

# Expérimentation « Tablettes Tactiles en maternelle » (Octobre 2013 - Février 2014)



Ecole maternelle Les Alouettes, Champhol

Dans le cadre du plan DUNE, l'école a reçu, pour une période de 5 mois, 6 tablettes tactiles sous Android pour expérimenter l'utilisation des tablettes en maternelle.

1) Objectif de l'expérimentation :

Nous avons souhaité étudier des applications permettant de gérer des images et des sons pour réaliser soit des livres numériques soit des carnets d'expériences scientifiques.


Nous avons également cherché à explorer des applications adaptées à la maternelle.

2) Les comptes-rendus d'expérimentation :

a) Réalisation de plusieurs imagiers sonores en PS.

<b>Titre</b>	<b>Imagier</b>
<b>Résumé</b>	Réalisation de plusieurs imagiers sonores sur divers thèmes : fruits, légumes, objets de Noël, ustensiles de cuisine, adultes de l'école, vêtements de poupée et imagier des prénoms des élèves de la classe.
<b>Public visé</b>	Petite section
<b>Domaine, champ(s) des programmes et compétences</b>	S'approprier le langage : nommer avec exactitude les noms des objets ou personnes Découvrir l'écrit : Faire correspondre un énoncé à l'oral et à l'écrit; Reconnaître les lettres de l'alphabet
<b>Domaines et compétences</b>	Produire un document numérique texte, image, son Lire un document numérique
<b>Type d'activité</b>	Création : ateliers en présence de la maîtresse Par groupe de 3 Jeu : individuel ou à 2 ; autonomie
<b>Déroulement</b>	Création des imagiers : - En fonction du thème choisi, réunir les objets à photographier dans une boîte - Photographier les objets avec l'application Fairy Books et les nommer simultanément en parlant dans le micro de la tablette (voir photo jointe) - Pour l'imagier des prénoms, photographier l'élève, son étiquette-prénom puis les lettres qui composent son prénom, la maîtresse nommera les lettres avec une bonne élocution. Jeu en autonomie : L'élève choisit l'imagier avec lequel il veut travailler, en touchant l'image, il entend le nom qu'il répète. Avec l'imagier des prénoms, chaque élève peut aller sur sa photo, entendre son prénom et le nom de chaque lettre qu'il répète. Prolongements, mieux appréhender le classeur des images déjà en classe pour nommer les objets présents.
<b>Lieu</b>	La classe
<b>Matériel</b>	Tablettes Galaxy tab2 10.1
<b>Ressources</b>	Application Fairy Books
<b>Usages des tics</b>	Produire, Créer : - Présenter, s'exprimer oralement, manipuler - Comprendre par la production la relation texte/image
<b>Apports et limites</b>	Permet à l'élève d'apprendre plus vite et seul.

b) Réalisation de plusieurs imagiers sonores en PS.

<b>Titre</b>	<b>Imagiers</b>
<b>Résumé</b>	Réalisation de plusieurs imagiers sonores sur divers thèmes : les différents lieux de l'école, Les personnages du Petit bonhomme de pain d'épice
<b>Public visé</b>	Petite section
<b>Domaine, champ(s) des programmes et compétences</b>	<u>S'approprier le langage</u> : nommer avec exactitude les noms des lieux de l'école, les personnages d'un album étudié en classe <u>Se repérer dans l'espace</u> : connaître les différents lieux de l'école où l'on se rend chaque jour et les nommer
<b>Domaines et compétences</b>	Produire un document numérique image, son Lire un document numérique
<b>Type d'activité</b>	Création : ateliers en présence de la maîtresse Par groupe de 5
<b>Déroulement</b>	Création des imagiers : -Se déplacer dans l'école pour photographier les lieux de l'école après en avoir fait la liste avec les élèves, en suivant l'emploi du temps ; -Photographier les lieux avec l'application Fairy Books et les nommer simultanément en parlant dans le micro de la tablette (voir photo jointe) -Utiliser l'imagier conçu sur tablette comme le classeur imagier, pour nommer les lieux -A l'aide de l'application Fairy Books, photographier les images des personnages de l'album Le petit bonhomme de pain d'épice, et nommer chacun des personnages -Utiliser l'imagier sonore comme l'imagier papier (référentiel)
<b>Lieu</b>	La classe
<b>Matériel</b>	Tablettes Galaxy tab2 10.1
<b>Ressources</b>	Application Fairy Books
<b>Usages des tics</b>	Produire, Créer : -Présenter, s'exprimer oralement, manipuler -Comprendre par la production la relation texte/image
<b>Apports et limites</b>	Permet à l'élève d'apprendre plus vite et seul
	

c) Réalisation d'un album numérique et d'un imagier autour d'un conte en PS/MS.

<b>Titre</b>	<b>Album numérique et imagier</b>
<b>Objectifs</b>	Créer un conte, un imagier Scénariser ce conte pour le placer sur un support multimédia (tablette)
<b>Résumé</b>	A la suite de la découverte d'un conte « Poule Rousse » et de différentes versions de celui-ci, les élèves de moyenne section vont créer leur propre version et la mettre en scène pour être regardée et écoutée sur des tablettes. En parallèle, les élèves de petite section de la classe vont réaliser un imagier de l'histoire.
<b>Public visé</b>	Petite section et moyenne section
<b>Domaine, champ(s) des programmes et compétences</b>	<u>S'approprier le langage :</u> – comprendre une histoire racontée ou lue par l'enseignant ; la raconter au moins en une succession logique et chronologique de scènes associées à des images. – Connaître le lexique de l'histoire <u>Découvrir l'écrit :</u> – produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit. Percevoir, sentir, imaginer, créer – adapter son geste aux contraintes matérielles (instruments, supports, matériels)
<b>Domaines et compétences</b>	Au regard du B2i école – créer, produire un document numérique – démarrer et arrêter les équipements et logiciels – utiliser des dispositifs de pointage (doigt)
<b>Type d'activité</b>	Collectif pour la découverte du conte, la mise en place et la création des décors ; Petit groupe pour la mise en scène et la création de l'imagier ; Individuel ou par deux pour l'utilisation du support.
<b>Déroulement</b>	La richesse de cette activité permet de la répartir sur plusieurs séances. <b><u>Etape 1</u></b> L'enseignante lit et fait découvrir à la classe différentes versions du conte « Poule Rousse » <b><u>Etape 2</u></b> Les élèves recensent les personnages de l'histoire, les différents lieux, les objets présents dans l'histoire, les actions et rassemblent ce dont ils ont besoin Jeu de loto avec des images autour de la version des « oralbums ». <b><u>Etape 3</u></b> Réalisation des décors. <b><u>Etape 4</u></b> Moyenne section : par petits groupes ? mise en scène de l'histoire et prise de photos avec les tablettes. Petites sections : photographies des personnages, lieux, objets et actions de l'histoire. <b><u>Etape 5</u></b> Après avoir scénarisé l'histoire, un enfant différent raconte chaque scène et est enregistré. Les élèves de petite section doivent nommer ce qu'ils voient sur l'imagier et sont enregistrés également.

	<b><u>Etape 6</u></b> Les élèves font défiler l'histoire sur les tablettes individuellement ou par deux.
<b>Lieu</b>	La classe
<b>Matériel</b>	Tablettes Galaxy tab2 10.1
<b>Ressources</b>	Application Fairy Books
<b>Apports et limites</b>	<p><u>Apports :</u> Les productions finales peuvent être réutilisées de façon individuelle à tout moment, cela permet une très bonne imprégnation de l'histoire, et de son lexique. Par la suite on a pu constaté une très bonne restitution verbale et chronologique de celle-ci en évaluation individuelle.</p> <p><u>Limites :</u> Ce document ne peut être mis sur cédérom ou visualisé sur grand écran car le logiciel est utilisable uniquement sur tablettes. Nous n'avons pas réussi à mettre le document sur toutes les tablettes. L'enseignante a pris des photos avec un appareil photo classique afin de réaliser un second document avec une version écrite de l'histoire racontée par les élèves.</p>



d) Création d'un carnet d'expériences scientifiques numériques et utilisation d'applications en MS/GS

<b>Titre</b>	<b>Carnet d'expériences et utilisation d'applications</b>
<b>Résumé</b>	1- Réalisation d'un fichier numérique regroupant texte, photos et films afin de construire une trace complète de nos expériences en découverte du monde (sciences) 2- Utilisation d'applications déjà présentes dans la tablette permettant à l'élève de réinvestir des acquis
<b>Public visé</b>	Moyenne Section et Grande Section
<b>Domaine, champ(s) des programmes et compétences</b>	Découvrir le monde : les objets, les formes et les grandeurs ( <i>se situer dans l'espace et situer des objets par rapport à soi</i> ) Découvrir l'écrit : se préparer à apprendre à lire et à écrire ( <i>pratiquer des exercices graphiques conduisant à la maîtrise des gestes de l'écriture</i> )
<b>Domaines et compétences</b>	Produire un document numérique texte, image, son Lire un document numérique Utiliser des applications numériques
<b>Type d'activité</b>	Applications : ateliers en présence de la maîtresse par groupe de 6
<b>Déroulement</b>	<u>Projet n°1 :</u> - prendre des photos des élèves lors d'expériences en classe. - filmer certaines expériences : ex : le goût (les élèves ont les yeux bandés et doivent reconnaître l'aliment « secret ») - taper un texte reprenant les différentes phases de la séance (dictée à l'adulte) <u>Projet n°2 :</u> - travailler en amont les compétences à acquérir (ex : savoir tracer correctement une lettre en cursive) - réinvestir ces compétences et ces acquis lors d'exercices sur tablette en petits groupes de 6 avec la maîtresse.
<b>Lieu</b>	La classe
<b>Matériel</b>	Tablettes Galaxy tab2 10.1
<b>Ressources</b>	Applications : tangram, écriture, puzzles, jeux de logiques, caméra et appareil photo
<b>Usages des tics</b>	Produire, Créer : - Présenter, s'exprimer oralement, manipuler - Comprendre par la production la relation texte/image
<b>Apports et limites</b>	<u>Apports:</u> Permet à l'élève de découvrir un nouvel outil : la tablette numérique, d'en comprendre le fonctionnement général et de prendre conscience des contraintes que la manipulation d'un tel outil impose. Permet à l'élève de maîtriser les options caméra et film de la tablette et quelques applications déjà présentes. <u>Limites :</u> Il est impossible avec cette tablette de créer un fichier regroupant nos dictées à l'adulte, nos photos et nos vidéos et donc de faire un carnet scientifique numérique.

e) Réalisation d'un album numérique et d'un imagier autour d'un récit d'invention en MS/GS.

<b>Titre</b>	<b>Album numérique et imagier</b>
<b>Objectif</b>	Créer une histoire Scénariser cette histoire et la placer sur un support multimédia (tablette)
<b>Résumé</b>	Dans le cadre du thème d'écolire sur les voyages, nous avons étudié « Le bateau de Zougoulou » en période 2 puis en période 3. Nous décidons que Zougoulou va continuer son voyage au pôle nord. Les élèves vont créer une nouvelle histoire et la mettre en scène pour être regardée et écoutée sur des tablettes.
<b>Public visé</b>	moyenne section et grande section
<b>Domaine, champ(s) des programmes et compétences</b>	<u>S'approprier le langage :</u> – Comprendre une histoire racontée ou lue par l'enseignant ; la raconter au moins en une succession logique et chronologique de scènes associées à des images. – Connaître le lexique de l'histoire <u>Découvrir l'écrit :</u> – Produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit. - Percevoir, sentir, imaginer, créer – Adapter son geste aux contraintes matérielles (instruments, supports, matériels)
<b>Domaines et compétences</b>	Au regard du B2i école – Créer, produire un document numérique – Démarrer et arrêter les équipements et logiciels – Utiliser des dispositifs de pointage (doigt)
<b>Type d'activité</b>	Collectif pour l'invention du récit, la mise en place et la création des décors ; Petit groupe pour l'illustration de l'histoire puis la mise en scène Individuel ou par deux pour l'utilisation du support.
<b>Déroulement</b>	La richesse de cette activité permet de la répartir sur plusieurs séances. <b><u>Etape 1</u></b> Remise en mémoire de l'histoire « Le bateau de Zougoulou » Puis les enfants décident de ce qui va arriver à Zougoulou au pôle nord. Trouver un début, une aventure puis une fin. Quels personnages va-t-il rencontrer ? Dictée à l'adulte, noter les idées. <b><u>Etape 2</u></b> Mettre en phrases les différentes idées (en langage écrit) <b><u>Etape 3</u></b> Réalisation des décors <b><u>Etape 4</u></b> Par petits groupes, mise en scène de l'histoire et prise de photos avec les tablettes. Photographie des décors. <b><u>Etape 5</u></b> Après avoir scénarisé l'histoire, un enfant différent raconte chaque scène et, est enregistré. <b><u>Etape 6</u></b> Les élèves font défiler l'histoire sur les tablettes individuellement ou par deux.
<b>Lieu</b>	La classe

<b>Matériel</b>	Tablettes Galaxy tab2 10.1
<b>Ressources</b>	Application Fairy Books
<b>Apports et limites</b>	<p><u>Apports :</u> Les productions finales peuvent être réutilisées de façon individuelle à tout moment, cela permet une très bonne imprégnation de l'histoire, et de son lexique.</p> <p><u>Limites :</u> Ce document ne peut être mis sur cdrom ou visualisé sur grand écran car le logiciel est utilisable uniquement sur tablettes. L'enseignante a pris des photos avec un appareil photo classique afin de réaliser un second document avec une version écrite de l'histoire racontée par les élèves.</p>

### 3) Observations :

#### a) Les difficultés rencontrées :

- Les applications : c'est un projet qui demande beaucoup d'investissement. La recherche des applications « école », destinées à l'enseignement, n'est pas simple à organiser et nécessite beaucoup de temps.  
Une fois l'application trouvée il faut aussi du temps pour l'installer sur toutes les tablettes. Enfin il faut encore consacrer du temps à organiser et à présenter les tablettes de manière identique pour faciliter son utilisation en classe.
- Le wifi : l'apparition des tablettes dans une école entraîne un questionnement sur le Wifi et en particulier le Wifi en maternelle. Est-ce que l'on a des informations sur l'influence des ondes wifi sur le développement de l'enfant ? Faut-il mettre toute une école maternelle en WIFI ?
- Les tablettes, le nombre : un questionnement également sur le nombre de tablettes pour une école. Si l'on souhaite que tous les élèves utilisent régulièrement la tablette il est nécessaire d'acheter plus de six tablettes. En effet le temps de recharge des batteries relativement long les rend inutilisables durant cette période. Pour l'expérimentation, les tablettes étaient en charge le mercredi matin et le vendredi après-midi.
- L'échange des données : il est très difficile. Une fois un livre numérique réalisé avec une application celui-ci est lisible immédiatement sur la tablette mais il n'est pas possible de l'exporter pour le mettre sur un Cdrom par exemple. Tout le travail reste sur la tablette.

#### b) Les points positifs :

- Le plaisir d'utilisation : même pour les élèves avec des difficultés ou des problèmes de comportement, nous avons constaté que c'était toujours un réel plaisir d'utiliser la tablette tactile.
- La tablette : contrairement à l'ordinateur qui nécessite toujours un « apprentissage », la tablette est au contraire très simple à utiliser, très intuitif et les élèves sont très rapidement en activité.  
Elle est aussi facile à déplacer dans la classe, l'école ou en sortie scolaire.



- Intégrer les images et les sons : ce travail est facilité par les applications. L'appareil photo intégré à la tablette permet d'intégrer très facilement dans un livre numérique. Il en est de même pour le son.

Dans le cadre d'un plan du développement du matériel numérique dans l'école, la mairie propose d'acheter des tablettes tactiles. Cette expérimentation nous a permis de nous rendre compte de la réalité d'utilisation des tablettes en classe.

Compte tenu des observations nous nous posons la question du Wifi dans l'école pour une utilisation des tablettes en classe. Faut-il mettre le wifi dans toute l'école ou bien mettre une arrivée RJ45 dans les classes ce qui permettrait d'utiliser un routeur Wifi pour une utilisation ponctuelle ?

Il faudra également réfléchir au nombre de tablettes dans l'école et au type de tablette (Ipad, sous Androïd, sous win8).