des formes géométriques et d'orientation dans l'espace ; les histoires interactives pour travailler le langage, etc.).

Déroulement / Tâche élève :

Un moment de langage en collectif (avec 13 élèves) : soit présentation d'une nouvelle application, soit remémorisation de ce qui a été vu la dernière fois, soit une contrainte qui est donnée ("On construit un pont avec Toca Builders avant de faire les autres jeux." "On explore le jeu *Les 10 doigts* avant de faire les autres jeux." etc). Ensuite chaque élève me demande sa tablette (elles sont marquées par une lettre) pour pouvoir continuer le travail commencé la semaine d'avant (une construction, un dessin...).

A quels moments de la journée/semaine :

Chaque élève de GS a une séance d'une heure par semaine : une après-midi de 14h à 15h.

Quelle évaluation : Une photo prise à la fin du jeu pour montrer la réussite pour garder la trace de l'activité (ex. Je construis un pont avec Toca Builders, et quand il est fini je le prends en photo et je montre que le robot peut monter sur le pont et descendre de l'autre côté) ; savoir expliquer à son voisin comment réussir ou faire ou trouver le jeu. Une création collective d'un livre numérique (transformé en film avec un lien Youtube) afin de montrer aux primaires et aux parents ce qu'on a appris à faire avec les tablettes et avec les séances de langues (cf. *Les Bonjours du monde*). Voir que personne n'a besoin d'aide pour allumer, ni éteindre la tablette.

3) Etes-vous satisfait(e) de l'utilisation de la tablette en autonomie / Est-ce efficace ?

Oui, les retours sont satisfaisants quand on voit l'enthousiasme des élèves qui attendent avec impatience leur « jour de tablette » et quand on voit la facilité de partage avec les parents et les autres élèves grâce aux technologies nouvelles. Les élèves réinvestissent ce qu'ils ont vu sur la tablette en classe et l'inverse, ce qui a été vu en classe est retravaillé d'une autre façon sur tablette (jeu de mémoire, de motricité fine, de logique, de connaissance de lettres, etc.).

C'est efficace, car cela permet les interactions très riches entre élèves, à condition qu'ils aient appris auparavant le fonctionnement de chaque application mise à leur disposition. Ils réinvestissent leurs savoirs, s'entraînent tout en prenant plaisir et tout en étant en réussite. La tablette est très intuitive et attirante, les élèves pensent jouer au lieu d'apprendre.

4) Est-ce pertinent d'utiliser la tablette en autonomie ?

Oui et non. La tablette permet à l'enfant de recommencer sans cesse une activité sans gaspillage de papier, sans trop de besoin d'explications par l'adulte. Mais, la tablette en autonomie a le danger que l'élève ne cherche plus la difficulté et ne fait que les jeux qu'il sait bien faire. D'où l'importance de la présence d'adulte qui relance, qui fait formuler, qui apporte des contraintes pour que la tablette reste un outil d'apprentissage et non pas une fin en soi.

5) Si oui, qu'est-ce que la tablette apporte par rapport à un outil plus classique ? (plus-value)

La tablette est un outil tout en un : image, son et texte. C'est pratique, rapide et très intuitif. Coloré, attractif et ludique... tout pour plaire un jeune enfant qui apprend. Pas besoin de sortir plein de matériel, tout est dans la tablette à portée de main (doigts...).

6) Est-ce que ça favorise plus l'autonomie qu'un autre instrument/matériel ? Les élèves sont-ils plus autonomes qu'avec le support papier/crayon ou un jeu classique ?

Oui et non. Les enfants ont grandi avec les smartphones et les tablettes et donc ils connaissent très bien leur fonctionnement (qui est très intuitif). Mais le coût très élevé de la tablette et la fragilité du matériel rendent difficile une utilisation autonome par de très jeunes enfants. Le coût d'un livre ou d'un puzzle en bois n'est pas le même que celui d'une tablette.

Souvent oui. Car sur la tablette on peut facilement recommencer/effacer/tâtonner et pas avec une fiche en papier et un crayon. Un jeu de Memory sur tablette ne permet pas de tricher et ne nécessite pas de surveillance d'un adulte alors que le

jeu classique la nécessite (les enfants touchent en même temps, chacun doit jouer à son tour). Par contre on n'apprend pas forcément à jouer ensemble (avec des pairs) sur une tablette. Le jeu sur tablette est plus autonome mais aussi moins sociable peut être.

7) Les élèves sont-ils plus actifs qu'avec le support papier/crayon ou un jeu classique ?

Non, ils ne sont peut être pas plus actifs, mais ils sont plus concentrés/motivés et ils peuvent plus facilement changer de jeu sans avoir à tout ranger et ressortir et du coup ils varient plus les activités. Mais cet effet « papillonnage » peut être dommage parfois, et empêcher l'élève d'aller jusqu'au bout des choses.

Bien que la tablette provoque des interactions quand l'élève veut jouer à la même chose que le voisin mais qu'il ne sait pas comment faire ou qu'il veut juste faire comme lui.

Compléments suite à notre échange :

Dans cette commune, il y a un chariot de 24 tablettes pour les 4 groupes scolaires. Le chariot circule d'une école à une autre et dans les classes. Dans la mesure où il n'a pas été demandé par d'autres classes, madame B. bénéficie du chariot complet depuis septembre.

Madame B. a habituellement une classe de Petite section (PS) avec laquelle elle utilise sa tablette personnelle essentiellement pour ses activités d'enseignantes (appel, évaluation (*Je valide*), photos de situations par élève (*Photobook*), communication avec les parents, jeux de langage en collectif avec vidéoprojecteur connecté, gestion des groupes (*A qui le tour*)...). Les PS savent utiliser les tablettes sur des fonctions réduites et avec un objectif simple et précis. Par exemple utiliser les QR code pour faire la date le matin, jeux... Ceci lui confère une grande familiarité avec l'outil qu'elle connaît et utilise depuis plusieurs années.

Elle accueille 12 GS par jour en décroisement. C'est dans ce cadre qu'elle utilise les tablettes en autonomie et sur cette activité que porte mon questionnaire. Ils ont une tablette chacun.

La séquence de l'utilisation des tablettes a démarré à la rentrée de septembre, avec en parallèle, un travail à partir de jeux en anglais pour se familiariser avec cette langue, un travail collectif de création sur *Book creator* et des jeux. L'enseignante a introduit progressivement les jeux qu'elle avait sélectionnés et testé. Elle les a montrés en collectif. Les enfants savent qu'ils peuvent jouer aux jeux qui ont été montrés. L'enseignante explique aux enfants la finalité des jeux qu'elle a installés. Ces jeux sont différents de ceux que les enfants trouvent dans la sphère privée. L'entretien se situe à la fin de la séquence qui aura duré de la période 1 à la fin de la période 3.

L'enseignante prend soin, au début de chaque séance de travail, de faire un temps collectif où elle rappelle ce qui a été fait la séance précédente, sur la finalité de cette activité et sur ce qui sera fait ce jour. C'est un temps de verbalisation important pour les enfants. Elle vérifie à cette occasion les acquis des enfants en matière de maîtrise de l'utilisation de l'outil tablette (navigation, mise en tension).

Elle m'explique que les enfants apprennent lorsque l'enseignant interagit avec eux. Leur apprentissage en totale autonomie est limité. L'enseignant doit toujours être avec eux pour les relancer, faire des liens, les faire verbaliser. "*Si on les laissaient seuls, ils satureraient plus vite. L'accompagnement de l'enseignant les motive*".

Ils ont également besoin de refaire ce qu'ils savent faire. Elle juge qu'il est important de les laisser librement choisir leurs jeux (pour leur plaisir et qu'ils puissent se mettre en situation de réussite) mais également de les contraindre parfois à faire un jeu précis ou évoluer dans l'un d'eux. Si l'anglais a été travaillé en amont, cela permet à l'enfant de réinvestir ce qu'il a appris dans des jeux et d'être en autonomie dans son apprentissage. Il s'exerce, s'entraîne de façon ludique. L'enseignant doit également toujours vérifier le travail.

Pour elle, la tablette tactile est plus un outil d'apprentissage que la possibilité de les rendre autonomes. C'est un outil comme un autre, mais elle lui reconnaît de nombreux avantages : très riche, intuitif, ludique pour les enfants, offrant beaucoup de choix d'applications pour gérer des apprentissages, bien adapté pour la tranche d'âge des Moyens-Grands, pouvant garder le travail en mémoire et facile à mettre en place. Et grâce aux jeux comportant des validations de ce que l'enfant fait, ce dernier peut s'entraîner à volonté en autonomie.

Annexe 5

Entretien qualitatif de madame C.

Enseignante

15 mars 2016

Madame C. a utilisé les tablettes avec des GS sur une année, soit en autonomie, soit dans le cadre d'ateliers dirigés (création, se repérer dans l'espace). Elle trouve que la tablette tactile est un véritable couteau-suisse qui permet de très nombreuses activités avec des élèves.

Elle me rappelle qu'il faut toujours préciser son objectif : entraînement, découverte, création... Une fois que le travail a été préparé avec les enfants, ils peuvent alors être laissés en autonomie avec cet outil. Il est également possible que les enfants soient en autonomie à plusieurs. L'activité des enfants doit toujours être inscrite dans un projet de travail global.

L'enseignante pense que c'est un très bon outil pour la différenciation car il permet grâce au son, à l'enfant de recevoir une consigne orale, d'être corrigé, d'être guidé.

La plus-value de cet outil semble être la motivation plus grande des enfants à entrer dans la tâche, le travail de l'oral, le statut de l'erreur modifié et moins effrayant et décourageant pour l'enfant que sur le papier, la prise de photos.

Annexe 6

Entretien qualitatif à l'école D.

Equipe enseignante

15 mars 2016

École maternelle de Belleville composée de 7 classes :

classe 1 : 16 TPS/12 PS

classe 5 : 25 GS

classe 2 : 27 PS

classe 6 : 27 GS

classe 3 : 8 PS/20 MS

classe 7 : 12 MS / 14 GS

classe 4 : 28 MS

En 2014-2015, l'école a mené une expérimentation avec les MS-GS. Et depuis la rentrée de septembre 2015, les tablettes sont utilisées dans l'école.

Il y a 15 tablettes sur l'école qui comporte 7 classes. En général les tablettes sont réparties à 2 ou 3 par classe. Les enseignantes se les prêtent lorsqu'un projet nécessite d'en avoir plus dans une classe.

Une enseignante de GS dit utiliser les tablettes en autonomie pour un atelier Tangram avec un groupe de 5 enfants. L'enseignante ne vérifie pas ce travail. Cet atelier a surtout pour but de faire manipuler la tablette par les enfants. L'objectif est l'utilisation de la tablette. Ils sollicitent peu l'enseignante.

Une enseignante de PS a utilisé les tablettes pour créer un imagier avec ses enfants en dirigé, puis les enfants ont des temps dédiés où ils écoutent et regardent l'imagier en autonomie avec un casque audio.

Une enseignante utilise les tablettes dans le cadre d'ateliers dirigés de création avec ses GS. Elle observe que les enfants sont très vite familiers de l'outil et savent très bien s'en servir seuls. Ils coopèrent également à plusieurs dessus sans problème.

Deux enseignantes évoquent la fonction feed-back des tablettes : elles rendent ainsi les enfants autonomes car la fonction de feed-back le permet. L'enfant s'entend ou entend une consigne ou une correction/validation. Ce qui lui permet de mener seul un apprentissage et d'évoluer.

Le nombre d'enfant par tablette est important. Il est rare que les enseignantes travaillent avec une tablette pour un enfant. Le plus souvent, il y a une tablette

pour trois enfants. Ce qui permet de travailler en groupe et développer la coopération et l'entre-aide.

De plus, pour des projets créatifs, la configuration en groupe est plus pertinente. L'interaction langagière est également développée quand ils sont plusieurs.

Les enseignantes s'accordent à dire que la tablette tactile est pertinente en maternelle pour plusieurs raisons : instantanéité, présence de son et d'images. Elle permet également à l'enseignant de se mettre en position d'observation et de voir sa classe différemment. Pour la motricité fine elle permet de grands progrès. De plus, elle offre des possibilités de différenciation ce qui permet aussi de travailler en remédiation. Ainsi, c'est un support très pertinent pour l'APC (activités pédagogiques complémentaires) parce que l'élève s'entend ou entend une consigne et une correction. Il peut ainsi se corriger lui-même et progresser (par exemple l'enfant peut s'entendre et travailler sa prononciation). Enfin, son rapport investissement/utilité leur semble très rentable.

Elles relèvent également plusieurs points qui sont source de motivation pour les enfants :

-L'enfant est au cœur de vraies situation de communication, il peut interagir avec d'autres classes.

-L'enfant est motivé par la production/création, il s'applique et le produit fini est tout de suite embellit.

-L'enfant se corrige tout seul.

-Le sens de l'effort est différent. Il est plus aisé de recommencer sur tablette que sur papier. La persévérance de l'enfant est plus grande. Il aura à cœur de réussir et essayera plusieurs fois, alors que sur papier il n'a pas la même attitude.

Il ressort des échanges que :

- Les PS sont dépendants car ne savent pas naviguer.

- Les MS ont besoin de l'enseignant pour "valider" leurs actions, le regard de l'enseignant est très important.

- Les GS sont plus autonomes.

Les enseignante relève un aspect négatif qui sont les bugs informatiques et la nécessité de faire entretenir, par un professionnel, le parc de tablettes. De plus, préparer des activités avec tablette leur prend du temps et ceci freine les enseignantes.

Questionnaire en ligne de madame E.

Enseignante

26 mars 2016

Description de votre classe : niveau - nombre d'élèves - nombre de tablettes disponibles

classe de GS avec 25 enfants. 5 tablettes disponibles

1) Depuis quand travaillez-vous avec des tablettes numériques en classe ?

1 an

2) Sous quelle forme les utilisez-vous avec les élèves ? (description de la séance/séquence)

langage : création de reportages, imagiers, albums écho

3) Etes-vous satisfait(e) du résultat ? Justifier

oui : résultat esthétiquement directement fini + avantage de l'oral enregistré + communication possible aux parents

4) Est-ce pertinent d'utiliser la tablette en autonomie ? Justifier

oui car feed back permet de s'écouter et recommencer seul

5) Si oui, qu'est-ce que la tablette apporte par rapport à un outil plus classique ?

Performance - motivation

6) Les élèves sont-ils plus autonomes qu'avec le support papier/crayon ou un jeu classique ?

oui car feed back

7) Les élèves sont-ils plus actifs qu'avec le support papier/crayon ou un jeu classique ?

pas forcément

8) Remarques :

c'est un outil sur lequel au départ on ne sait pas bien comment s'en servir mais pour des jeux mathématiques c'est bien. Après, il faut que je mette en place des séances langage avec et que je réfléchisse à comment faire.

Questionnaire en ligne de madame F.

Enseignante

6 avril 2016

Description de votre classe : niveau - nombre d'élèves - nombre de tablettes disponibles

classe de GS avec 25 enfants

1) Depuis quand travaillez-vous avec des tablettes numériques en classe maternelle ?

Expérience de 4 mois

2) Sous quelle forme les utilisez-vous en autonomie ? (description de la séance ou séquence)

Les tablettes étaient entre autre laissées en autonomie aux élèves à l'accueil (ou sur des temps de délestage) sur une utilisation « dirigée » puisque les élèves n'utilisaient que certaines applications désignées.

Organisation matérielle (nb d'élèves, matériel, lieu) : *4 tablettes, utilisées soit seul, soit à deux , sur les tables exclusivement.*

durée : *10 minutes maximum pour un élève*

objectifs apprentissage : *repandre des activités qui ont été menées auparavant de façon classique. Exemple : Tangram fait avec des jeux en bois puis utilisés sur une application / jeu des embouteillages / Tic tac Toe . Des applications de jeux de lettres, de graphisme...*

Pas d'objectifs d'apprentissage à proprement parler mais un entraînement.

Consigne : non renseigné

Déroulement / Tâche élève : non renseigné

A quels moments de la journée/semaine : *accueil matin et après-midi.*

Quelle évaluation : *ponctuellement des captures d'écran pour fixer une étape de la progression.*

3) Etes-vous satisfait(e) de l'utilisation de la tablette en autonomie / Est-ce efficace ?

Ce n'est pour moi pas le moment le plus intéressant de l'utilisation des tablettes. Mais l'expérience ayant été courte (prêt de tablettes), je n'ai pas eu le temps d'organiser un parcours d'autonomie plus intéressant.

4) Est-ce pertinent d'utiliser la tablette en autonomie ?

Uniquement si ce temps est « balisé » et s'il reprend des activités déjà menées avec un groupe ou avec l'enseignant afin d'éviter le côté occupationnel des tablettes.

5) Si oui, qu'est-ce que la tablette apporte par rapport à un outil plus classique ? (plus-value)

Motivation, persévérance, statut de l'erreur modifié, possibilité de communiquer, reproduire...

6) Les élèves sont-ils plus autonomes qu'avec le support papier/crayon ou un jeu classique ?

Au début non, car il y a une découverte technique et surtout un risque de dispersion vers d'autres activités.

7) Les élèves sont-ils plus actifs qu'avec le support papier/crayon ou un jeu classique ?

non renseigné

Questionnaire en ligne de madame G.

Enseignante

23 mars 2016

Description de votre classe : niveau - nombre d'élèves - nombre de tablettes disponibles

classe de MS avec 27 enfants. 6 tablettes disponibles.

1) Depuis quand travaillez-vous avec des tablettes numériques en classe ?

1 mois

2) Sous quelle forme les utilisez-vous avec les élèves ? (description de la séance/séquence)

Jeux mathématiques de façon individuelle ou à deux. Explication du fonctionnement de l'application en collectif puis travail individuel ou à deux.

3) Etes-vous satisfait(e) du résultat ? Justifier

Oui, les enfants sont très impliqués dans le jeu, très concentrés. Ils veulent réussir et vont jusqu'au bout. Cela permet d'introduire une notion d'une autre façon. Par exemple nous avons travaillé sur les tableaux double entrée.

4) Est-ce pertinent d'utiliser la tablette en autonomie ? Justifier

Oui, car cela leur permet d'avancer à leur rythme et de ne pas s'ennuyer. Mais c'est bien de travailler à deux aussi.

5) Si oui, qu'est-ce que la tablette apporte par rapport à un outil plus classique ?

Une autre approche d'une notion, une autre façon de manipuler. Ce sont des outils numériques qui "parlent" aux enfants.

6) Les élèves sont-ils plus autonomes qu'avec le support papier/crayon ou un jeu classique ?

Non; ils ne sont pas plus à l'aise mais ils aiment beaucoup ça. Certains tâtonnent dans le fonctionnement mais s'habituent rapidement. Ils prennent plus d'initiatives quand un jeu est fini.

7) Les élèves sont-ils plus actifs qu'avec le support papier/crayon ou un jeu classique ?

oui, certains anticipent la fin du jeu et savent comment faire pour faire la suite.

Compléments d'informations recueillis par téléphone le 05/04/2016 :

Il s'agit d'ateliers de jeux mathématiques, de 20 minutes, parmi les ateliers tournants. Les élèves jouent de façon individuelle ou à deux. L'enseignante a expliqué le fonctionnement de l'application en collectif, puis elle a laissé découvrir l'application en autonomie. Elle a démarré cette utilisation en début de période 4. L'enseignante a d'abord travaillé la numération. En ce moment c'est une application de tableaux à double entrée. Comme l'application corrige les essais des élève, ces derniers essayent toutes les solutions sans chercher la bonne réponse alors l'enseignante supervise l'atelier et les guide/corrige. Ceci lui permet d'observer la procédure de l'élève. L'autonomie sur cet atelier est donc relative. L'enseignante considère que cet outil apporte autre chose par rapport au support papier. C'est pour elle un objectif en soi d'utiliser la tablette, d'apprendre à la manipuler. De plus, les élèves sont plus concentrés.

Marion VIBERT (Auteur)

Tablettes et autonomie en maternelle : Les tablettes numériques permettent-elles aux élèves de maternelle d'assurer un apprentissage en autonomie ?

100 pages

Chapitre 1 : 35 pages – Chapitre 2 : 24 pages

Mémoire de M2A MEEF PE - UCBL-ESPE - Lyon 1 - 2015-2016

MOTS-CLES

Autonomie

Tablettes tactiles

École maternelle

DIRECTEURS DE RECHERCHE

Françoise POYET

Didier CRICO

MEMBRES DU JURY

Françoise POYET

Didier CRICO

Brigitte NARVOR

DATE DE SOUTENANCE

mardi 7 juin 2016
