Projet académique

Enseigner avec une tablette au primaire 2012-2013





Version 2 du 13-07-2013

SOMMAIRE

-CHAPTIRE 1 : PRESENTATION DO PROJET ACADEMIQUEp4
1. Le contexte
2. Les observables, les analyses des usages
3. Pilotage et coordination
4. Matériel et infrastructures
5. Le protocole d'observations
6. Communication et diffusion
-CHAPITRE 2 : PILOTAGE ACADEMIQUE : réunions des acteurs impliquésp 9
1. Compte-rendu de la réunion académique du 12-11-2012
2. Visioconférences
-CHAPITRE 3 : CALENDRIER ET LIEUX D'EXPERIMENTATIONp 18
Organisation et suivi des projets au niveau départemental
-CHAPITRE 4 : EXPERIMENTATION « Tablettes » DANS LE CHERp 24
1. La tablette au service d'un projet départemental en arts (Arts en chemin)
2. Compte-rendu de l'utilisation de la tablette : Colloque « l'élève, l'oeuvre, l'artiste et
enseignants »
3. Utilisation de la tablette dans une classe multi-niveaux. Un plus pour décharger l'enseignant
dans une classe de PS au CM2 ?
4. Expérimentation : les tablettes en maternelle. Quelle place ? Quelles organisations ?
- CHAPITRE 5 : EXPERIMENTATION « Tablettes » DANS l'EURE ET LOIRp 38
1. Projet d'expérimentation à l'école maternelle de Saint-Georges sur Eure
2. Projet d'expérimentation à l'école maternelle de Charles Perrault de Voves -28 Enquêtes et entretiens
3. Projet d'expérimentation à l'école Hélène Boucher -Circonscription de Dreux1 Tableau de bord des observations effectuées
4. Evaluation de l'utilisation des tablettes -Ecole maternelle J. Prévert Maintenon
5. Retour expérimentation IEN-TICE
-CHAPITRE 6 : EXPERIMENTATION « Tablettes » DANS L'INDRE
1. Compte-rendu de la réunion « bilan » du 03 Juillet 2013
- Au point de vue technique
- Au point de vue pédagogique
- Applications choisies
- Vidéos avec retours d'usage
2. Expérimentation « tablettes » dans la CLIS de Valençay
3. Expérimentation « tablettes » à l'école de Chaillac – Classe GS-CP
4. Notes et observations

-CHAPITRE 7 : EXPERIMENTATION « Tablettes » DANS L'INDRE ET LOIRE
-CHAPITRE 8 : EXPERIMENTATION « Tablettes » DANS LE LOIR ET CHER
-CHAPITRE 9 : EXPERIMENTATION « Tablettes » DANS LE LOIRET
-CHAPITRE 10 : SYNTHESE
CONCLUSIONp 135
ANNEXES

PRESENTATION DU PROJET ACADEMIQUE

Année 2012-2013

1. Le projet d'expérimentation

Ce projet s'inscrit dans la mise en place du projet DUNE (développement des usages du numérique à l'école) 2012-2013 validé par le Ministère de l'éducation et se déclinant d'une façon spécifique pour le premier degré tout en respectant les 4 axes recherchés. Voir le projet DUNE Premier degré. ¹ Un projet spécifique a été proposé par l'IEN conseillère TICE du recteur. Projet ²

L'objectif est de développer des projets d'usages de la tablette à l'école primaire, de suivre les pratiques des enseignants impliqués, d'observer les pratiques de classe, d'évaluer les usages des tablettes au service des apprentissages. Il est important d'envisager l'analyse des usages de la tablette au travers de regards croisés des équipes engagées et d'évaluer les apports et les limites de son utilisation.

2. Observer et analyser les usages

- Sur le plan pédagogique impact sur les apprentissages des élèves, sur l'organisation de la classe, la didactique des disciplines
- Sur le plan professionnel impact sur le travail, la gestion de la classe, les pratiques pédagogiques
- Sur le plan technique

3. Pilotage et coordination

Responsable du projet : IEN conseillère TICE académique premier degré qui, dans le cadre de ses missions académiques, a accompagné le projet en coordination avec les 6 IEN-TICE, en concertation avec les DASEN L'IEN conseillère TICE coordonne le projet d'observation des usages pédagogiques avec les 6 IEN-TICE dans le cadre de leurs missions. Les IEN-TICE départementaux avec la coordination de la CTICE premier degré mènent les travaux d'accompagnement qui serviront à la synthèse finale et la rédaction d'un rapport. Un guide académique des usages

¹ http://www.ac-orleans-tours.fr/vie_numerique/a_lecole/usages_du_numerique/_

²Projet DUNE premier degré http://www.ac-orleans-tours.fr/vie numerique/a lecole/usages du numerique/projet dune/

pédagogiques sera rédigé en commun et prendra en compte la sécurisation de l'équipement. (Livre blanc sur l'usage des tablettes au primaire).

Les enseignants ont été interviewés et ont rédigé un tableau de bord de leurs projets intégré au rapport. Le CDDP est associé pour le montage de vidéos pouvant illustrer des démarches, des réussites.

Matériel et infrastructure

Des tablettes ont été achetées par les 6 départements (Reliquats du projet DUNE qui ont servi à la formation). 63 tablettes ont été achetées pour le premier degré pour l'ensemble des départements et ont été livrées aux vacances de Noël. Plusieurs types de matériel avec système d'exploitation ont été achetés fonctionnant sous Android ou iPad.

Les problématiques de matériels et d'infrastructures concernent directement l'expérimentation. Elles conditionnent les usages pédagogiques et doivent être prises en compte pour que les élèves puissent travailler dans un environnement sécurisé.

Des réunions académiques (visioconférences) ont été programmées avec la DSI pour traiter des questions liées :

- -à l'authentification de l'élève pour permettre un accès sécurisé à Internet en respectant le cadre légal
- -à la connexion Wifi dans les écoles Cf visioconférences (Réunions du 17 Janvier et du 08 Février)

Processus de mise en œuvre

Le processus de mise en œuvre a été défini en partenariat avec les 6 IEN –TICE (et aussi les 6 IEN-Maternelle en ce qui concerne les projets en maternelle)

Trois réunions académiques ont été organisées par l'IEN conseillère TICE académique.

- Réunion de travail académique pour les 6 –IEN-TICE pour la mise en place du projet DUNE en octobre 2012
- 12 Novembre 2012 : journée académique pour mettre en place le projet dans les écoles maternelle avec les 6 IEN-TICE et les 6 IEN maternelle ³

http://fr.calameo.com/read/000302261f7ad9d6735b7

http://www.ac-orleans-tours.fr/vie_numerique/a_lecole/usages_du_numerique/

- 13 Novembre 2012 : journée académique des IEN –TICE et formateurs TICE.

http://fr.calameo.com/books/000302261e057222b251c

Des visioconférences ont été organisées avec la DSI pour la sécurité.

Le responsable du projet Tablettes de la mission TICE second degré a été associé.

 Ouverture d'un espace académique de travail et d'échanges pour suivre les projets d'usage (Moodle Primaire) dans le cadre de la coordination des travaux avec les IEN-TICF.

Coordination du projet et suivi des usages

Cette expérimentation réunit l'IEN-conseillère TICE académique qui coordonne le projet autour de l'observation des usages avec les 6 IEN-TICE des départements, les 6 IEN maternelle. Ces derniers s'investiront dans le cadre de leurs missions et accompagneront le projet en prenant en compte le contexte local. Les formateurs TICE (30) et les ECaps (6) sont associés pour le suivi et l'accompagnement des classes concernées. Les CDDP pourront apporter leurs services pour le suivi et le tournage et le montage de vidéos. Des comités départementaux seront réunis et sont chargés de définir le calendrier des observations (entretiens des IEN + IEN-TICE, formateurs). L'IEN-TICE académique est associée dans chaque département et propose des réunions de régulation intermédiaires à l'aide de visioconférences.

Un rapport académique sera rédigé en fin d'année et sera diffusé sur le site de l'académie Orléans-Tours et sur le nouveau site de l'observatoire des usages en cours de montage. La DSI produira un guide concernant les préconisations de la sécurité autour des tablettes suite aux visiconférences organisées.

Ecoles:

Les écoles sont choisies par l'équipe départementale TICE et maternelle lors de réunions des groupes départementaux en concertation avec les DASEN. Un calendrier d'expérimentation et les modalités de suivi sont à compléter pour chaque département dès le début de la mise en place des expérimentations.

Moyens mobilisés pour l'expérimentation :

- Financement des matériels : 63 tablettes par les départements (crédits DUNE et reliquats)
- Mairie de Tours un projet expérimentation suivi par le CDDP 37.

Suivi et accompagnement

- L'IEN conseillère TICE du recteur
- Les 6 IEN-TICE des départements
- Les 6 IEN- Maternelle pour les projets « tablettes » en maternelle
- Les formateurs TICE suivent les projets des écoles concernées.
- Les ECaps des CDDP sont associés si possible et pourront participer aux réunions départementales organisées par l'IEN-TICE dans le cadre du projet académique.

L'ensemble des IEN dont les missions consistent à évaluer des pratiques pédagogiques, observer des séances pédagogiques jouent un rôle majeur dans l'accompagnement et l'observation des usages. Le travail préparatoire est déterminé dans le cadre des groupes départementaux. (calendrier et grilles d'observation ...).

Des observations seront conduites dans les classes avec la présence de l'IEN-TICE ou des formateurs TICE ou des conseillers pédagogiques associés. Des interviews avec les enseignants seront programmés ainsi que des comptes-rendus de séances.

CDDP : assure la production de vidéos selon un calendrier, les axes définis et un planning construit dans le groupe départemental TICE piloté par IEN-TICE.

Protocole d'observations

Lors de la réunion du 12-11-2012, un protocole d'observation et de suivi de projets est mis en place avec tous les IEN-TICE et IEN Maternelle réunis.

Les principaux axes d'observation

- Les élèves : incidences sur l'autonomie des élèves, la motivation, le travail coopératif, les apprentissages
- L'enseignant, le développement professionnel (posture des enseignants ; enseignement au point de vue didactique des disciplines, enseignements interdisciplinaires et transversaux
- L'école : place de la tablette dans l'école. Quelle répercussion au niveau de l'établissement ?

Communication

- -Une fiche expérithèque (bilan) pourra être rédigée pour les projets accompagnés et validée par l'IEN-TICE.
- -Rapport final académique « enseigner avec des tablettes au primaire » rédigé collectivement avec les acteurs impliqués . Coordination : l'IEN conseillère TICE.

Le rapport sera diffusé aux acteurs impliqués, aux enseignants des départements, et sera accessible sur le site académique (avec une nouvelle entrée mise en place pour le premier degré dans la rubrique « vie numérique ») et également pour l'observatoire académique et régional des usages.

PILOTAGE ACADEMIQUE

REUNIONS DES ACTEURS IMPLIQUES



IEN-TICE et IEN-Maternelle

RESEAUX IEN TICE premier degré

des 6 départements

IEN conseillère TICE du recteur : DRECHSLER Michèle

Rectorat de l'académie d'Orléans-Tours

21, rue Saint Etienne 45043 Orléans Cedex 1

Tél: 02 38 79 38 79

Département 18 : IEN TICE : JOLY Philippe

IEN Cher Nord

secrétariat :Tél. 02 36 08 20 22

Fax 02 36 08 20 02

Email: ce.ien18-bn@ac-orleans-tours.fr

Département 28 : IEN TICE : EYRAUD Catherine

Catherine Eyraud catherine.eyraud@ac-orleans-tours.fr

<u>Téléphone</u>: 02 36 15 11 32

<u>Télécopie</u>: 02 36 15 11 35

Email: ce.ien28chart2@ac-orleans-tours.fr

Inspection Académique d'Eure et Loir Circonscription de CHARTRES 2 15 Place de la République CS 70527 28019 CHARTRES CEDEX

Département 36 : IEN TICE : PHILIPPE Cyrille

Direction des services départementaux de l'Education nationale de l'Indre

110 rue grande

BP 507

36018 Châteauroux cedex

standard: 02 54 60 57 00 - boite centrale: ce.ia36@ac-orleans-tours.fr

Département 41 : IEN TICE - DUCLOS Claude

Adjoint à du DASEN

Claude Duclos

Inspecteur de l'Education nationale Adjoint à la Directrice d'académie, I.E.N. de la circonscription de Blois I.

Tél: 02.34.03.90.71

Direction des services départementaux de l'éducation nationale

du Loir-et-Cher, 1 avenue de la Butte CS 94317 - 41043 BLOIS Cedex

Tél: 02.34.03.90.20

ce.ia41@ac-orleans-tours·fr

Département 45 : IEN TICE - Dominique Pichard

Circonscription 1er degré Orléans-Saran

6 place Jean Monnet

Résidence Rives de Loire

45000 ORLEANS

Tél.: 02 38 43 43 73

Fax: 02 38 22 00 87

Courriel: ce.ien45-sar@ac-orleans-tours.fr

Département 37 : IEN TICE Yvonnick ROUYER

Inspection académique d'Indre-et-Loire

Adjointe au directeur d'académie

38 rue Edouard Vaillant BP4212

37042 TOURS Cedex1

Téléphone: 02.47.60.77.60

Télécopie: 02 47 60 77 79

IEN MATERNELLE

Joël AGRAPART (37)

Inspection académique d'Indre-et-Loire

Adjointe au directeur d'académie

38 rue Edouard Vaillant BP4212

37042 TOURS Cedex1

Téléphone: 02.47.60.77.60

Cyrille PHILIPPE (36)

Direction des services départementaux de l'Education nationale de l'Indre

110 rue grandeBP 50736018 Châteauroux cedex

standard: 02 54 60 57 00

boite centrale : ce.ia36@ac-orleans-tours.fr

Danielle RYMARSKI (28)

IEN chargée de la mission préélémentaire d'Eure et Loir

La direction des services départementaux de l'Eure-et-Loir 15, Place de la République CS 70527 28019 CHARTRES CEDEX 02 36 15 11 00

Chantal LEVEQUE (18)

IEN -adjointe et IEN chargée de la mission pré-élémentaire pour le Cher

Direction des services départementaux de l'éducation nationale du Cher

Cité condé

rue du 95ème de ligne - BP 608 -

18016 BOURGES CEDEX

Standard: 02.36.08.20.00

Florence NAUDIN

IEN chargée de la mission pré-élémentaire pour le Loiret

Direction des services départementaux de l'éducation nationale du Loiret 19 rue Eugène Vignat 45043 Orléans cedex

Francis DRAGON

IEN chargé de la mission pré-élémentaire pour le Loir et Cher

Direction des services départementaux de l'éducation nationale du Loir-et-Cher 1 avenue de la Butte CS 94317 - 41043 BLOIS Cedex

Tél: 02.34.03.90.20

Compte-rendu de la réunion du 12-11-2012

Développement du projet DUNE premier degré

Projet académique « Tablettes à l'école maternelle »

Présents:

Tous les IEN- maternelle et IEN TICE ont participé à la journée

excepté : Mme Maïté Dudé IEN adjointe du département de l'Indre et Loire prise par d'autres

fonctions à Toulouse

Animation: IEN-TICE académique

MATIN

1. Rappel des objectifs du projet DUNE premier degré

L'IEN conseillère TICE précise les 4 axes du projet académique et résume la stratégie qui est prévue pour la mise en œuvre. Il est important d'accompagner les équipes et de suivre des projets. Les animateurs, formateurs devront suivre et observer les usages menés dans les classes. http://www.ac-orleans-tours.fr/vie numerique/a lecole/usages du numerique/

2. Présentation du projet « tablettes en maternelle »

Ce projet s'inscrit dans le prolongement des travaux du groupe académique maternelle mené en 2011-2012 et vise à utiliser les tablettes au service des apprentissages. Ces outils servent d'étayage pour le développement des compétences visées au programme de la maternelle.

3. Présentation de quelques résultats de la recherche et d'expérimentations

L'université d'Oslo a diffusé une recherche en Octobre 2012 : utilisation des tablettes iPad en maternelle pour apprendre une langue seconde et maîtriser la langue. De nombreuses expérimentations ont été menées dans divers pays. (Cf les liens dans le diaporama). Les bénéfices apportés par les tablettes ont été démontrés dans des contextes de classe ou dans des situations en Afrique avec des enfants non scolarisés (Cf lien du Reportage Télérama).

4. Usages de la tablette en maternelle dans diverses situations de la PS à la GS.

Vidéos tournées en maternelle : (Voir les liens dans le diaporama proposé)

- Utilisation de la tablette dans le cadre de la dictée à l'adulte
- Pour la production d'un cahier de vie numérique
- Pour des travaux autour de l'écrit, de la lettre
- Pour mémoriser, archiver, commenter des travaux en sciences.

5. Dimensions cognitives de la tablette.

Les IEN essaient de définir les dimensions cognitives des tablettes à partir des séances filmées. (Cf la liste des liens présentés dans le diaporama) http://fr.calameo.com/read/000302261f7ad9d6735b7

Ils notent aussi les limites de l'outil : ne pas utiliser la tablette en grand groupe, par exemple sans vidéo-projecteur. Des questions sont posées aussi sur le format de l'appareil et les zones de manipulation pour un élève en maternelle. Des remarques sont faites sur l'aspect manipulatoire de l'outil. Si la tablette est tactile et favorise l'interactivité, il ne faut pas négliger pour autant les manipulations en 3D avec le réel (avec colle, argile ..) qui restent d'actualité à l'école maternelle et qui ne seront pas remplacées par ces outils. La mise en relation « TBI » et « tablette » serait intéressante à observer lors des observations en classe, si c'est possible.

6. Découverte de contenus, d'application des tablettes

Les contenus choisis rentrent dans le cadre du développement des compétences attendues. Notons que certaines applications sont « fermées » et pas « contextualisées ». Les applications « ouvertes » comme « ebook creator » ou la fabrication d'imagiers sonores favorisent les travaux évolutifs et adaptés dans un contexte de classe. Cf la liste des applications sur le diaporama.

http://www.ac-orleans-tours.fr/vie_numerique/a_lecole/usages_du_numerique/

Voir le montage multimédia de la réunion du 12.11.2012 : http://fr.calameo.com/read/000302261f7ad9d6735b7

7. Projets « tablettes » et suivi des usages

Pour l'intégration de la tablette en classe maternelle, il est crucial de définir un projet avec les enseignants volontaires. La mise en œuvre du projet dépend du nombre des tablettes

disponibles. Le reliquat de financement du projet DUNE (si possible) a permis l'achat de tablettes pour la formation dans les départements. La société Macandco peut prêter des valises d'Ipad ainsi que les CDDP.

Quelques éléments pour la rédaction du projet (Voir diaporama)

- Quel est l'objectif visé ?
- Comment est intégrée la tablette dans l'organisation de la classe ?
- Quel est le nombre d'enfants concernés par l'usage de la tablette (1? plusieurs?)
- Quels sont les bénéfices attendus pour les apprentissages ?
- Quelle est la place du maître ? De l'élève ? De l'outil et des médias ?
- Comment l'autonomie est-elle gérée ?
- Modalités de suivi du projet ?
- Déterminer le calendrier du suivi et des observations

A quels moments, je pose le focus ?, éventuellement filmer des séances? Prévoir les interviews éventuels avec les enseignants.

Définition d'un calendrier avec les animateurs-formateurs .

Observation de séances avec l'aide de la grille proposée.

Modalités d'évaluation : Cahier de bord du projet, interview possible, questionnaires.

Les groupes départementaux maternelle et TICE (avec les formateurs TICE) pilotés par les IEN seront sollicités pour accompagner les projets. Les enseignants qui participent au projet « tablette » pourront utiliser un espace académique prévu à cet effet avec des blogs permettant aux enseignants de décrire, d'observer des usages. (Tenu éventuel d'un journal de bord).

Le groupe des IEN-TICE et IEN-maternelle notent l'importance d'une rencontre à la fin de l'année ou en septembre 2013 pour faire le bilan et présenter les projets menés. Des visioconférences intermédiaires peuvent être prévues en ligne entre les réunions en présentiel pour des travaux autour des questions de l'usage des tablettes, les aspects techniques et pédagogique. Le point de la sécurité sera traité avec la DSI avec l'élaboration d'un guide blanc du WIFI (recommandations académiques).

APRES-MIDI

Présentation des différents Os (Androïd, iPad) avec l'aide du CDDP 41 (Stany Bommet)

Découverte et manipulation des iPads : aide de la société Macandco pour le prêt de 12 tablettes iPad et la démonstration de l'outil iPad (Jean-Marie Moes)

Créer du contenu : les IEN découvrent les fonctionnalités de production de contenus avec les tablettes. Les IEN envisagent de s'investir sur le chantier des tablettes autour du cahier de vie numérique. (ex réaliser des cahiers de vie avec les équipes des enseignants en intégrant tous les médias).

Les opérations menées abouties pourront servir d'argumentaires en direction des collectivités territoriales et pour l'observatoire académique en gestation.

CALENDRIER LIEUX DES EXPERIMENTATIONS



Organisation et suivi des projets « tablettes »

Département du 28

Lieux (Ecole)	Niveau	Equipe suivi Accompagnement	Calendrier Date observations séances – entretiens Tournage éventuel de vidéos
Voves	Maternelle	Formation tablette (3h)	Remise des tablettes : 12/12/12 Expérimentation : du 7/01/13 au 15/03/13 Visite IEN -TICE
St Georges sur Eure	Maternelle	Formation tablette (3h)	Remise des tablettes : 12/12/12 Expérimentation : du 7/01/13 au 15/03/13 Visite IEN, IEN mat : janvier 2013 Tournage : 19/03/13
Dreux	Maternelle	Formation tablette (3h)	Remise des tablettes : 20/03/13 Expérimentation : du 29/04/13 au 21/06/13
Maintenon	Maternelle	Formation tablette (3h)	Remise des tablettes : 20/03/13 Expérimentation : du 29/04/13 au 21/06/13

Juin 2013 : réunion co-pilotée IEN-TICE et IEN préélémentaire pour bilan expérimentation

Finalisation et rédaction des projets pour 13 Juillet 2013

Département 36

Nombre de tablettes achetées (crédits DUNE formation) : 4 iPad

Nombre de tablettes achetées autres crédits (reliquats autre subventions) : 12

Lieux	Niveau	Equipe suivi	Calendrier
(Ecole)		Accompagnement	Date observations séances – entretiens - Tournage éventuel
VALENCAY	CLIS	Mission TICE 36 (ATICEs, IEN TICE, DSI) CPC ASH plate-forme Moodle 36	Début février 2013, rdv 1 fin mars, rdv 2 avril 2013, rdv 3 mai 2013, rdv 4 juin 2013, définition projet numérique au 15 mars 2013
CHAILLAC	GS -CP	Mission TICE 36 (ATICEs, IEN TICE, DSI) CPC généraliste plate-forme Moodle 36	Début mi mars 2013, rdv 1 fin mars, rdv 2 avril 2013, rdv 3 mai 2013, rdv 4 juin 2013, définition projet numérique au 15 mars 2013
POULIGNY NOTRE DAME	MS	Mission TICE 36 (ATICEs, IEN TICE, DSI) CPC généraliste plate-forme Moodle 36	Début février 2013, rdv 1 fin mars, rdv 2 avril 2013, rdv 3 mai 2013, rdv 4 juin 2013, définition projet numérique au 15 mars 2013
CHATEAUROUX	MS GS	Mission TICE 36 (ATICEs, IEN TICE, DSI) CPC généraliste plate-forme Moodle 36	Début mi mars 2013, rdv 1 fin mars, rdv 2 avril 2013, rdv 3 mai 2013, rdv 4 juin 2013, définition projet numérique au 15 mars 2013
Dsden 36	Personnel s DSDEN	Mission TICE 36 (ATICEs, IEN TICE, DSI)	Du 14 décembre 2012 au 6 février 2013, retour d usages le 6 février 2013

		plate-forme Moodle 36	
Dsden 36	CPD	Mission TICE 36 (ATICEs, IEN TICE, DSI) plate-forme Moodle 36	Du 7 février au 12 mars 2013, retour d'usages le 12 mars 2013
Rédaction du rapport des expérimentations en Juillet 2013			

Département 37

Lieux	Niveau	Equipe suivi	Calendrier	
(Ecole)		Accompagnement	Date observations séances – entretiens Tournage éventuel	
Fondettes mat Dolto	Maternel le (PEMF)	12 h 00 de formation encadrées par le CARM et l'équipe du Pôle Maternelle	Prise de vue vidéo prévues par le Pôle Maternelle 8 tablettes en prêt jusqu'en fin d'année	
St Cyr - Engerand	C3 (PEMF) enseigne ment anglais	6 h 00 de formation (2 x 3 h) en liaison avec CPD LVE	Matériel en prêt jusqu'en fin d'année. Les modalités de suivi de l'expérimentation seront définies le 22/03	
Tours- ecoles Gide - Duhamel	Tous	18h de mise en place technique 12h de formation -	Matériel acquis par la municipalité pour les deux écoles uniquement	
Rédaction du rapport des expérimentations en Juillet 2013				

Département 18

Nombre de tablettes achetées (crédits DUNE formation) : 8 Androïd

Nombre de tablettes achetées autres crédits (reliquats autres subventions) : 15

Lieux	Niveau	Equipe suivi	Calendrier
(Ecole)		Accompagnement	Date observations séances – entretiens Tournage éventuel
Bourges Gibjonc	Maternelle	F. Nicole (C-TICE), C. Lévêque (IEN-mat) C. Senée (IEN-CCPD, P. Joly (IEN-TICE).	28 mars Puis courant 3 ^{ème} trimestre
Reigny	Classe unique	PH. Billois (C-TICE), L. Delaume (IEN-CCDP), Ph. Joly (IEN-TICE)	courant 3 ^{ème} trimestre
Rédaction du rapport des expérimentations en Juillet 2013			

Département 45

Nombre de tablettes achetées autres crédits (reliquats autre subventions) : 8 Androïd.

Lieux	Niveau	Equipe suivi	Calendrier
(Ecole)		Accompagnement	Date observations séances – entretiens
			Tournage éventuel
Gréneville en Beauce	Mat	M.Pichard, inspecteur de l'éducation nationale en charge de la mission TICE, des CT-TICE et conseillers pédagogiques	Courant avril, mai et juin 2013. Un tournage est également prévu.

<u>Département du 41</u>

Nombre de tablettes achetées (crédits DUNE formation) : 5 (Androïd)

Nombre de tablettes achetées autres crédits (reliquats autre subventions) : 0

14 iPad prêtés en février par une société informatique

Lieux	Niveau	Equipe suivi	Calendrier	
(Ecole)		Accompagnement	Date observations séances – entretiens	
			Tournage éventuel	
Courmemin	MS-GS-CP	IEN Tice - IEN préélémentaire - Conseillers pédagogiques – Animateurs Tice	Janvier - Février	
Blois – école Molière	PS-MS-GS	IEN Tice - IEN préélémentaire - Conseillers pédagogiques – Animateurs Tice	Mars - Avril	
Souday		IEN Tice - IEN préélémentaire - Conseillers pédagogiques – Animateurs Tice	Mai - Juin	
Menars (prêt 14 Ipad)	СР	IEN Tice - Conseillers pédagogiques – Animateurs Tice	2 semaines en Février	
Rédaction du rapport des expérimentations en Juillet 2013				

EXPERIMENTATIONS

DANS LE CHER





INTEGRATION DE LA TABLETTE DANS UN PROJET ARTISTIQUE

« Arts en chemin »

Réaliser des parcours dans le domaine des arts.

Afin de réaliser des productions plastiques pour le projet « arts en chemin », qui avait pour thème le paysage à travers l'appropriation du territoire et du déplacement, la classe voulait travailler à partir de photos du village qui permettrait de produire 2 œuvres. Ce projet nécessitait un déplacement dans le village afin de prendre des photos de certains éléments du paysage. Les tablettes numériques ont été utilisées lors des prises de vue puis ont permis un transfert des photos sur les ordinateurs afin de les imprimer et d'effectuer les productions

plastiques.

Personne contact

Nom : DUPUY Fonction :

CPCAIEN Saint Amand Montrond

Tél: 02.48.96.54.63.

Mél: christophe.dupuy1@ac-orleans-tours.fr

Constat à l'origine de l'action

Les élèves de cette classe étaient engagés dans le projet artistique « arts en chemin » et l'enseignante désirait que ses élèves puissent prendre des photos précises de certains éléments

du paysage, mais elle ne disposait d'aucun matériel lui permettant de le faire.

Objectifs poursuivis

Au niveau éducation artistique :

Recourir à des procédés techniques variés.

Installer des habitudes de questionnement sur les choses et le monde.

Affiner son regard.

- Mieux connaître son environnement.

Mettre en relation avec une autre discipline : la géographie.

Au niveau du B2I

Créer, produire, traiter, exploiter des données :

25

- Produire un document numérique, texte, image, son.
- Utiliser l'outil informatique pour présenter un travail.

Nombre d'élèves et niveau(x) concernés

23 CE2

Description et modalités de mise en œuvre

Les élèves ont tout d'abord pris en main les tablettes dans la classe puis ont appris à utiliser les fonctions nécessaires lors de ce projet. Les élèves ont ensuite réalisé un parcours dans le village, afin de prendre des photos avec les tablettes numériques des divers monuments et du paysage.







Exercices de cadrage avec la tablette

De retour dans la classe, les élèves ont transféré les photos de la tablette sur les ordinateurs de l'école puis les ont imprimées. Au cours d'une autre séance, les élèves ont collé ces photos sur une feuille afin de les compléter avec des techniques d'arts plastiques. Toutes les productions ont été présentées au cours de l'exposition « arts en chemin »

Moyens mobilisés

5 tablettes numériques

Ordinateurs

Imprimantes

Evaluation de l'action : réalisation des panneaux pour l'exposition en utilisant les photos prises via la tablette.

Apports de la tablette :

La tablette est un outil mobile que l'on peut transporter facilement pour prendre des photos, voire enregistrer des films et mémoriser facilement les instants de classe à exploiter. La tablette peut remplacer l'appareil « photo » et « le camescope » de l'école.



Photos prises avec l'Ipad durant le chemin



Trois ressources ou points d'appui qui vous ont permis de progresser

- Les tablettes sont très vite appropriées par les élèves ; en effet, les élèves de cette classe (sauf un) ne s'étaient jamais servis de tablettes, que cela soit chez eux ou dans la classe. Après une démonstration rapide, ils ont très vite compris les modalités d'utilisation.

- Les tablettes sont très mobiles et facilement intégrables dans la classe. Le projet nécessitait un déplacement dans le village afin d'y prendre des photos et les tablettes sont facilement transportables en extérieur par les élèves.
- Le fait que la tablette passe rapidement en veille dès qu'on ne l'utilise pas, permet :
 - D'avoir une grande autonomie de celle-ci et une utilisation prolongée sur une ½ journée de classe.
 - De ne pas l'éteindre et la rallumer constamment, ce qui évite des manipulations inutiles au cours de l'utilisation de celle-ci.
 - De retrouver immédiatement l'application sur laquelle on travaille.

<u>Difficultés éventuelles rencontrées</u>

- Ces élèves de CE2 ont eu des difficultés à prendre les photos, non pas par rapport à l'utilisation de l'appareil photo de la tablette, qui a été très bien maîtrisé, mais plutôt pour des questions matérielles : celui qui tenait la tablette avait des difficultés à recadrer et à appuyer sur le déclencheur, car il était compliqué pour lui de tenir la tablette d'une seule main afin de cadrer et de déclencher la prise de vue. Pour parer à cette difficulté, les élèves ont élaboré 2 stratégies :
 - Travailler en binôme : un tenant la tablette et l'autre cadrant et prenant la photo.
 - Utiliser le support de la tablette afin de poser celle-ci et de prendre la photo.
- Fragilité de l'objet : peur de la faire tomber et de la casser.

Effets constatés

sur les acquis des élèves :

- Les élèves ont été très attentifs à la recherche de points précis du paysage, et l'utilisation de la tablette permet une réelle motivation de ces derniers afin d'affiner la prise de vue : le fait de pouvoir regarder immédiatement la photo, dans un format approprié, a permis de développer les échanges entre eux afin de savoir si la photo prise correspondait à leurs attentes ou non. De plus, il est à noter que toutes les photos prises correspondaient à la demande faite dans la consigne car les élèves ont vraiment pris le temps lors des prise de vue afin d'avoir le paysage tel qu'ils le désiraient.
- Lors de l'utilisation de la tablette dans cette expérimentation, les élèves peuvent acquérir certaines compétences du B2I

sur les pratiques des enseignants :

- L'enseignante de la classe a trouvé très intéressante l'utilisation de la tablette au cours de ce projet, car la simplicité d'utilisation et de transferts des données sont des atouts lorsque l'on veut exploiter rapidement les photos. Cet outil nomade allie à la fois l'appareil photographique et la caméra.

Compte rendu usages des tablettes « Colloque l'élève, l'œuvre, l'artiste et l'enseignant »

Les tablettes ont été utilisées au cours de 2 temps lors de cette journée :

Au cours de l'après-midi, une rencontre avec l'artiste Nicolas Simarik a eu lieu au « Palais Jacques Cœur ». Le propos de l'artiste portait sur le « workshop-performance » à la rencontre du lieu. Les enseignants ont été répartis en 4 groupes afin de prendre possession du lieu. Plusieurs thèmes étaient proposés aux enseignants dont « cœur et coquilles Saint Jacques », « pleurant »....





Au cours de ces ateliers les enseignants ont utilisé les tablettes afin de prendre des photos et des vidéos : les stagiaires étaient acteurs et photographes. L'utilisation des tablettes a permis de conserver des traces des différentes actions proposées, en situation, par l'artiste à travers les photos et les vidéos réalisées. La tablette est un outil de choix pour le montage de parcours d'histoire de l'art avec des documents authentiques analysés « in situ ».



Quand la tablette relie l'artiste et les élèves

Dans un second temps, l'artiste a effectué, à l'ENSA, une restitution et un commentaire des ateliers réalisés. Pour cela il a connecté les tablettes des élèves et a pu projeter les photos et les vidéos aux participants afin de s'appuyer sur celles-ci pour développer son propos.



Utilisation des tablettes au sein d'une classe multi-niveaux

Contact

Nom : GUERIN Fonction : PE Ecole de REIGNY

Tél: 02 48 56 72 13 Mél: annabelle.guerin@ac-orleans-tours.fr

Constat à l'origine de l'action

Il est difficile d'organiser la gestion des apprentissages dans une classe multi-niveaux. La tablette peut-elle faciliter la gestion au quotidien de la classe ? Peut-elle remplacer les tâches répétitives de l'enseignant qui doit se partager entre les différents cours ? La tablette peut-elle avoir une place en classe unique en déchargeant le « taux de présence » du maître dans les cours ?

Etudier l'intérêt de l'usage de tablettes au sein d'une classe à 7 niveaux de la PS à la GS

Objectifs poursuivis

- Utiliser la tablette en classe unique et voir des potentialités pour une gestion plus aisée de la classe
- Analyser la place de la tablette comme outil pouvant décharger le maître dans ses tâches répétitives.
- Utiliser la tablette en classe pour mémoriser des séances en classe et en assurer une exploitation dans le cahier de vie de la classe.

Nombre d'élèves et niveau(x) concernés

24 élèves de PS – MS – GS – CE1 – CE2 – CM1 – CM2

Description et modalités de mise en œuvre

- Dictée enregistrée : pour les grands pendant que je gérais un groupe de petits.

Bilan : Les coupures étaient trop rapprochées et le rythme de la dictée a été trop rapide. Il est important de pouvoir doser le temps nécessaire (Laisser du temps pour répéter dans la tête et régler le son).

Inconvénients: Cela ne permet pas de libérer du temps pour un groupe car d'abord il faut le silence dans la classe alors que l'enseignant travaille avec un groupe dans cet espace. La présence de casques est nécessaire pour ce genre d'activités. La prise en main n'est pas aisée et il y a eu des difficultés pour les élèves. Prévoir un temps d'entraînement au préalable.

- Filmer une expérience réalisée en sciences

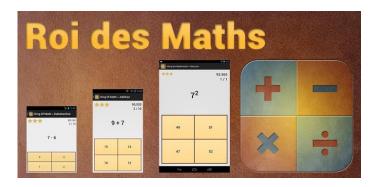
Manipulation par un élève qui a déjà utilisé une tablette mais pas pour de la vidéo. Il y a eu une phase de découverte au préalable pour découvrir les différents boutons. La vidéo n'a pas été reprise systématiquement. Elle peut permettre de garder des traces en vue d'une réexploitation.

- Filmer les toupies en action

Des toupies avec effet d'optique ont été réalisées en arts visuels. Les élèves les ont mises en action. Les élèves ont pu mettre en mémoire leurs projets d'arts visuels et utiliser la tablette comme « camescope ».

- Calcul mental à partir de différentes applications

Roi des maths pour les CE2

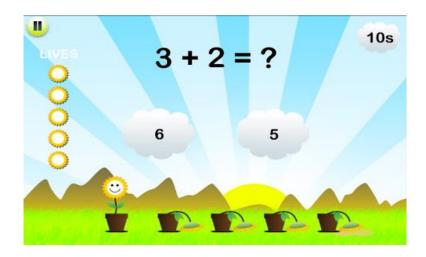


Le jeu comprend les opérations suivantes : Addition, Soustraction, Mélange 1, Multiplication, Division, Arithmétiques, Géométrie, Fractions

La tablette facile d'accès permet de s'exercer, et d'avoir une réponse rapide corrigée. Cet entraînement peut se faire sans la présence de l'enseignant. Il est important que l'élève puisse se corriger, comprendre ses erreurs, et que l'enseignant puisse retrouver « des traces » de l'activité.

Maths training CM

https://itunes.apple.com/us/app/math-training/id337692414?mt=8



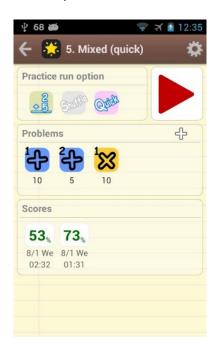
Maths Practice CE1

CE2 : Problèmes. Il faut voir comment est graduée la difficulté.

CM: Bonne utilisation

CE1: L'application demande des réglages préalables sinon les élèves finissent rapidement et demandent ce qu'ils doivent faire ensuite. Niveau acceptable pour le CE1 à part le chapitre « divisions » qui ne correspond pas au niveau.

L'élève dispose de scores de réussite et il a tout de suite un retour sur son travail. On peut noter l'enregistrement des scores au fil du temps.



Prise de photos par les élèves de maternelle

La classe a mené un projet sur la photographie et la notion de point de vue. Un objet est observé sur une photographie et doit être photographié à partir du même point de vue à l'aide de la tablette. Les photos peuvent ensuite être validées directement en collectif.

Trois ressources ou points d'appui qui vous ont permis de progresser

- Les tablettes sont très vite appropriées par les élèves ; la majorité des élèves de la classe manipulent ou du moins connaissent ce matériel. Après une démonstration rapide, ils ont très vite compris les modalités d'utilisation.
- Les tablettes sont très mobiles et facilement intégrables dans la classe. L'effectif réduit dans chaque niveau permet plus facilement une utilisation individuelle de la tablette.
- Le fait que la tablette passe rapidement en veille dès qu'on ne l'utilise pas, permet :
 - De préparer la tablette le matin avant l'arrivée des élèves et de pouvoir la rallumer rapidement.
 - De retrouver immédiatement l'application sur laquelle on travaille.
- Les photographies peuvent être utilisées immédiatement et le format permet à un petit groupe de regarder en même temps.

Difficultés éventuelles rencontrées

- Difficultés à prendre les photos, non pas par rapport à l'utilisation de l'appareil photo de la tablette, qui a été très bien maîtrisé, mais plutôt pour des questions matérielles : format de la tablette, position du bouton déclencheur... Il faut prévoir un temps d'appropriation.
- Fragilité de l'objet : peur de la faire tomber et de la casser. Appréhension surtout de la part de l'enseignant car les élèves sont plus confiants.

Effets constatés

Sur les acquis des élèves :

- Lors de l'utilisation de la tablette dans cette expérimentation, les élèves peuvent acquérir certaines compétences du B2I

Sur les pratiques des enseignants :

La tablette permet de proposer des exercices, des entraînements avec une correction rapide et stimulante. Un entraînement quotidien peut être organisé sans passer par les procédés Lamartinière qui monopolisent la présence de l'enseignant qui doit superviser toutes les ardoises. La tablette en classe unique nous invite à réfléchir sur le « taux de présence » et la place du maître dans la classe. Quel est son rôle crucial ? Quand est-il indispensable ?

Expérimentation « TABLETTES en maternelle »

Les avantages

Pour les élèves :

La tablette peut être utilisée en autonomie : la prise en main est rapide, les gestes sont très intuitifs et la plupart des jeux permettent une auto-validation ; on peut recommencer un même exercice à l'infini, l'erreur est formative. Les élèves sont concentrés, enthousiastes et motivés.

La tablette est très attractive de par sa nouveauté et a permis de revoir certaines compétences (notamment pour découvrir l'écrit) de manière différente et ludique lors des modules d'aide personnalisée. Lors des ateliers, elle permet une différenciation dans le choix des applications ou de leur usage dans les nombreux réglages possibles.

Pour les enseignants :

- Cette expérimentation a permis de former l'équipe à l'utilisation pédagogique de ce nouveau matériel.
- La tablette offre de nouvelles manières de travailler : sa mobilité permet une grande souplesse dans l'organisation des activités, la production de contenu en classe (albums photos, films, imagiers, livres numériques), une utilisation immédiate des photographies. Son adaptateur USB permet de se passer d'une synchronisation par un ordinateur pour importer ou exporter du contenu.
- Le lien avec les familles est renforcé : les photos de la classe peuvent être montrées par les élèves le matin à l'accueil sur les tablettes, ce qui évite de passer par l'impression des photos et réduit les coûts de photocopies.

Les limites

Pour les élèves :

- Les applications et albums numériques disponibles sur le « PlayStore » sont encore majoritairement en anglais. Beaucoup d'applications éducatives disponibles sur support Apple n'existent pas encore pour les tablettes Android.
- Les applications gratuites (version «Lite») contiennent souvent des pubs et sont limitées dans le nombre d'exercices qu'elles offrent.
- Concernant l'écriture, la taille de la tablette ne permet pas d'écrire plusieurs mots au doigt (mieux vaut utiliser un stylet ou le clavier).
- Quelques bugs (écran gelé, applications qui ferment...)parasitent l'activité des élèves et nécessitent la présence d'un adulte.
- Certains élèves laissés en autonomie ont tendance à «zapper» d'une application à une autre. Il

faudrait pouvoir utiliser un mode bloquant l'utilisation à la seule application que l'enseignant a choisie à ce moment-là.

- Lorsque les élèves sont en autonomie, l'enseignant n'a pas de possibilité de contrôle des démarches utilisées : ainsi, pour les puzzles, le tâtonnement des élèves se réduit à déplacer de manière aléatoire une pièce jusqu'à rencontrer la zone qui l'« aspire ».

<u>Pour les enseignants :</u>

- Les tablettes demandent un temps très important de préparation en amont : recherche d'applications, création d'exercices (sur Etigliss notamment), importation de documents/photos, synchronisation et recharge des tablettes...
 - La fragilité des tablettes impose une grande vigilance ; une housse de protection plus épaisse et couvrante serait mieux adaptée, surtout en maternelle.
- L'absence de port HDMI ne permet pas la connexion au vidéoprojecteur (sans réseau Wifi);
 d'autre part, il faut disposer d'une imprimante Samsung pour pouvoir imprimer depuis la tablette.

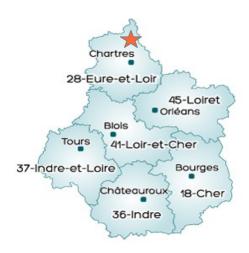
Pistes:

Il serait intéressant d'utiliser la tablette en maternelle pour réaliser des bibliothèques sonores.



L'oral est une compétence à développer à l'école maternelle. De nombreuses applications permettent un travail sur les imagiers (lexique). La facilité de s'enregistrer est à noter ce qui est particulièrement riche en apprentissages : il faut articuler et prononcer le mieux possible pour se faire comprendre, parler suffisamment fort pour être entendu. On peut recommencer autant de fois que l'on veut et ne garder que la bonne version. Cela développe l'esprit critique. L'effort et la réussite sont ainsi valorisés.

PROJETS D'EXPERIMENTATION DANS L'EURE ET LOIRE





PROJET TABLETTES TACTILES-EXPÉRIMENTATION ÉCOLE MATERNELLE DE SAINT GEORGES SUR EURE JANVIER 2013 – MARS 2013

CONTEXTE

École rurale de 3 classes hétérogènes à 24 ou 25 élèves (6 petits, 11 ou12 moyens et 6ou 8 grands)

Un jour est dédié à chaque classe (CR le lundi, EG le mardi, BM le vendredi,) la maîtresse travaillant l'après- midi de son jour de jeux mathématiques en atelier avec 5 élèves tandis que l'ATSEM gère le reste du groupe .Le 4^{ème} jour, les maîtresses se partagent les tablettes ou selon les besoins l'une d'entre elles prend les 5.

BILAN après les TROIS PREMIERES SEMAINES

Trois manières de l'utiliser :

• L'utilisation par la maîtresse :

pour aller sur internet : chercher des informations : une carte, la définition d'un mot, une image etc.

pour écouter de la musique

pour utiliser des applications de « grands » : boussole, niveau à bulle, appareil photo etc.

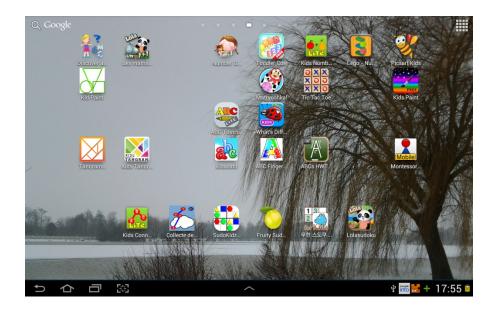
• L'utilisation par la classe en grand groupe :

Pour connaître la météo du jour et de la semaine en direct au dessus de St Georges avec possibilité de comparaison avec le monde entier (nos vieux outils de constats visuels et de logos à coller semblent obsolètes!)

L'utilisation par un petit groupe :

à la sortie du midi (quand 2 ou 3 élèves restent) en aide personnalisée pour la compréhension de consignes : relier des points (application **COLLECTE de connect**) et aligner des croix (application **morpionTIC TAC TOC**) en atelier avec la maîtresse.

Les recherches personnelles de chaque enseignante ont permis de sélectionner des applications adaptées aux compétences et aux âges des élèves.



DÉCOUVRIR LE MONDE DES FORMES ET GRANDEURS ET DES QUANTITÉS ET DES NOMBRES

Formes et grandeurs

initiation au sudoku (résolution de problèmes) par les applications : LOLASUDOKU, FRUITY SUDOKU et SUDOKIDZ (ms-gs)

Trois applications qui permettent la recherche de solutions par itérations successives et qui travaillent les notions de ligne, de colonne, de région et permettent aux plus faibles de progresser

SUDOKIDZ : plus difficile que les 2 autres, on manipule des formes géométriques mais l'erreur n'est pas facilement repérable et cela rend le jeu un peu rébarbatif

Gestes: on clique sur la forme puis sur la bonne case.

FRUITY SUDOKU a 3 niveaux de difficultés et les élèves ont du plaisir à jouer : ils sont félicités après chaque réussite

Gestes : on pointe la case puis l'élément manquant

LOLASUDOKU semble encore plus progressif: au début du jeu la règle est expliquée en images, au bout de 15 min, les élèves qui ont compris la logique du sudoku progressent par niveaux de difficulté croissante et arrivent aux chiffres après avoir manipulé des fruits.

Gestes : glisser l'élément à sa place

SUDOKU for Kids (GS non encore utilisé) propose des grilles 6x6 avec des chiffres, cette application est à travailler après la bonne maîtrise de Fruity sudoku et de Lola sudoku.Une aide rend cette application ludique. Gestes : on sélectionne

MATRYOSHKA! manipulation de formes et grandeurs (jeu aussi de logique)

Classer selon la forme et la taille des matriochkas comme avec des vraies ! (application choisie en fonction de notre thème de période)pour tous Gestes :glisser l'élément puis pointer le couvercle pour faire sortir une matrioshka etc..

MOBILE MONTESSORI

Deux jeux pour les PS : Encastrer des formes semblables et Redonner la couleur à chaque forme Gestes : glisser l'élément à sa place

Pour les GS : Classer selon la taille des rectangles de plus en plus grands pour réaliser un escalier!

Gestes :glisser l'élément à sa place

QUANTITES ET DES NOMBRES

Certaines applications essayées ont été abandonnées à cause de la difficulté à gérer l'ouverture des pages élèves (notamment L'ÉCOLE À LA MAISON)

Consolidation de la comptine numérique avec NUMBER GAMES et TODDLER (PS et MS)

NUMBER GAMES: comme un livre à compter numérique avec des dessins

Inconvénient : il faut du son !

Avantage : les petits répètent et sont valorisés par la réussite

Gestes :pointer les objets, écouter, tourner.

TODDLER: comme un livre à compter numérique avec des photos

Inconvénient : il faut du son !

Avantage : La question « combien » est répétée page après page et permet aux petits parleurs d'augmenter leur vocabulaire et de s'imprégner d'une structure syntaxique correcte qui leur servira durant toute l'école primaire. Gestes : pointer les objets, écouter, tourner.

KIDS NUMBER (GS) !dénombrer une quantité, résoudre des problèmes additifs ou soustractifs

Inconvénient : il faut couper du son!

Avantage : L'application est simple sans fioritures agréable à l'œil.

DANS LE DOMAINE DE L'ESPACE

Tangrams à découvrir en février (recherche en cours)

Catégorisation (en lien avec nos projets en cours : les contraires)

Notion d'intrus: what's different?

Pour les grands seulement, dans une série de 4 images il faut trouver l'intrus!

Inconvénient : il n'y a qu'une douzaine d'intrus dans la version gratuite et l'adulte ne sait pas si l'élève a réussi du premier coup ou de manière tâtonnante.

Découvrir l'écrit :

ABC finger est adapté aux plus petits : cette application permet d'adapter son geste aux contraintes du tracé de la lettre et permet le geste de glisser, et sélectionner la couleur choisie(comme de la peinture aux doigts)

Éducatif permet de nommer de plus en plus de lettres en script, capitales cursives et de faire la correspondance. Inconvénient : application pluridisciplinaire

J'apprends avec plume (discover) (ateys) permet aux élèves de connaître de plus en plus de lettres en capitales script, cursives

ABC s HWT est adapté aux moyens et grands pour l'apprentissage de l'écriture des lettres de l'alphabet .

Inconvénient : certains caractères ne sont pas écrits de manière conventionnelle

ABC touch : donne le sens de l'écriture. Inconvénient : il faut de la force pour appuyer sur le crayon, il faut aller jusqu'au bout de la lettre.

Percevoir sentir imaginer créer

Kids paint (pour tous) : c'est une ardoise toute simple sur fond noir et chaque fois qu'on lève l'index, la couleur du trait change : on peut dessiner et écrire avec des couleurs aléatoires ! avantage : le résultat montre d'un coup d'œil si l'enfant a levé le crayon (parfait pour l'apprentissage de la cursive !)

Picsart kids (pour tous)

Cette application est l'équivalent de TUX PAINT (logiciel connu des élèves dans l'école) Elle permet de libérer le geste, de choisir ses outils, ses couleurs, de gommer et de dessiner avec plus de liberté!

Bilan intermédiaire :

LES ÉLÈVES

Les élèves sont ravis (les parents nous donnent de bons retours aussi) et beaucoup sont à l'aise, le rapport tactile à l'objet est intuitif en maternelle! Personne n'a refusé d'agir. Chaque enfant, avec la même application, peut aller à son rythme. La tentation a été grande de mettre les élèves en binôme avec une tablette: le tutorat grand /moyen ou grand/petit permet une transmission individualisée riche pour chacun et beaucoup d'interactions enfant /enfant. Ils mémorisent les icônes des applications et deviennent peu à peu de plus en plus autonomes.

Cependant:

- Les élèves utilisent volontiers l'ongle et non la pulpe de l'index (une gymnastique des doigts permet de prendre conscience de la zone de toucher)
- ils posent parfois leur poignet sur la tablette ce qui entraîne des dysfonctionnements imprévus. Plutôt en bas de tablette pour les PS et sur les côtés en MS et GS.

Il est nécessaire de maîtriser la pression qu'on exerce sur la tablette (motricité fine et force)

- Les élèves ont très envie de cliquer sur d'autres applications. Ou de retrouver celles qu'ils connaissent (appétence certes !)
- certains élèves ont tant de persévérance qu'ils font découvrir à la maîtresse les possibilités approfondies d'une application (cf. lola sudoku) et font tomber les barrières entre niveau (un élève de MS peut aller plus loin qu'un grand selon ses compétences).
- 15min consécutives de manipulation semblent suffisantes, au-delà un énervement ou une lassitude s'installe.
- les applications sonores entraînent un bruit de fond dans la classe parfois stressant. Il faut prévoir des casques pour mener à bien les activités.

LES APPLICATIONS

Il faut porter un soin particulier au choix des applications : le travail d'équipe est nécessaire.

- -Nous avons choisi pour le moment de n'installer que des applications gratuites. Or elles sont parfois incomplètes ou à durée de vie limitée.
- -Nous devons sans arrêt jouer avec le volume selon les exercices des applications
- -La recherche d'applications est chronophage (une application installée, 6 autres sont proposées !). D'où l'idée de mutualiser et de contraindre les recherches à un ou deux domaines d'activités
- -Le nom de l'application cherchée n'est pas toujours facile à trouver : les informations liées au logo suffisent rarement.
- -Beaucoup d'applications sont en anglais, pour l'apprentissage phonologique, l'alphabet notamment et elles sont inutilisables.
- -L'utilisation d'une application doit être toujours au service d'une compétence et cette compétence doit être étayée d'exercices plus traditionnels pour que l'apprentissage s'ancre par exemple pour les sudokus revenir à la gomme et au crayon de papier pour évaluer l'apprentissage.
- De plus il existe des applications hybrides qui ne facilitent pas la lisibilité des apprentissages!

Les élèves en difficulté ont un bénéfice immédiat :.

-Le système de validation par la tablette de certaines applications permet aux élèves de progresser à leur rythme

BILAN -LES TABLETTES

La tablette est un outil formidable pour élèves et maîtresses, néanmoins :

- -L'objet en lui-même est fragile : une protection permettrait un usage plus sécurisé.
- -La gestion du chargement des batteries est assez lourde et il faut prévoir ce moment.
- -La gestion du téléchargement pourrait être plus facile si on savait transférer des applications par blue tooth. On aimerait être formées sur la question.

L'achat d'applications nous tente mais avec quel budget ?

Nous avons contacté la mairie : une demande d'achat de tablettes sera faite sur le budget investissement 2014.

Les élèves respectent les règles d'utilisation des tablettes, voici celles qui ont été énoncées et collées dans les cahiers de vie :

Pour l'utilisation de ce matériel informatique fragile, des règles sont nécessaires.

Exemple de règles que nous avons mises en place avec les élèves

- se laver les mains et les essuyer avant l'utilisation (L'index est notre crayon !)

-ne pas prendre la tablette dans les mains

-ne pas se déplacer avec elle

-ne pas toucher son visage lorsque l'on utilise la tablette

-rester sur sa page, son application : ne pas cliquer sur les logos du bas d'écran sans en avoir l'autorisation

Conclusion:

Enthousiastes, enseignants et élèves, avec la complicité de l'institution, se sont créés un besoin...

Nous avons contacté la mairie : une demande d'achat de tablettes sera faite sur le budget investissement 2014.

Rapport d'expérimentation de tablettes tactiles



ECOLE MATERNELLE Charles Perrault de Voves (28)

SOMMAIRE

Introduction

Les attentes institutionnelles

La réalité matérielle de l'école maternelle Charles Perrault

Les ressources disponibles

Utilisation des ressources

Un outil numérique moderne : les tablettes tactiles

Quelle place parmi les outils numériques

Construction de l'expérimentation

Les applications utilisées

Les objectifs d'évaluation

Les conditions d'utilisation

Les tablettes dans la progression des apprentissages

L'usage de tablette dans différents domaines d'apprentissage

La définition de compétences

L'évaluation

Retour d'expérience

Evaluation de l'outil tablette à l'école

Evaluation de l'acquisition des compétences spécifiques

Domaine du langage écrit

Domaine des formes et des grandeurs

Domaine de la structuration de l'espace

Domaine de la construction du nombre

Evaluation des ressources et supports

Conclusion

Annexes

Les programmes de l'école primaire, inscrits au bulletin officiel n°26 du 19 juin 2008 et faisant foi aujourd'hui dans les écoles présentent plusieurs aspects sur les Technologies Usuelles de l'Information et de la Communication (TUIC). Ainsi « la culture numérique impose l'usage raisonné de l'informatique, du multimédia et de l'internet. Dès l'école primaire, une attitude de responsabilité dans l'utilisation de ces outils interactifs doit être visée ».

Après avoir présenté les attentes institutionnelles concernant la maîtrise de ces outils par les élèves, un bilan sera effectué sur les disponibilités matérielles actuelles de l'école. Une troisième partie exposera la promotion d'outils numériques modernes, les tablettes tactiles, et rendra compte d'un certains nombres d'expérimentations actuelles ainsi que d'une expérimentation menée au sein de l'école.

Les attentes institutionnelles

Un certain nombre de références - cadres seront utilisées pour étayer ce sujet : les programmes de l'école primaire, le socle commun de connaissances et de compétences et le B2i.

Tout d'abord, la maîtrise pour les élèves des TUIC est inscrite aux programmes de l'éducation nationale. Ainsi « Le programme du cycle des approfondissements est organisé selon cinq domaines déclinés dans les textes réglementaires définissant le B2i :

- s'approprier un environnement informatique de travail;
- adopter une attitude responsable;
- créer, produire, traiter, exploiter des données ;
- s'informer, se documenter ;
- communiquer, échanger.

Les élèves apprennent à maîtriser les fonctions de base d'un ordinateur : fonction des différents éléments ; utilisation de la souris, du clavier. Ils sont entraînés à utiliser un traitement de texte, à écrire un document numérique ; à envoyer et recevoir des messages. Ils effectuent une recherche en ligne, identifient et trient des informations. Les technologies de l'information et de la communication sont utilisées dans la plupart des situations d'enseignement. »

A un autre niveau, le socle commun de connaissances et de compétences détermine 7 compétences fondamentales, la quatrième reprend que « L'élève est capable de : commencer à s'approprier un environnement numérique ; adopter une attitude responsable ; créer, produire, traiter, exploiter des données ; s'informer et se documenter ; communiquer et échanger. » Chacune de ces capacités est constituée d'un certain nombre d'items qui peuvent être abordés et travaillés dès l'école maternelle, les validant ainsi dans le cadre du Brevet Informatique et Internet (B2i) dès la fin du cycle 1. Enfin, le B2i, atteste en fin de scolarité primaire d'un niveau de compétence atteint par les élèves dans le domaine des TUIC. Ce dernier document est organisé au sein de l'école primaire dans une progression déclinant ainsi les compétences, capacités et items pouvant être validés à chaque niveau de la scolarité. Ces progressions déclinent l'accession programmée dans le temps, en liaison avec le développement de l'enfant, des compétences nécessaires à une maîtrise de plus en plus experte et responsable de ces outils et ressources numériques. Ainsi, en référence à ces progressions, dès la fin de la maternelle, les

élèves savent allumer et éteindre un ordinateur, nommer les éléments d'un ordinateur, manipuler et déplacer intentionnellement le pointeur. Les attentes institutionnelles liées à la maîtrise de ces outils sont nombreuses et nécessaires aux élèves dans le cadre de leur développement dans notre société. Elles dépendent des ressources dans les écoles permettant l'accession au travail de ces compétences pour les élèves. Cette accession, trop souvent conditionnées aux ressources familiales, est inégalitaire. L'école doit permettre d'être juste et équitable pour tous nos élèves.

La réalité matérielle de l'école maternelle Charles Perrault

Cette partie présentera les ressources effectivement disponibles au sein de l'école et les orientations pédagogiques prises par l'équipe enseignante dans ce domaine.

Les ressources disponibles

L'école possède actuellement 6 ordinateurs accessibles aux élèves à raison d'un ordinateur par classe. Cette dotation est le fruit de choix pédagogiques financés par la coopérative scolaire. Ces choix permettent ainsi d'équiper chaque classe d'un ordinateur fonctionnel. Le ratio entre le nombre d'élèves et le nombre d'outil numérique est actuellement d'un ordinateur pour 31 élèves.

Ce ratio implique une gestion « logistique » pour permettre à chacun d'accéder à la ressource numérique. Le temps de fréquentation pour chaque élève ne peut se réduire ainsi qu'à quelques temps aménagés.

Utilisation des ressources

Les choix d'utilisation de ces ressources actuellement disponibles résultent de celui des enseignants de l'école et s'inscrivent dans le projet d'école. Ils s'orientent, dès la maternelle vers diverses voies.

D'une part et conformément aux programmes, nos élèves découvrent l'utilisation de l'outil informatique pour le traitement de texte, fournissant ainsi un support à l'écriture d'un journal et divers écrits fonctionnels utilisés à l'école.

Par ailleurs, l'outil informatique est également utilisé pour développer, au travers de supports numériques, des compétences spécifiques à d'autres domaines d'apprentissages. Ainsi, l'école maternelle s'est dotée de logiciels éducatifs (JOCATOP) accompagnant la construction de compétences dans le domaine de la découverte du monde et plus particulièrement ceux de la structuration de l'espace et de la construction du nombre. Soucieuse de poursuivre le développement de ce volet, l'école continue d'investir dans du matériel pédagogique numérique s'orientant vers le développement du langage écrit et du langage oral. Ce préambule fait donc état d'un nombre insuffisant d'outils informatiques pour développer de façon satisfaisante des compétences afférentes à ce domaine, de surcroît avec des élèves qui ont une relation à l'ordinateur différente selon leurs situations sociales.

Par ailleurs, le matériel disponible à l'école présente des difficultés de préhension pour les plus jeunes élèves liées à leurs capacités de liaison entre le visuel et la motricité du bras pour déplacer le pointeur, tant du point de vue de l'identification par l'élève du lien entre ces deux actions que de la maîtrise sensori-motrice de cette dernière. De nouveaux outils modernes tendent à palier ces dernières afin de rendre plus disponible l'utilisateur à la tâche qu'il a à réaliser.

A ce stade deux rappels peuvent être formulés : tout d'abord que l'outil informatique permet un développement de compétences sur l'objet même en tant qu'utilitaire ce qui est défini dans les différentes strates des programmes (Socle commun, Programmes et B2i) mais également qu'en tant qu'utilitaire il permet le développement de compétences dans différents domaines d'apprentissage ; enfin qu'il est un objet de l'environnement dans notre société et qu'il est tributaire d'une instruction pour en maîtriser ses usages.

Un outil numérique interactif : les tablettes tactiles

Les dénominations actuelles sont nombreuses mais renvoient à un même objet : un outil numérique intuitif dont l'interface entre l'utilisateur et l'outil est un écran tactile réagissant au toucher.

« Les tablettes tactiles ouvrent des perspectives et entraînent de nouvelles questions pour le monde du numérique éducatif. » [...] « Avant de céder à l'acquisition de cet objet technologique, chacun doit se poser les bonnes questions : de quoi ai-je besoin ? Pour quoi faire ? Comment la tablette tactile va-t-elle s'intégrer dans mes usages et parmi mes autres outils numériques ? Et, par ailleurs, les tablettes sont conçues comme un complément aux ordinateurs qui permettent la production de contenus nombreux et variés ainsi que leur stockage, hébergement et accès, même si les nouvelles tablettes progressent dans ce sens. »

Il est nécessaire de définir son utilisation dans notre système éducatif car comme le précise un retour d'expérience dans l'académie de Bordeaux « l'objectif n'est pas de doter tout le monde d'un outil dont nombre d'usages sont encore à inventer mais de penser dans le même temps l'outil et l'usage dans le souci constant de la plus-value pédagogique »

Là encore, il est important d'envisager l'usage de la tablette au travers d'un filtre pédagogique évaluant les apports et les limites de son utilisation.

Les sources consultées pour l'étayage de ce dossier mentionnent un grand nombre de rapports. Ils varient tant dans les réalités et contraintes locales que dans les niveaux concernés par les expérimentations (des élèves de 3 ans jusqu'à des étudiants post-bac), mais également dans les objectifs définis pour chacune d'elles. En revanche, les écoles maternelles sont ici assez peu représentées.

Construction de l'expérimentation

Dans le cadre d'une expérimentation académique ciblant des écoles maternelles au sein de l'académie d'Orléans Tours et portée par les Inspecteur de l'Education Nationale en charge des TUIC, l'école maternelle s'est vue dotée de 5 tablettes numériques Samsung Galaxy tab 2 10.1. Cette dotation expérimentale a fait l'objet d'une utilisation en classe définie dans un premier temps par une organisation pédagogique pensée a priori, ainsi que d'une analyse a posteriori sur les avantages et limites de l'outil.

Les applications utilisées

Les applications disponibles sur les tablettes mises à disposition des élèves utilisant la technologie Androïd ont été téléchargées à partir d'*Androïd Store*, elles étaient toutes gratuites mais n'offraient qu'une partie de leur potentialité, la totalité existant sous des versions payantes.

Se présente déjà une difficulté dans l'accession aux applications téléchargeables, un prélèvement bancaire est effectué directement sur un compte. Ce type de procédure incontournable aujourd'hui rend difficile le financement des applications par une collectivité. En revanche, il semble possible qu'il soit supporté par la coopérative scolaire. Des contacts avec l'association départementale de l'OCCE, garante de la coopérative scolaire de l'école maternelle Charles Perrault, indiquent la faisabilité de ces achats.

La sélection d'applications établie par l'équipe enseignante a été constituée selon certains critères définis préalablement :

- l'adéquation entre le niveau de proposition des applications et le niveau des élèves
- les domaines d'apprentissages sous-tendus par les applications en référence au programme de l'école primaire : langage oral ; langage écrit ; découverte du monde : les quantités et les nombres, les formes et les grandeurs, la structuration de l'espace, la structuration du temps ; le domaine du percevoir, sentir, imaginer, créer.

Le descriptif est ainsi porté en annexe 1.

Les objectifs d'évaluation

La durée de l'expérimentation étant courte, sur une période de 8 semaines, a conduit à opérer des choix d'utilisation ; trois options ont ainsi été abordées :

- d'une part, l'essai pouvait porter pour l'ensemble des classes sur un même domaine d'apprentissage décliné du point de vue des compétences travaillées selon l'âge des élèves ;
- d'autre part, il pouvait porter pour une classe donnée sur un domaine d'enseignement donné afin d'étudier la pluralité de l'utilisation de cette outil, l'école

comportant six classes, la classe 1 aborderait ainsi une application pour favoriser le développement du langage écrit : graphisme, écriture selon différentes polices..., la classe 2 aborderait une application dans le domaine de la structuration de l'espace : pavages puzzles, tangrams, labyrinthes..., etc. ;

enfin, il pouvait conduire à explorer les deux voies précédentes conjointement. Ainsi trois classes, comportant à elles trois les trois niveaux de l'école, PS, MS et GS aborderaient la progression d'une compétence dans un domaine d'apprentissage, les trois autres classes de l'école abordant quant à elles d'autres domaines pour envisager l'aspect transversal de l'outil.

L'équipe enseignante a retenu la dernière piste afin de porter un regard le plus large possible sur les conditions d'utilisation à l'école.

Les conditions d'utilisation

Tout d'abord, avant d'envisager un usage pédagogique, il était indispensable de s'assurer de la maîtrise de l'outil, ainsi que de sa fiabilité, par le personnel enseignant. Une formation de 3h pour permettre la prise en main par les enseignants a été effectuée par les animateurs informatiques de la mission TICE du département de l'Eure et Loir. Le matériel a été mis à disposition un mois avant la mise en route effective de l'expérimentation auprès des élèves. L'équipe enseignante a défini un cahier des charges concernant les conditions d'accès à l'outil pour l'ensemble des élèves, à savoir d'une part l'accession aux tablettes pour tous les niveaux que compte la maternelle (petite section, moyenne section et grande section) et d'autre part une fréquentation la plus régulière possible sur la durée de l'expérimentation. Au regard de la structure et des effectifs de l'école, l'usage s'est fait en atelier pour chacune des classes, de manière hebdomadaire. Ainsi, chaque élève de chaque niveau a eu accès à ces activités quinze à vingt minutes par semaine.

Les tablettes dans la progression des apprentissages

Trois classes de l'école ont retenu comme domaine d'apprentissage le langage écrit : une classe de petite section, une classe de moyenne section et une classe de moyenne et grande sections. Ainsi, la sélection des applications ou activités construites par les enseignants a du tenir compte des différents niveaux de formulation définissant ainsi une progression dans ce domaine pour des élèves allant de 3 à 6 ans.

L'usage de tablette dans différents domaines d'apprentissage

Les trois autres classes de l'école ont exploré trois domaines d'apprentissages différents attenant à la découverte du monde. Ainsi, une classe de petite section a travaillé sur les formes et les grandeurs, une classe de moyenne et grande sections a abordé les quantités et les nombres, enfin une dernière classe de moyenne et grande section a envisagé la structuration de l'espace.

La définition de compétences

Chacun des enseignants de l'expérimentation a défini pour chaque application et support utilisés; entendons par support l'utilisation de fonctionnalité de la tablette pour exploiter des documents construits par l'enseignant; une compétence issue des programmes de l'école maternelle ainsi que des objectifs d'acquisitions intermédiaires permettant de maîtriser la compétence attendue institutionnellement.

L'évaluation

Le suivi et l'évaluation des élèves ainsi que de leurs manipulations numériques ont été effectués par l'enseignant de la classe animant l'atelier selon une grille permettant une synthèse finale au niveau de l'école. Cette synthèse est portée à ce dossier en annexe 2.

Elle comporte quatre orientations dans l'évaluation : tout d'abord, une évaluation de l'outil portant sur l'utilisation de la tablette à l'école dans le cadre définit précédemment, deuxièmement une évaluation portant sur l'acquisition de la compétence visée, troisièmement une évaluation portant sur les ressources et supports utilisés (évaluation des applications disponibles), enfin un recueil d'observations sur les aménagements non anticipés mais induits par la pratique avec les élèves a été réalisé.

Retour d'expérience

Evaluation de l'outil tablette à l'école

Les tablettes tactiles entrent facilement dans l'environnement scolaire et rencontre l'adhésion des élèves. Attentifs et concentrés, ils manifestent de l'intérêt et de la curiosité pour l'outil. Cette attention stimulée est au profit des jeunes élèves fragiles quelquefois peu captivés par des supports plus ordinaires. Du fait de cette motivation accrue, le retour sur l'erreur est facilité et bloque moins les élèves, ils n'hésitent pas à recommencer. Le temps d'utilisation étant de 15 minutes par élève, les enseignants n'ont pas constaté de fatigue particulière dans ces conditions d'utilisation.

Les tablettes utilisées, de bonne qualité au regard de l'utilisation en classe, sont réactives au toucher. Cette utilisation n'a porté que sur des applications non connectées à internet. Il ne peut être conduit d'évaluation du point de vue de la connectivité qui reste une piste de travail supplémentaire.

La sensibilité de ce matériel nécessite une maîtrise gestuelle suffisante pour ne pas sélectionner, tracer ou avoir une action numérique non désirée. Les plus jeunes élèves ont fait émergé cette difficulté du fait de leur nombreuses erreurs qui par ailleurs peuvent aussi être imputables aux applications elles-mêmes, ce qui sera développé ci-après. N'isolant pas les élèves, la socialisation étant un axe majeur de l'école maternelle a également été valorisée.

La présentation visuelle, uniformisée sur chacune des tablettes, a permis de développer de

l'autonomie pour les élèves. En effet, ils ont mémorisé les icônes et de ce fait les arborescences conduisant aux supports, applications ou images, à sélectionner. Les enseignants ont aussi observé un partage de connaissance, les plus aguerris aidant les autres.

L'usage de cet outil implique également une définition des conditions d'utilisation afin de préserver le matériel mais également de rendre sa manipulation possible (doigts propres et secs).

Le suivi des manipulations et acquisitions des élèves a dû se faire de façon duelle car dans les applications utilisées, il n'existe pas de fonctionnalités permettant de créer des fichiers élèves avec un parcours personnalisé.

Un certain nombre de fonctionnalités des tablettes restent accessibles durant l'ouverture d'une application. Des erreurs de manipulation peuvent ainsi interrompre l'activité de l'élève et nécessiter l'intervention de l'adulte.

Evaluation de l'acquisition des compétences spécifiques

Domaine du langage écrit

Les applications utilisées ont suscité l'intérêt et la motivation de l'élève. Les tablettes ne disposaient pas de stylet permettant de reproduire la préhension du crayon et conduisant à un tracé numérique.

Dans les applications de suivi de tracé, les élèves ont eu une motricité lente et appliquée. Des erreurs dans le respect des débuts et fins indiqués par des flèches ont été observées.

Lié à la motivation accrue et à l'aisance développée lors des ateliers numériques, le transfert de compétences avec un support physique, papier et crayon, semble bon voire améliore le tracé des lettres, les élèves osent plus facilement.

Domaine des formes et des grandeurs

Le travail mené avec l'outil numérique a été une adaptation d'un travail mené habituellement sur des supports physiques. Cette nouvelle approche a permis une plus grande manipulation et répétition des compétences visées. Le transfert semble également très positif, les tablettes ayant permis d'offrir une autre approche, une autre manipulation, des formes géométriques à identifier.

Par ailleurs, la discrimination des formes en fonction des silhouettes de ces formes a été aisée dans la seconde application utilisée. L'apport a été évalué dans un transfert avec un support physique, l'identification ne posant alors pas de difficulté.

Domaine de la structuration de l'espace

Selon les applications (voir annexe 2), la construction de la compétence est variable. Le niveau de formulation de ces dernières n'a pas été forcément adapté niveau des élèves. Les applications ont présentés des « casse-tête » utilisant la représentation dans l'espace pour leur résolution. Cette présentation sous forme de résolution de problèmes spatiaux a été un frein pour certains élèves.

Cependant, l'implication dans l'activité proposée a été forte avec des élèves en recherche.

Domaine de la construction du nombre

La plus-value pédagogique a été présente avec des élèves qui dans les applications utilisées ont développé des compétences dans le domaine du dénombrement. Pour certaines applications (voir annexe 2), l'intervention de l'adulte a été nécessaire pour oraliser l'écriture chiffrée. La lecture des chiffres étant difficile pour certains élèves.

Evaluation des ressources et supports

Le détail pour chacune des applications est porté en annexe 2. Les évaluations pour chacune d'elles ont été renseignées par les enseignants. Elles font émerger les aspects positifs de ces ressources mais également leurs limites.

L'équipe enseignante a également utilisé des fonctionnalités de la tablette et d'applications sur des supports construits. Ainsi, des fonds pour l'écriture et la reconnaissance de formes ont été chargés sur les tablettes, l'utilisation de l'application Paint a permis de travailler sur ces fonds. Les élèves, après quelques séances, ont ainsi pu aller chercher ces images à utiliser et ensuite réaliser l'activité proposée avec beaucoup d'autonomie

Conclusion

L'expérimentation menée au sein de l'école maternelle Charles Perrault de Voves est un heureux concours de circonstances entre une proposition institutionnelle et la réflexion déjà amorcée autour de l'usage de cet outil dans les classes.

Non exclusives et ne pouvant se substituer aux supports et outils d'apprentissage plus traditionnels, les tablettes tactiles entrent facilement dans les ressources de l'enseignement. Suscitant l'intérêt et la motivation des élèves, elles favorisent leur investissement, leur engagement. Les quelques situations de transfert envisagées dans cette expérimentation ont permis de faire émerger une confiance acquise par les élèves et transférable à des supports ordinaires. Elles ont montré leur plus-value dans différents domaines d'apprentissages mais également leur facilité de proposition au trois niveaux que compte l'école maternelle. Leur utilisation en classe, bien que nécessitant un accompagnement de l'adulte au préalable, favorise l'autonomie des élèves.

Malgré un suivi des activités de chacun non configurable et impliquant une évaluation duelle entre l'adulte et l'élève, cette limite n'est pas un frein à l'utilisation de ce type d'outil par les

enseignants de l'école. En revanche, le choix du matériel doit s'orienter vers des tablettes protégées pour éviter les chocs, munies de système de chargement de batteries, de transport et de rangement simples et efficaces afin de gérer leur utilisation dans une école. Enfin, dans la perspective de développement de compétences liées au langage écrit, des tablettes équipées de stylet semblent à privilégier.

La mise à disposition de ce type d'outils aux élèves de l'école a également rencontré un franc succès auprès de la population. L'école républicaine rendant plus juste l'accession aux technologies nouvelles.

ENQUETE ET ENTRETIENS

Questions : Est-ce un outil pertinent pour les apprentissages ? Est-ce un outil pertinent par rapport à l'ordinateur ?

Questionnement de l'équipe pédagogique :

Etant dans le dispositif ECLAIR, une de nos prérogatives est de varier, voire de créer des outils permettant aux élèves en difficultés de rentrer dans les apprentissages. Dès lors, la tablette aidera-t-elle plus ces élèves en difficultés ?

Préparation, contraintes d'organisation et de répartition des tablettes

Nous possédons une salle informatique avec 12 ordinateurs. Tous les élèves en bénéficient et ils respectent déjà ce matériel précieux. Les tablettes prêtées ont logiquement été l'objet d'un travail sur le respect du matériel. D'ailleurs, elles ont été fournies avec des supports de protection facilitant le transport d'une classe à l'autre. Cette salle informatique nécessite un temps de déplacement avec les élèves à prévoir lors de l'organisation, des répartitions et des créneaux horaires. C'est un gain de temps avec les tablettes qui elles, restent en classe et qui ne nécessitent qu'une mise en place sur les tables. Le temps imparti pour cette expérimentation était de 2 mois en fin d'année scolaire. Certaines applications étaient déjà téléchargées par les collègues précédents. Nous les avons testées et nous avons sélectionné celles qui correspondaient aux compétences travaillées selon le niveau des élèves et selon les domaines. Nous en avons également cherché et téléchargé des nouvelles. Au regard des applications d'écriture, nous avons investi dans des stylets pour tester leur efficacité lors de ces manipulations.

Nous avons fait le choix d'en faire bénéficier tous les élèves de la petite section à la grande section soit 130 élèves répartis sur 5 classes. Cela impliquait une utilisation quotidienne et donc une répartition sur des horaires fixés en conseil de maîtres selon les niveaux et selon les intervenants impliqués. Il fallait penser à recharger les batteries des tablettes au moins deux fois dans la semaine, sachant qu'il faut au moins 5h30 pour la recharger en une seule fois (soit un temps à l'école consacré à cette recharge, soit un temps chez soi pour chaque enseignant pour la recharger). Chaque enseignante emmenait chez elle les tablettes pour les recharger pour qu'elles soient disponibles sur la totalité du temps scolaire.

Une fois, les applications choisies et l'organisation définie, les enseignantes, ainsi qu'un professeur de technologie, référent de l'ECLAIR du collège Louis Armand et l'assistante pédagogique intervenant dans l'école, ont expérimenté cet outil auprès des élèves en groupe classe, seuls ou en co-intervention.

Les séances ont été mises en place :

- Tous les élèves de la classe de PS 1 a bénéficié d'une séance de 25 minutes avec l'enseignante en co-intervention avec le prof de collège.
- Tous les élèves de la classe de PS 2 a bénéficié de 2 séances de 25 minutes avec l'enseignante en co-intervention avec le prof du collège par groupe de 6. Avec l'assistante pédagogique, chaque groupe de 6 a aussi bénéficié d'une séance de 25 minutes.
- Les 2 classes de MS / GS ont bénéficié de 2 séances avec l'enseignante en co-intervention avec le professeur du collège. Parfois, il y avait des binômes.
- La classe de GS a bénéficié de 5 séances en décloisonnement en groupe de 6 avec l'enseignante de petite section. Parfois les élèves étaient en binôme.

Chaque élève manipulait sa propre tablette, parfois l'adulte possédait la sienne, cela donnait la possibilité de montrer avant de faire faire.

Avant toute utilisation, des règles ont été établies :

- Nettoyer les tablettes avec des lingettes prévues à cet usage.
- Les élèves se lavent les mains avant.
- Préciser les règles d'utilisation : objet fragile, à manipuler avec prudence.
- Utiliser un vocabulaire adapté : faire glisser le doigt, appuyer sur.

Nous avons donc créé 3 pages par niveau : une page PS, une page MS, une page GS, puis sur chaque page, nous avons réparti les applications par domaines : s'approprier le langage et découvrir le monde.

De nombreuses idées sont apparues comme une utilisation en arts visuels avec prise de photos et un éventuel prolongement sur la dictée à l'adulte : travail à envisager sur l'instantanéité. Des prolongements auraient pu être abordés mais sur une période plus longue, voire une année et sur un projet plus spécifique. Nous avons utilisé les tablettes pour effectuer l'enregistrement des commentaires des élèves pour la vidéo de présentation du journal scolaire pour la remise du 3ème prix national du concours Varenne.

Projet d'expérimentation

Ecole Hélène BOUCHER Circonscription de Dreux 1

29 mars au 20 juin 2013

<u>Questions</u>: Est-ce un outil pertinent pour les apprentissages ? Est-ce un outil pertinent par rapport à l'ordinateur ?

Questionnement de l'équipe pédagogique :

Etant dans le dispositif ECLAIR, une de nos prérogatives est de varier, voire de créer des outils permettant aux élèves en difficultés de rentrer dans les apprentissages. Dès lors, la tablette aidera-t-elle plus ces élèves en difficultés ?

<u>I Préparation et contraintes d'organisation et de répartition des tablettes</u>

Nous possédons une salle informatique avec 12 ordinateurs. Tous les élèves en bénéficient et ils respectent déjà ce matériel précieux. Les tablettes prêtées ont logiquement été l'objet d'un travail sur le respect du matériel. D'ailleurs, elles ont été fournies avec des supports de protection facilitant le transport d'une classe à l'autre.

Cette salle informatique nécessite un temps de déplacement avec les élèves à prévoir lors de l'organisation, des répartitions et des créneaux horaires.

C'est un gain de temps avec les tablettes qui elles, restent en classe et qui ne nécessitent qu'une mise en place sur les tables.

Le temps imparti pour cette expérimentation était de 2 mois en fin d'année scolaire.

Certaines applications étaient déjà téléchargées par les collègues précédents. Nous les avons testées et nous avons sélectionné celles qui correspondaient aux compétences travaillées selon le niveau des élèves et selon les domaines. Nous en avons également cherché et téléchargé des nouvelles. Au regard des applications d'écriture, nous avons investi dans des stylets pour tester leur efficacité lors de ces manipulations.

Nous avons fait le choix d'en faire bénéficier tous les élèves de la petite section à la grande section soit 130 élèves répartis sur 5 classes. Cela impliquait une utilisation quotidienne et donc une répartition sur des horaires fixés en conseil de maîtres selon les niveaux et selon les intervenants impliqués. Il fallait penser à recharger les batteries des tablettes au moins deux fois dans la semaine, sachant qu'il faut au moins 5h30 pour la recharger en une seule fois (soit un temps à l'école consacré à cette recharge, soit un temps chez soi pour chaque enseignant pour la recharger). Chaque enseignante emmenait chez elle les tablettes pour les recharger pour

qu'elles soient disponibles sur la totalité du temps scolaire.

Une fois, les applications choisies et l'organisation définie, les enseignantes, ainsi qu'un professeur de technologie, référent de l'ECLAIR du collège Louis Armand et l'assistante pédagogique rattachée à l'école, ont expérimenté cet outil auprès des élèves en groupe classe, seuls ou en co-intervention.

Les séances ont été mises en place :

- Une classe de PS a bénéficié d'une séance de 25 minutes avec l'enseignante en co-intervention avec le prof de collège.
- L'autre classe de PS a bénéficié de 2 séances de 25 minutes avec l'enseignante en cointervention avec le prof du collège par groupe de 6. Avec l'assistante pédagogique, chaque groupe de 6 a aussi bénéficié d'une séance de 25 minutes.
- Les 2 classes de MS / GS ont bénéficié de 2 séances avec l'enseignante en co-intervention avec le professeur du collège. Parfois, il y avait des binômes car le groupe de 8 grands devait être divisé.
- La classe de GS a bénéficié de 5 séances en décloisonnement en groupe de 6 avec l'enseignante de petite section. Parfois les élèves étaient en binôme.

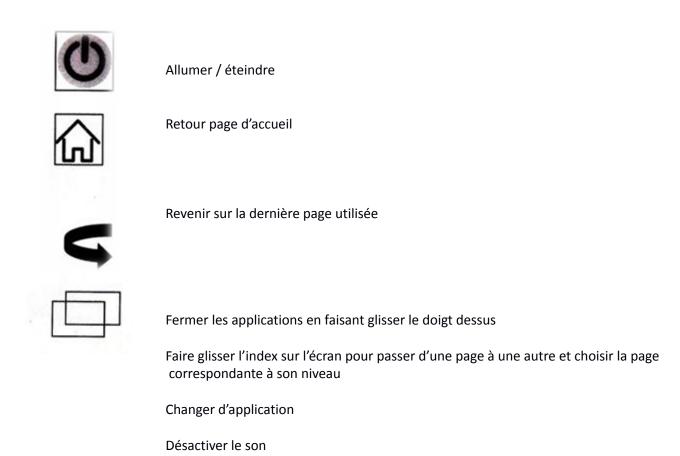
Chaque élève manipulait sa propre tablette, parfois l'adulte possédait la sienne, cela donnait la possibilité de montrer avant de faire faire.

Avant toute utilisation, des règles ont été établies :

- Nettoyer les tablettes avec des lingettes prévues à cet usage.
- Les élèves se lavent les mains avant.
- Préciser les règles d'utilisation : objet fragile, à manipuler avec prudence.
- Utiliser un vocabulaire adapté : faire glisser le doigt, appuyer sur.

Nous avons donc créé 3 pages par niveau : une page PS, une page MS, une page GS, puis sur chaque page, nous avons réparti les applications par domaines : s'approprier le langage et découvrir le monde. De nombreuses idées sont apparues comme une utilisation en arts visuels avec prise de photos et un éventuel prolongement sur la dictée à l'adulte : travail à envisager sur l'instantanéité. Des prolongements auraient pu être abordés mais sur une période plus longue, voire une année et sur un projet plus spécifique. Nous avons utilisé les tablettes pour effectuer l'enregistrement des commentaires des élèves pour la vidéo de présentation du journal scolaire pour la remise du prix national du concours Varenne.

II Objectifs communs requis



<u>III Tableaux des séances effectuées avec descriptions des applications, objectifs et observations</u>

Gérer les multi-fenêtres

CLASSES	INTERVENANTS	APPLICATIONS	SEANCES/ OBJECTIFS / DESCRIPTIONS	OBSERVATIONS
Petite section 1	Enseignante en co- intervention avec l'assistante pédagogique	ABC touch	Séance 1 : Écriture des lettres de son prénom dans le bon sens en capitales d'imprimerie Objectifs : compléter un travail sur l'année sur son prénom en capitales et écriture des lettres de l'alphabet en capitales (écrire les lettres dans le bon sens en suivant les flèches et les points).	appuyer sinon cela ne fonctionne pas. Possibilité de réitérer le geste plusieurs fois jusqu'à la réussite. Rapidité du geste et pas de gomme pour l'adulte. L'échec disparaît plus vite.
Petite section 2	,	Découverte outil tablette Puzzle chien	chien : déplacer des pièces pour recréer un puzzle	Bonne mémorisation de tous, cela permet un premier contact avec l'outil. La « maison », la moitié des élèves s'en souviennent la séance suivante. La manipulation est bien faite. Allumer et éteindre nécessite du temps, cette étape est abandonnée au profit de la familiarisation de la tablette. L'enseignant privilégie une activité simple avec l'application puzzle. Celle-ci est si ludique qu'au bout d'un moment, les élèves promènent leur pièce sans réellement réfléchir. Cette activité puzzle a été traitée en classe sur support physique régulièrement.

CLASSES	INTERVENANTS	APPLICATIONS	SEANCES/ OBJECTIFS / DESCRIPTIONS	OBSERVATIONS
Grande section 1	Enseignante en décloisonnement	Découverte outil tablette Mazebreak labyrinthe Paint Match up	paragraphe II) Retrouver son chemin en observant les choix de cheminements possibles. Écrire son prénom en cursive et être capable de changer le	Aisance face à l'outil. Bonne mémorisation de tous. Facilités et appétence pour découvrir de nombreuses applications. Difficultés pour accéder seul au début de l'application et pour passer au niveau suivant. Le lancement nécessite la compétence de l'adulte, sauf pour deux ou trois élèves lecteurs. Application de leur part et volonté de bien faire qui impliquent des essais multiples et longs parfois sans aboutir à un écrit sur écran sauf si l'adulte intervient. Ludique et valorisation de la réussite.
Grande section	Enseignante en décloisonnement	Mazebreak labyrinthe Tangram avec rotation	Séance 2 : Retrouver son chemin en observant les choix de cheminements possibles. Retrouver une forme avec des pièces prédéfinies.	Avec l'habitude, des automatismes se mettent en place même sans être lecteur. Jeu en autonomie et avec plaisir. Certains sont déconcertés par la rotation des pièces, envie de passer à une application différente, d'autres utilisent deux doigts. Application nécessite l'aide d'un adulte.
Grande section 1	Enseignante en décloisonnement	Paint Chien laby Tangram	Séance 3 : Écrire son prénom en cursive Labyrinthe avec incrémentation de niveau à chaque réussite Retrouver une forme avec des pièces prédéfinies.	Aisance, de plus en plus autonomes. Besoin de pratiquer d'autres applications. Élèves concentrés et attentifs. Les élèves peu sûrs d'eux interpellent plus souvent l'adulte et finissent par faire seuls. Difficultés à gérer fenêtres intempestives pour les moins à l'aise. Plus d'aisance.

CLASSES	INTERVENANTS	APPLICATIONS	SEANCES/ OBJECTIFS / DESCRIPTIONS	OBSERVATIONS		
	Enseignante en co	Découverte outil	Séance 1:	Bonne mémorisation de tous. Plus de la moitié des élèves se souvient		
	intervention avec professed	rtablette	Objectifs communs (voir	des manipulations de base, les fois suivantes. Difficulté pour faire		
	du collège		poaragraphe II)	intégrer la notion d'appui sur un bouton sans le relâcher pendant		
		Match up	Associer des cartes par paire	quelques secondes (allumer/éteindre)		
		Abc writing	Tracer des lettres à partir d'un Activité traité en support physique au cours de l'année.			
Moyenne et			modèle	Le désir de bien faire implique chez certains des défauts de tracés:		
grande section 1				plusieurs traits pour le même A. Utilisation du stylet peu adaptée et		
et 2				vite abandonnée car elle implique de ne pas poser la paume de la		
		Chien <u>laby</u>		main sur l'écran (consigne inverse de celle donnée quotidiennement).		
			Labyrinthe avec incrémentation de	Tous les élèves sont en réussite dans œt exercice sauf un, déjà repéré		
			niveau à chaque réussite	auparavant par l'enseignante.		
	Enseignante en co		Séance 2 :	Application lancée ne nécessite quasiment pas l'intervention de		
	intervention avec professeu	7		l'adulte. Un quart des élèves environ appuie au hasard pour trouver		
	du collège			la bonne réponse. Consignes sonores pas toujours audibles dans le		
	ud conege	Tangram	ou lettres.	bruit ambiant de la classe. Si le son est augmenté, c'est le groupe aux		
			Retrouver une forme avec des pièces			
			prédéfinies.	Deux versions ont été testées, l'une est trop simple, l'autre trop		
		J'apprends avec	i	compliqué car elle nécessite une grande précision de déplacements et		
Moyenne et		loupiotte	Dénombrer de 1 à 10	une rotation des pièces. Les élèves performants le restent et les		
grande section 1		iospiose.	Trouver le bon chiffre dans une suite	moins performants sont en échec.		
et 2		Paint	Écrire la date et le jour	Consignes audio et animations non modifiables et particulièrement		
				bruyantes.		
				Besoin d'une relecture de la consigne si pas entendue.		
				Manipulation de la barre d'outils reste complexe et seulement		
				maîtrisée par certains. Difficultés pour adapter son geste au format		
				tablette.		

CLASSES	INTERVENANTS	APPLICATIONS	SEANCES/ OBJECTIFS / DESCRIPTIONS	OBSERVATIONS
	Enseignante e	nDécouverte outil	Séance 1 :	Aisance face à l'outil.
	dédoisonnement	tablette		Bonne mémorisation de tous. Facilités et appétence pour découvrir de nombreuses applications.
		Mazebreak labyrinthe	Retrouver son chemin en observant	Difficultés pour accéder seul au début de l'application et pour passer
		Paint	les choix de cheminements possibles	au niveau suivant. Le lancement nécessite la compétence de l'adulte,
			Écrire son prénom en cursive et être	sauf pour deux ou trois élèves lecteurs.
Grande section 1			capable de changer le fond d'écran	Application de leur part et volonté de bien faire qui impliquent des
		Match up	la couleur d'écriture, effacer	essais multiples et longs parfois sans aboutir à un écrit sur écran sauf si
				l'adulte intervient.
				Ludique et valorisation de la réussite.
	Enseignante e dédoisonnement	Mazebreak labyrinthe	Retrouver son chemin en observant les choix de cheminements possibles Retrouver une forme avec des pièces	Certains sont déconcertés par la rotation des pièces, envie de passer à
			F	une application différente, d'autres utilisent deux doigts. Application nécessite l'aide d'un adulte.
	Enseignante e	n	Séance 3 :	Aisance, de plus en plus autonomes.
1	dédoisonnement	<u>Paint</u>	Écrire son prénom en cursive	Besoin de pratiquer d'autres applications. Élèves concentrés et
		Chien <u>laby</u>	· ·	attentifs. Les élèves peu sûrs d'eux interpellent plus souvent l'adulte et
Grande section 1		Tangram	Retrouver une forme avec des pièces	finissent par faire seuls. Difficultés à gérer fenêtres intempestives pour les moins à l'aise. Plus d'aisance.

CLASSES	INTERVENANTS	APPLICATIONS	SEANCES/ OBJECTIFS /	OBSERVATIONS
			DESCRIPTIONS	
			Reconstituer des mots avec ou sans modèle dans l'ordre (couleurs, fruits, animaux)	Relative autonomie, une fois l'application lancée, elle est peu ludique mais les élèves restent concentrés. Les lettres peuvent se mettre dans le désordreadulte doit vérifier l'ordre des lettres. On ne peut pas ouvrir l'application sur les mêmes mots. Pas de travai en simultanéité.
		<u>Paint</u>	Écrire son prénom en cursive	
	Enseignante er dédoisonnement	Vers l'autonomie	Séance 5 : Choisir seul les applications et être autonome quand surgit un petit problème lié à la sensibilité de la manipulation.	

IV Observations avantages:

De manière générale, les élèves sont enthousiastes à l'idée de manipuler les tablettes. A l'exception d'un ou deux par classe, la grande majorité est à l'aise avec la manipulation de l'outil ou alors ils acquièrent rapidement la compétence. Les yeux et les mains sont au même endroit, contrairement à l'utilisation de l'ordinateur. Il n'y a pas d'élément intermédiaire perturbateur comme le fait de faire des allers retours entre l'adulte et sa feuille ou le clavier et l'écran. Cette aisance manifeste s'explique en partie par une bonne mémorisation des consignes de base pour chaque niveau.

La manipulation des tablettes a toujours été faite avec respect : ils ont conscience d'avoir un objet précieux, attractif et ludique entre leurs mains.

Une fois les applications lancées, le côté intuitif de la tablette favorise une relative autonomie chez certains plus particulièrement en GS. Ils ont bénéficié de plus de séances, ils sont à l'école depuis 3 ans, ils ont un répertoire d'outils scolaires plus variés et logiquement mieux maîtrisés et de plus, ils ont utilisé l'outil informatique au cours de l'année ainsi qu'en moyenne section. De nombreuses notions sont déjà acquises, les élèves ont cette capacité à aller plus vite face aux labyrinthes, peu de latence entre l'échec et le fait de refaire pour réussir. Les GS atteignent un niveau d'autonomie non négligeable au bout de 5 séances.

Plus on avance dans les niveaux, plus les élèves sont autonomes et preneurs d'initiatives (fermetures de fenêtres intempestives ou changement de couleurs sur des dessins).

D'une part, cet outil favorise une valorisation des possibilités de chacun. En effet, la gestion de l'échec est différente dans la mesure où il existe des applications où même sans trop de réflexion, l'élève peut réussir. D'autre part, l'échec passe parfois presque inaperçu car la succession des niveaux est si rapide qu'on n'a pas le temps de s'y appesantir.

Si le hasard contribue à la réussite, quelle part donne-t-on à la recherche dans ce genre d'exercice et l'échec a-t-il encore du sens puisqu'il est presque effacé dans la phase d'acquisition ? N'est-ce pas un leurre de faire croire qu'on peut être gagnant à chaque fois ?

V Observations inconvénients :

Les enseignants espéraient que cet outil stimulerait plus efficacement certains élèves en difficultés. Or, on retrouve des problèmes d'écoute de consignes, ces derniers peuvent être source d'erreurs et de ralentissement de l'avancement du groupe. Malgré un attrait réel, il n'y a pas d'appétence particulière créée. Pour les primo-arrivants, l'intérêt de la tablette réside dans un accès plus aisé face à quelques consignes. Et pour un élève en P.P.S dans l'école, la tablette a semblé produire de meilleurs résultats que ceux obtenus avec des outils traditionnels.

Quand ce ne sont pas les problèmes d'écoute qui interfèrent sur l'avancement du groupe, ce

sont les multiples fonctionnalités disponibles sur la tablette qui sont ouvertes de manière accidentelle et qui impliquent l'intervention de l'adulte pour relancer l'exercice. Les PS ont besoin d'un temps d'adaptation, ainsi allumer et éteindre nécessitent plus de séances que celles vécues par les élèves. Avant le début du jeu, malgré l'intuition et même chez les GS, beaucoup de fenêtres sont à ouvrir par l'adulte quelque soit le niveau, la pratique plus fréquente chez les GS a favorisé une plus grande autonomie.

La sensibilité de la tablette provoque des interférences récurrentes (comme la capture d'écran ou bien des traces non désirées sur l'application en cours) qu'il faut apprendre à contrôler.

Les applications avec des consignes sonores sont gênantes pour le reste du groupe d'une part, et d'autre part la qualité des enregistrements sonores des applications sont parfois inaudibles voire médiocres. L'utilisation des casques n'a pas été expérimentée.

L'intérêt pédagogique n'est pas toujours évident malgré le choix établi par les enseignants : chiffres déstructurés en puzzles, fioritures sonores et visuelles, manque de réflexion de quelques jeux où le hasard assure souvent la réussite sans compréhension réelle, lettres non tracées selon les codes connus des élèves... Les repères sont perturbés alors même qu'ils viennent à peine d'être construits sur l'année par des supports physiques autres. L'objectif de départ peut vite s'évaporer et on bascule rapidement vers le faire pour faire sans finalité derrière. En maternelle, cela reste une activité guidée car la compétence de lecture fait défaut.

Ainsi, la même application choisie sur chaque tablette ne s'ouvre pas sur la même page, il n'y a donc pas de possibilité de travailler en commun au même moment. Les applications bien que variées semblent encore peu adaptées aux demandes pédagogiques. Il s'agit plus d'un travail de réinvestissement car il n'y a pas de nouvelles compétences dans ces applications. Cet outil peut cependant compléter ce qui a été travaillé en amont.

La période d'expérimentation est trop courte pour pouvoir avoir du recul sur les notions vues. En étant reprises avec des outils traditionnels, on pourrait peut-être mieux juger le bénéfice de l'outil.

PS: l'intuitivité est réduite car il n'y a pas assez de maîtrise et pas assez de pratique, de plus il faut s'adapter à un autre format alors que les quelques repères construits sont encore à consolider. Il faut faire attention au moment où l'on introduit cet outil dans l'année.

MS/GS: meilleure intuitivité car d'autres compétences acquises.

Stylets : peu adaptés car on ne peut pas poser le poignet, ils vont à l'encontre de l'outil que les PS apprennent à manipuler. Il rebondit, pas de fluidité dans le geste, la pression est intense pour que cela fonctionne.

La tablette doit être envisagée comme un nouvel outil avec le doigt pour l'utiliser.

Limites autres:

- •Interférences des publicités à l'ouverture des applications.
- Connexion internet.
- Applications qui s'arrêtent ou qui deviennent payantes.
- Lors d'une prise de son ou d'une vidéo, il n'y pas de possibilité de les faire passer sur une clef USB.
- Interactif dans la mesure où l'adulte est toujours le référent, sinon l'élève reste isolé de ce qui se passe autour.
- Applications devraient être plus adaptées aux attentes pédagogiques

Référentiel d'applications utilisées lors de l'expérimentation

	Nom Editeur		Licence	Prix	Domaine de référence
M	Paint	Electricsheep	Gratuite		Appplication de dessin
Free	Traceblast Free	Coderine	Gratuite		Langage écrit
	Trouvez-moi!	AR Entertainment	Payante	1,59 €	Discrimnation visuelle
HWT A	HBCsHWT	TeachersParadise.com	Gratuite		Langage écrit
	Tangram	Pocket Storm (H.Jin)	Gratuite		Structuration de l'espace
	Bébé apprend les chiffres (Babybus)	Babybus	Gratuite		Construction du nombre
	Cache cache chiffres (Babybus)	Babybus	Gratuite		Construction du nombre
***	Connect Dots	konggamekids	Gratuite		Construction du nombre
	Puzzles Christmas	TeachersParadise.com	Gratuite		Structuration de l'espace
	Unblockcar	Mouse Games	Gratuite		Structuration de l'espace
	Mes premiers tangrams	AR Entertainment	Payante	1,59 €	Structuration de l'espace
	Rail Maze	Spooky House Studios UG(haftungsbeschraenk t)			70 Structuration de l'espace

ÉVALUATION DE L'UTILISATION DE TABLETTES NUMÉRIQUES PAR DES ÉLÈVES DE MATERNELLE

ÉCOLE MATERNELLE JACQUES PRÉVERT

3 rue Jean d'Ayen

28130 MAINTENON

Organisation au sein de l'école

La direction des services départementaux nous a confié 5 tablettes numériques.

Notre école est constituée de 4 classes (1PS, 1MS, 1MS/GS, 1 GS)

Nous nous sommes attribués des créneaux pour que tous nos élèves puissent les utiliser.

Chez les PS et les MS, 1 créneau par matinée.

Chez les MS/GS et les GS, 2 créneaux par semaine les après-midi.

Utilisation au sein de chaque classe

Toutes les classes ont décidé de fonctionner par atelier.

Organisation pédagogique

Phase de découverte

Dans un premier temps, l'enseignant a montré les procédures à suivre pour allumer les tablettes, parcourir les différentes pages, ouvrir les différents jeux, identifier les différentes icônes...

L'utilisation du doigt (mouvement de glisser, pression) a été l'objet d'un véritable apprentissage lors de cette phase de découverte pour tous les enfants qui ne sont pas familiarisés avec cet outil.

Phase de manipulation libre.

Dans un deuxième temps, l'enseignant a adopté une attitude de référent potentiel en cas de problème.

Les élèves ont réinvesti les compétences acquises lors des deux premières séances pour manipuler à leur guise la tablette et utiliser à leur rythme les différents jeux pédagogiques proposés.

Phase de manipulation dirigée

Pour terminer, l'enseignant a été plus directif en imposant un certain nombre de procédures et de jeux à réaliser jusqu'au bout.

Les objectifs pédagogiques visés

Nous rappelons que dans notre école, peu d'élèves ont accès à cet outil au sein de leur famille. Pendant le temps qui nous était imparti, nous avons pu développer les pistes pédagogiques suivantes :

- -favoriser la manipulation de l'outil (développer la motricité fine, appréhender les nouvelles technologies)
- -utiliser des jeux pédagogiques de qualité choisis par l'équipe (découvrir l'écrit par des jeux de manipulations de lettres, développer sa logique et la structuration dans l'espace, renforcer sa mémoire dans des jeux de memory, développer son sens de l'esthétique et sa créativité dans des jeux « paint », approcher les quantités et les nombres dans divers jeux...)
- -renforcer ses compétences langagières lors des interactions entre pairs (expliquer sa démarche pour ouvrir un jeu, aider un camarade...)

Avec plus de temps, l'équipe pédagogique aurait pu approfondir les pistes pédagogiques suivantes :

- -aborder la prise d'image (cadrage...) et sa retouche en utilisant la fonction appareil photo de la tablette
- -développer l'écoute et la compréhension d'histoires à partir de livres interactifs ou de clips vidéos téléchargeables
- -rechercher des informations précises sur Internet
- -produire un écrit à partir du clavier numérique (messagerie Internet...)

- Bilan des activités menées

Du point de vue des élèves

Les avantages :

approche très ludique

facilité d'utilisation une fois le principe compris

grande motivation des élèves et aucun refus

aucune lassitude et un engagement réel des élèves

Les inconvénients:

mauvaises manipulations très fréquentes (glissements très rapides sur des logos non utilisables par des enfants ou sur la touche « appareil photo »...)

pas « d'accroche » avec un personnage récurrent comme ceux existant sur des logiciels déjà connus et exploités en classe (comme par exemple Zoum chez Jocatop...)

Du point de vue de l'équipe enseignante

Les avantages :

grande facilité pour mettre en place une pédagogie différenciée et de réussite matériel permettant un gain de place et une rapidité de mise en place élèves autonomes très rapidement dans l'utilisation du matériel

Les inconvénients :

peu d'applications gratuites intéressantes d'un point de vue pédagogique (par rapport à celles déjà conceptualisés sur PC par différents éditeurs)

énorme travail de recherche d'applications sur Internet

manque de temps et d'information pour maîtriser les différentes fonctions de la tablette.

Conclusion

L'utilisation de tablettes numériques à l'école maternelle nous parait intéressante car très facile d'accès pour le public accueilli.

Cependant elle ne peut se substituer à l'ordinateur dont la manipulation est plus complexe (coordination main/œil) mais dont le clavier est plus accessible et la dispersion moins aisée (la souris n'est pas le doigt...). L'ordinateur nous parait donc plus structurant et la tablette plus aisée à manipuler pour les jeunes enfants.



Tablettes en maternelle Retours d'expérimentation Juin 2013 – conseil IEN

Expérimentation en Eure et Loir – Juin 2013

Intervention Catherine Eyraud, IEN-TICE

L'introduction de tablettes tactiles dans les établissements scolaires ouvre de nouvelles perspectives pédagogiques. Grâce à cet outil technologique, qui s'intègre parfaitement dans son environnement de travail, l'élève peut rechercher des informations, partager ses productions, lire des livres numériques, produire des textes, communiquer, raisonner, calculer, réaliser des documents audio et vidéo, créer des œuvres artistiques...

Les quatre projets accompagnés par les équipes de circonscription et coordonnés par l'IEN préélémentaire et l'IEN-TICE, les actions de formation conduites auprès des enseignants concernés ainsi que les actions menées dans les classes ont permis de réaliser un bilan.

Devant l'intérêt croissant des collectivités et des équipes pédagogiques pour les nouveaux outils nomades, il nous paraît opportun de d'effectuer une analyse techno pédagogique déterminant, d'une part, les conditions nécessaires à une bonne mise en œuvre dans les écoles et, d'autre part, des exemples d'usages pédagogiques au service des apprentissages des élèves.

En maternelle

Quatre écoles

Dotées chacune de 5 ou 6 tablettes 11 « Samsung « galaxy tab »

Connectivité wifi

Utilisation en classe avec des applications d'apprentissage de base (lire, écrite, compter, anglais)

Principaux intérêts et plus-value de l'utilisation des tablettes

Une approche tutorielle et interactive : la tablette et ses logiciels peuvent être considérés comme des « sortes de tuteurs » qui guident et accompagnent l'enfant dans son cheminement. Cela permet de motiver un apprentissage individuel. Cette approche tutorielle repose sur des jeux qui sollicitent une réponse, des dialogues.

Une approche augmentative par les utilitaires : la tablette et les outils de tracés, le traitement d'images photographiques, de documents scannés, la saisie de texte sont des auxiliaires techniques pour l'élève. Le traitement de texte permet une mise en forme du travail qui peut être créative : saisie d'indices et maîtrise gestuelle sur le clavier, développement de l'attention et de la concentration, efficience et présentation irréprochable du document, mise en mémoire de l'action dans la machine.

Une approche supplétive: la tablette et ses outils sont utilisés comme de véritables environnements d'aide. C'est la fonction « oralisation » du texte des Cdrom qui racontent des histoires. C'est aussi le cas des logiciels de reconnaissance vocale comme le dispositif SpeechViewer. L'élève émet des sons qui sont traduits graphiquement et de manière ludique, en temps réel.

Une approche procédurale: la tablette est un puissant inducteur de raisonnement et de créativité. Elle est à elle-même une véritable situation-problème. Cette approche vise la structuration de la pensée, le développement de stratégies et le plaisir d'inventer. Il s'agit de développer la curiosité, d'inciter l'élève à prendre des initiatives qu'il va réguler, de revenir sur ses stratégies en s'adaptant à l'environnement, d'apprendre à créer (utilisation de logiciels de création, environnements hypermédias auto-tactiles, logiciels de dessin....)

Une approche communicationnelle: grâce aux réseaux et à internet, les échanges sont permanents et ouverts. Des sites spécialisés sont des ressources les enseignants. La diffusion des techniques et des démarches innovantes est très importante pour décloisonner les pratiques.

La tablette présente toutes les qualités requises pour être le «compagnon personnel d'apprentissage » de l'élève.

- -Mobile, légère, toujours connectée, et de forte autonomie.
- -Elle peut ainsi devenir un outil personnel que l'élève a toujours avec lui.
- -Son démarrage rapide favorise son utilisation ponctuelle à la fois en classe et en déplacement.
- -Basée sur les mêmes principes que les Smartphones, elle est très rapidement adoptée par les élèves et les enseignants.

- -Polyvalente, elle lit tous les formats de fichiers (office, PDF, flash, son, vidéo), fournit tous les outils de création (texte, photo, son, vidéo).
- -Simple d'utilisation, « infiniment plus fiable que les ordinateurs portables »

Difficultés techniques, liées au caractère innovant de l'expérimentation et aux spécificités de l'usage dans l'éducation.

Excellent esprit de collaboration entre les collègues : enseignants, ATICE, IEN

Très forte adhésion de la part des élèves et des enseignants, sachant que les écoles avaient été sélectionnées pour leur intérêt pour le numérique.

Acceptation de la tablette comme un outil avant tout scolaire, sachant que dans cet objectif, les tablettes ont pendant plusieurs semaines été utilisées exclusivement en classe.

Utilisation dans tous les domaines disciplinaires, même les plus improbables (éducation physique et sportives, arts plastiques).

Très grande variété des ressources et outils utilisés (cf. bilans de chaque projet).

Nécessité d'un accompagnement de proximité des enseignants, sur les aspects technico pédagogiques (l'utilisation du numérique pour la pédagogie), assurés par les formateurs.

Interrogation de certains parents auxquelles ont pu répondre des séances d'information organisées par les directeurs.

Usages scolaires des tablettes

Lire tous types de fichiers mis à disposition par les enseignants

PDF, Word, permettent de lire des livres ou cours préparé par les enseignants

Vidéo: regarder des films sur des sites comme INA, Lesite.tv, Dailymotion, etc.

Son : écouter des textes en français, en anglais, etc.

Rédiger des cours, répondre à des exercices par des applications de bureautique.

Prendre des photos, des vidéos, enregistrer, pour faire des "travaux pratiques" numériques, des reportages (dans la ville, en foret), des dossiers sur un thème donné, s'enregistrer en lisant t un texte (français, anglais), se filmer dans une épreuve sportive, ou artistique, etc.

Partager des documents, via une plate-forme d'échange permet à l'enseignant de distribuer des "cours numériques", des "exercices numériques", puis de "ramasser les copies" quand l'exercice a été rempli. Dans la classe, ou entre la classe et la maison.

Utiliser des applications téléchargeables (80 applications gratuites installées par le biais d'Etigliss) : dictionnaires français, dictionnaire anglais, traducteurs, conjugueur, liseuses de livre (+ base de livre gratuite), presse nationale et internationale, calculatrice, instruments de

musique, atlas et cartes, jeux, exerciseurs (jeux + qcm), etc.

Poser une question à la classe avec le "Boitier de vote".

Consulter les Manuels Numériques, PDF ou Flash.

EPS : les élèves visionnent un film montrant le geste du saut, de la course, puis se filment par groupe de deux, se visionnent, transmettent la meilleure vidéo à l'enseignant.

DDM : les élèves font une expérience sur un thème spécifique, la fleur. Ils rendent une copie numérique où apparaissent les différentes parties de la fleur (tige, pétales, etc.).

Anglais : la tablette est un laboratoire de langue vidéo personnel. Les élèves regardent une vidéo distribuée par l'enseignant, puis répondent à des questions, et s'enregistrent en lisant un texte.

Français: les élèves accèdent à l'ensemble des livres de la culture française, que l'on trouve gratuitement. Ils utilisent des dictionnaires, conjugueurs, etc. Ils font des dictées en écoutant un texte enregistré par le prof. Ils consultent la vie des grands écrivains sur Internet.

Math: les élèves accèdent à la multitude de cours, exercices interactifs que l'on trouve sur un grand nombre de sites. Ils y font des exercices qui sont interactifs, animés, visuels, et corrigés en ligne.

Culture générale, éducation civique, philo : lecture d'un article d'actualité, d'une vidéo, etc.... et rédaction d'un message sur ce thème

Sur l'ingénierie pédagogique, il y a un travail conséquent d'accompagnement des enseignants pour articuler les activités pédagogiques, construire les notions avec les élèves,

Ressources et accompagnement

Formations initiale des enseignants sur l'utilisation des Tice pour l'enseignement

Soutien des enseignants dans la durée

PROJET EXPERIMENTATION

TABLETTES 36





Réunion bilan des tablettes numériques - Chateauroux 3 juillet 2013

Cyrille PHILIPPE IEN maternelle chargé de la mission TICE

Maryse RIOLLAND CLIS de Valençay (flotte 1)

Claude MERIOT ATICE le Blanc

Eric CHABROL PEMF Chaillac GS CP (flotte 2)

Mickaël TARIER DSI de la DSDEN 36

Patrick BLERON ATICE La Châtre

Denis CHATIRON ECAP du Cddp 36

Peggy SCHWARTZ PE PS MS Ecole de Pouligny notre Dame (flotte 3)

Carole GILLES VANTOUROUX PE MS GS Ecole maternelle Grand Poirier Châteauroux (flotte 4)

Cécile ALADENISE PE CM1 CM2 Ecole primaire Pouligny Notre Dame

Nicolas PRUM ATICE Issoudun et Chateauroux

Mathieu HESBOIS ATICE Châteauroux

Durée de l'expérimentation : février à juillet 2013, soit 5 mois

Cf. présentation du cadre général du projet Expérimentation tablettes numériques dans le département de l'Indre (objectifs, calendrier, modalités, accompagnement, missions, etc....): http://prezi.com/suyc9lot92ak/experimentation-tablettes-numeriques-a-lecole/

Bilan au point de vue technique

-synchronisation des tablettes sur le réseau wifi du domicile ou à partir du compte i tunes par les enseignants

-envoi d'un document de travail d une tablette à une autre tablette à partir du mail personnel pour certains, d'autres ont utilisé DROPBOX ou Google DRIVE

-ouverture d'un compte DROPBOX pour le stockage des documents, des productions des élèves pour 3 des 4 flottes

--aller plus loin dans la recherche de solution pour la synchronisation

-app Bookcreator par exemple : envoi par mail possible mais la taille des fichiers est importante, donc certaines difficultés sont apparues.

-importance de proposer un stockage DROPBOX et EVERNOTE dans le déploiement à venir, associé à chaque compte <u>ce.ien36-materX@ac-orleans-tours.fr</u> (à voir avec la DSI de la DSDEN 36)

-le stockage sur le compte itunes est aussi à envisager, nécessité d'en informer les enseignants lors du prochain déploiement

Le nombre de tablettes déployées en 2013 est de 4 : idéal serait 6, en terme de pourcentage d'effectifs de la classe ¼ des élèves sur tablettes, mais pas plus car des difficultés de gestion risquent de naître.

L'équipe pédagogique des écoles s'est associée au projet pédagogique tablette numérique » et certains enseignants des autres classes ont aussi expérimentés ponctuellement.

Importance de la sécurisation de l'accès au web sur l'apps SAFARI qui permet de surfer sur le web, notamment avec le proxy académique

Wifi

-la couverture des locaux de l'école est une donnée importante, car certaines applications fonctionnent avec le Wifi. Toutes les écoles ont utilisé le Wifi déjà installé dans l'école sauf pour l'école de Châteauroux.

-possibilité de transformation du smartphone en borne wifi

Aucune difficulté avec les familles concernant le Wifi. Rappel des éléments de langage et d'explication par l'IEN TICE.

Tablettes et accessoires numériques

Utilisation d'un vidéoprojecteur avec les tablettes pour développer la collaboration entre élèves est à envisager. Certains enseignants disposent d'un TBI, la tablette comme ardoise s'est bien fondue parmi les outils d'apprentissage des élèves.

Il faut éviter l'utilisation de la tablette dans un temps de regroupement avec tous les élèves de la classe car peu d'efficience. (sauf s'il y a une possibilité de projeter la tablette via un vidéoprojecteur)

Bilan d'un point de vue pédagogique

Le tableau de bord de l'enseignant est adapté; mise en place d'une fiche pédagogique spécifique pour certains enseignants pour des projets pédagogiques avec « Book creator » par exemple.

Le statut de l'erreur n'est pas nécessairement perceptible dans les exercices d'entraînement. Le choix de l'enseignant doit être précis pour les applications et un travail sur les erreurs devrait être prévu. Prévoir aussi la place des erreurs, leur traitement possible avec l'application choisie.

Notons qu'il est important de pouvoir développer une réflexion chez l'élève sur la stratégie de l'élève, sur son attitude face à l'outil et aux apprentissages, démarches lors de l'utilisation d'une application / éducation aux jeux. L'autonomie des élèves sur des applications ciblées est possible, certains l'ont testé notamment sur les temps de l'accueil ou en autonomie après des activités d'apprentissages plus classiques.

Le geste des élèves sur la tablette

Il faut un temps d'appropriation pour les élèves d'école maternelle

Effets positifs

Les enseignants notent un impact sur la collaboration et la motivation, la dimension sonore est

importante mais l'effet « zappette » existe néanmoins chez certains élèves. Il existe une possibilité de ne rendre accessible que certaines applications. (figer un bureau virtuel sur la tablette).

-sur « Book creator » les élèves restent longtemps impliqués dans la tâche d'apprentissage et on note un réel engagement.

-une place pour des activités réflexives : un peu de distance dans certaines activités d'entraînement, moins demandeurs de l'aide de l'enseignant, à partir d'un enregistrement de contenus par l'enseignante

-l'enseignant médiateur est une posture professionnelle qui doit se développer par cet outil tablette

Les domaines disciplinaires ou d'activités mis en jeu dans les projets numériques des quatre classes

-découverte du monde (les formes géométriques, quantités)

-mathématiques (l'heure, la connaissance des nombres, ...)

-Découverte de l'écrit (mots, imagiers, ...)

Les modalités

Les applications exerciseurs (individuels, en binôme)

Les applications pour collaborer, produire et apprendre ensemble

Dans la classe, individuellement, en binôme

En aide personnalisée également pour les élèves de cycle 3

Les applications intéressantes sont-elles des appuis dans le projet numérique mis en place ?

Un choix très large d'applications dans le catalogue iTunes a dérouté un peu les enseignants. Ils se sont appuyés sur le catalogue fourni sur la plateforme Moodle 36 rubrique Expérimentation

tablettes DSDEN36 et sur la base proposée lors de la journée académique du 12 Novembre 2013.

Les formateurs TICE ont mis en place des dossiers par domaines d'activités sur la tablette numérique pour chaque enseignant

Applications choisies par le département de l'Indre

L'heure	(réglages de la difficulté, la vérification de l'évolution des apprentissages de l'élève n'est pas nécessairement possible, facilitateur du passage aux exercices plus classiques dans le fichier de mathématiques), payant
Book creator	Création de livres en associant « images, sons, textes ».
tangram	Jeux de géométrie du Tangram
Hungry Fish	Le poisson affamé, travail sur l'addition, pas encore de signe des opérations
l'alphabet scripteur	exploration des différentes écritures
Photovideo	
ABC cursive	
Hansel et Gretel	Albums interactifs
Alize Pirate	un album interactif
itooch	la conscience phonologique au cycle 2 et exercices de lecture
boing savane	mathématiques, jeu seul ou en binôme sur la même tablette, avec ou sans son pour aider l'élève; l'élève valide sa proposition, des degrés de difficultés différents; des suites de nombres, vigilance sur l'attitude de l'élève par rapport à la tâche (je lis, je réfléchis, je choisis une

	réponse, je valide, si besoin je me corrige)
planète (le système solaire),	la tablette comme lanceur de recherche vers les livres
sketch	pour annoter les images, réaliser des cartes, des légendes

	pompidou kids	appui sur les oeuvres d'arts
	Frenchie Teachie	appui en aide personnalisée
	Voltaire	sélection d'une phrase avec le mot correctement orthographié
	la magie des mots	écriture et écoute des sons
	Montessori et la géométrie	
labyrint	Alphabets Abécédaire pour enfants	
Maths	math 3 4 5	

Il est important de faire prendre conscience aux élèves que le ludique ne doit pas faire écran au fait que la tablette est outil pour apprendre : développer l'attitude de réflexivité de l'élève, la clarté cognitive et les critères de la réussite sur un exercice proposé par une application.

Des exemples concerts de séances pédagogiques avec la tablette numérique mis en ligne sur le site des groupes départementaux de l'Indre (Mission TUIC 36). Projets qui seront mis en ligne en Septembre.

<u>Film -Ecole maternelle Grand Poirier Châteauroux</u>: exemple de la création d'un Abécédaire et de la manipulation des formes géométriques (TANGRAM)

- l'organisation de la classe
- la tablette un outil complémentaire
- la présentation de l'application à la classe en grand groupe ou petit groupe d'élèves TANGARA

- un atelier en autonomie
- la collaboration entre les élèves: on s entraide
- à chacun son rythme dans les apprentissages: la personnalisation du parcours d'apprentissage
- fin de l'atelier
- création de l'Abécédaire papier et numérique dans Book creator (à partir d'un fond de couleur choisi par l'élève, les élèves intègrent une photographie de la production plastique, un élève épelle le mot pendant qu'un élève écrit le mot.
- un petit jeu: le mot commençant par la même lettre, pour reconstituer les mots commençant par la même lettre

Deux dimensions de l'imagier numérique de la classe: papier, concrète, et numérique, virtuel

la gestion à terme est faite par les élèves en autonomie, la dimension intuitive se développe

différence entre les élèves lecteurs et les élèves non lecteurs, par exemple observations entre les GS et les CP

parfois l'application ne correspond pas à mes besoins réels pédagogiques dans le cadre de la progression des apprentissages, envie de créer des outils collaboratifs pédagogiques

Film CLIS Valencay

organisation de la classe en ateliers, à deux élèves, individuellement, avec l'aide de l'enseignante découverte de l'application par essai

français: grammaire/écriture le mot "les" notion de pluriel 'comment écrit-on le mot "les"? Sur Book creator, appui sur les lettres des alphas pris en photos, écouter la syllabe et la dire, exercice interactif, pour l'élève en difficulté d'élocution intéressant de s'entendre après s'être enregistré

français: grammaire singulier et pluriel, exercice avec consignes à lire ou à écouter

français: lecture: placer les mots dans le bonne ordre, anticipation dans l'intervention et des contenus par l'enseignant

des activités libres sous forme de jeux en fin de séance pédagogique

s'enregistrer, prise de conscience de la nécessite de se faire compte entendre, de se corriger pour les élèves

application en graphisme pour un élève autiste, motivant pour l'élève, expression de choses qu'il n'aurait pas exprimer nécessairement sur support papier

comparaison tablette et feuille de veleda: un transfert, une évolution notamment dans le graphisme et l'écriture de l'élève

Projet conte (support texte, son, image avec Bookcreator) CLIS Valencay

Projet conte sur « book creator », des vidéos, des sons, des voix des élèves, appui sur Photovideo pour créer des petits films avec des images

Application qui permet le « stop motion » pour faire de l'animation photos par photos

Projet Ecole maternelle Pouligny Notre Dame MS GS

- -demi classe avec les moyens et les grands de la classe, écriture de la lettre, photos des objets, alliance de sons, textes, images
- -exportation vers la dropbox en ipub à partir du projet finalisé en pdf

Des outils mis en place pour accompagner les enseignants

Mise en place Scoop it de Patrick BLERON - ardoise et apprentissage numérique

possibilité de s'abonner au Sccop -it pour suivre le fil de l'évolution de ce support, des articles : http://circ36-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/dotclear/index.php?post/2013/06/03/Tablettes-tactiles-Un-espace-de-découverte

Des ressources pédagogiques et techniques sur la plateforme Moodle 36

http://ia36.tice.ac-orleans-tours.fr/moodle/course/view.php?id=160

Perspectives pour la rentrée 2013

- Durée de l'expérimentation sur un trimestre ou semestre avec un temps d'appropriation pour l'enseignant de la classe pour faciliter la définition du projet numérique
- Au niveau des circonscriptions, une flotte de tablettes numériques à prêter sur une période sur un projet en collaboration avec le Cddp 36 pourrait être envisagée.
- dispositif de prêt de tablettes numériques du Cddp et la direction académique 36 sur des projets spécifiques aux écoles maternelles, primaires, élémentaires du département de l'Indre: un prêt sur une durée courte, la tablette comme outil de création dans un moment particulier de l'année scolaire, la tablette reportage pour créer quelque chose, un thème, une sortie, un auteur
- appui sur des apps sans wifi, apps qui permettent de retravailler le projet pédagogique après le retour de la flotte de tablettes au Cddp.

Une sélection d'applications est proposée dans la flotte de tablettes:

app quickvoice

- app sktich
 app sktich
- app paper (le croquis, le carnet de notes, pinceaux, couleurs) le bonhomme à différents moments de l'année
- 2 app Pages
- app Explain Everything (faire un diaporama, insérer des images de différents endroits de stockage, pas de vidéos ni de sons, transformation du diaporama en film en intégrant du son et un curseur pour montrer des éléments
- ≥ App Book creator

Diffusion d'applications utiles à la classe au moment du déploiement dans la classe. Des temps de formation en animations pédagogiques en plus le mercredi matin au Cddp 36.

La plateforme moodle 36 comme base relais pour échanger, consulter, mettre en ligne des ressources pédagogiques numériques.

La sélection des enseignants expérimentateurs à partir d'un appel d'offres auprès de tous les enseignants du département de l'Indre, remontée aux circonscriptions (note de Monsieur le DASEN à l'attention de toutes les écoles de l'Indre)

- le calendrier de l'année d'expérimentation à définir: septembre mise en place du projet, octobre début de l'expérimentation

Mise en ligne des expérimentations sur le site groupe départemental TICE 36

http://groupes-premier-degre-36.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article291

Expérimentation en CLIS (Valençay): (classe de Mme Maryse Riolland)

http://groupes-premier-degre-36.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/groupes-premier-degre-36/IMG/pdf/bilan_ipad_clis_valencay.pdf

Expérimentation à Chaillac (Classe de M. Eric Chabrol)

http://groupes-premier-degre-36.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/groupes-premier-degre-36/IMG/pdf/bilan ipad gscp chaillac.pdf

PROJET TABLETTE « VALENCAY »



Expérimentation tablettes

D

Tableau de bord



Ecole: Benjamin RABIER Classe: CLIS Enseignant: Maryse RIOLLAND

Date	Elèves concernés	Organisation (atelier, autonomie)	Durée	Compétences travaillées	Application s utilisées	Réalisations des élèves	Observations	Traces écrites
11 /03	tous	3/ipad	45'	Prise en main découverte des fonctions de base	Safari Ap.photo Photo booth	Mise en commun sur ce qui a été découvert	Agitation relative appétence pour internet attribution des ipads /groupes	Fiche séance 1
12/03	tous	3/ipad	45'	Manipuler photo et son	Book creator	Découverte de l'application, manipulation	Fiche séance à lire en famille (lien).	Fiche séance 2
15/03	tous	3/ipad	60'	Manipuler photo et son	Book creator	Enregistrement	Motivation +++	Fiche séance 3
Mars/avril /mai/juin	4 élèves cycle 2	1/ipad	20'	Écrire : entraînement	Alphabet	Écrire avec le tutorat de l'application	Motivation +++ Les élèves sont très réactifs : ils réagissent à la mé daille de réussite. Ils sont prêts à revenir sur la démo pour réussir. Pas de différenciation pour les gauchers	Reprise sur le cahier en écriture.
Fin mars	4 élèves	1 ipad enseignante	20'	Lire : reconnaître des mots outils	Color Pencil	Reconnaissance des mots que j'écris		Réinvestissemen t en séances

1	i	1	ı	I	ı	ı	ı	1
Mars/ avril	tous	3/ipad	30'	Lire et interpréter un texte de théâtre	Book creator	Lecture et enregistrement de son propre rôle.	Agitation, débordements. Activité devant être très cadrée. Résultat intéressant.	Aide à l'apprentissage de son rôle, à l'acquisition de la structure narrative de la pièce.
Mars/ avril	tous	1 ipad enseignante	20 '	Dire et interpréter une chanson	BOOK CREATOR	Enregistrement du chant. Chaque strophe étant enregistrée sur une nouvelle page illustrée.	Besoin de se réécouter. Aide à l'auto correction	positif
Fin mars	3 élèves cycle 2	1 / ipad	20'		Color Pencil	Les élèves regardent le mot qu'ils vont ensuite écrire sans modèle.	Envie d'écrire suscitée ! réussite	Réinvestissemen t en séances d'écriture.
Semaine s 11-12	4 élèves cycle 2	1 / ipad	20'	Lecture apprentissage : J'écoute et j'écris les sons	Book creator	Les élèves écoutent une syllabe et doivent écrire à l'aide de photos/lettres alphas.	Motivation +++ Possibilité de se corriger	Réinvestissemen t en séances de lecture.
S13	4 élèves cycle 2	1/ipad		Je lis et je m'enregistre	Book creator	Les élèves lisent une syllabe et s'enregistrent	Motivation +++ Possibilité de parfaire sa prononciation en s'écoutant (auto correction) Validation différée ?	Réinvestissemen t en séances de lecture.
	À la demand e Cycle 3		20'	Maîtrise de la langue : le pluriel	My blee Pluriel	En autonomie complète	L'élève porte un casque, écoute les consignes et réalise les ex	Reprise de leçons abordées tout au long de l'année.

Mai S18	tous	3/ipad	30'	Culture humaniste	Pompidou kids	Découverte de l'application, manipulation, réinvestissement	Les élèves apprécient de redécouvrir Miro sur un support moderne	En prolongement de l'étude sur Miro
Mai S21/22 juin	tous	3/ipad	30'	Math calcul mental	P.Affamé	Les élèves doivent cliquer sur des bulles chiffres afin de faire un résultat indiqué sur le poisson.	Travail en groupes hétérogènes.	Façon ludique de calculer mentalement ? Difficulté pour les élèves de prendre cette activité au sérieux
\$21 / \$22	tous	3/ipad	15'	Lecture compréhension	Hansel et Gretel	1, Les élèves écoutent l'histoire 2, Les élèves écoutent et jouent avec les animations 3, Les élèves écoutent et choisissent une partie à lire (son alors coupé)	1,2, Motivation +++ pour tous. L' hétérogénéité ne pose pas de pb particulier. 3,c'est moins drôleappropriation progressive du texte	
S22 juin	tous	3/ipad	30'	Math repérage l'heure	L'heure	Apprentissage de l'heure. Interactivité +++	Travail en groupes hétérogènes.	
Juin	tous	1 ipad pour la classe, puis 1par binôme pour l'écriture		Vidéo book creator	Conte inventé	Les élèves doivent raconter le conte 1 oral 2 écrit	Individuel binôme	Bon investissement difficultés techniques : transfert compliqué sur les autres ipads.



La tablette dans la classe CLIS de Valençay a permis de développer des compétences à l'oral dans le cadre de projets de théâtre, la lecture à voix haute : les élèves ont pu s'enregistrer et se réentendre pour améliorer leurs productions orales.

Classe de Eric Chabrol – Ecole de Chaillac (Indre)







Ecole : Chaillac Classe : GS/CP Enseignant : Eric Chabrol

Date	Elèves concernés	Organisation (atelier, autonomie)	Durée	Compétence travaillée	Applications utilisées	Réalisations des élèves	Observations
30/04/13 (travail fait chaque 5 semaines de suite)	СР	En autonomie après explications des consignes. 3 ateliers tournants.	10 mn par atelier	- reconnaître et repérer un phonème ou un graphème dans un mot	E-tooch, CP lecture	Les élèves répondent aux questions et mesure leur réussite grâce au nombre de points gagnés.	En autonomie les enfants ont tendance à répondre a hasard. Il manque un aspect « sanction » par rapport à l'échec
Régulièrement à partir du 06/05	GS	En petit groupe sous la surveillance de l'ATSEM.	30 mn	- reconnaître l'écriture chiffrée des nombres jusqu'à 20	Boing, savane GS	autruches dans un camion. Sur	Possibilité de faire jouer les enfants par 2. Il y a alors 2 camions, le premier prêt peut partir. La progression est amusante (les autruches pondent des oeufs et ne vont que par 2, elles s'enfuient du camion). Très bonne application.
Régulièrement à l'artir du 06/05	GS	En petit groupe sous la surveillance de l'ATSEM.	30 mn	- reconnaître l'écriture chiffrée des nombres jusqu'à 20	Boing, savane GS	Un suricate veut faire une recette de cuisine et montre les ingrédients dont il a besoin. Il faut attraper les suricates qui présentent les pancartes qui ont le bon nombre.	
Régulièrement à Partir du 06/05		En petit groupe sous la surveillance de l'ATSEM.	30 mn	- connaître la suite des nombres	Boing, savane GS	Une grenouille veut franchir une rivière, elle saute de nénuphar en nénuphar en suivant l'ordre.	La progression est rapid on arrive vite à aller de 2 en 2, voire reculer. Nécessite vraiment la présence d'un adulte.
		En individuel avec la présence de l'enseignant	30 mn	-lire des mots inconnus de l'enfant	Frenchie chip	A travers plusieurs thèmes, retrouver l'animal ou l'objet qui est écrit parmi trois possibilités	
Régulièrement à partir du 06/06		En petit groupe sous la surveillance de l'ATSEM.	30 mn	- reconnaître l'écriture chiffrée des nombres jusqu'à 20	Maths 5, 6 ans	Associer l'écriture chiffrée avec une collection d'animaux de la ferme.	

Régulièrement à partir du 06/06	GS	En petit groupe sous la surveillance de l'ATSEM.	30 mn	- aborder la notion d'addition	Maths 5, 6 ans	Associer des écritures chiffrées à des quantités qui s'additionnent	Pour que ces exercices aient un impact il faut que les enfants cherchent à anticiper sur le résultat, d'où la présence nécessaire d'un adulte.
Quotidiennement à partir du 17/06	СР	Une tablette par enfant.	Entre 15 et 20 mn	Lecture d'un texte long	Alizée, fille pirate	Lecture d'une histoire de plusieurs chapitres, avec des épreuves interactives à réaliser	Il faut que les enfants soient de très bons lecteurs. Ceci se fait donc en fin de CP; on pourrait l'imaginer avant mais pas en autonomie.
Le 27/06	GS/CP	Groupes de 4	15 à 20 mn	- connaissance de l'espace lointain	Planètes	Visuel sur les différentes planètes du Système Solaire. Possibilité de faire tourner les planètes et d'en voir les pôles	Cette application semble mieux adaptée au cycle III mais elle est amusante et intéresse les enfants dès la GS. On peut s'en servir pour peindre les planètes et reproduire le Système Solaire dans la classe.

Notes observations tablettes Chaillac

Observation (Cyrille Philippe, IEN TICE)

École Flémentaire de Chaillac.

Classe de CP de Éric Chabrol

L' atelier tablettes fait partie d'un dispositif de trois ateliers ayant des objectifs d apprentissage

Atelier 1 tablettes application itooch

Atelier 2 fichier de lecture son [gn]

Atelier 3 tbi fiche interactive son [gn]

Dans le cadre de l'aide individualisée l'utilisation de l'iPad s'avère très utile. En petit groupe, chaque élève a sa tablette et peut s'entraîner à son rythme, tout en bénéficiant d'une aide véritablement individualisée de la part du professeur. Dans ce cadre, une application s'est révélée très utile : iTooch.

L'application « itooch français » est utilisée lors de la séance. iTooch Primaire est une application éditée par eduPad en partenariat avec Fast Education. Fast Education, partenaire du CNED, est le leader du soutien scolaire francophone en Angleterre et accompagne plus de 20 000 enfants.

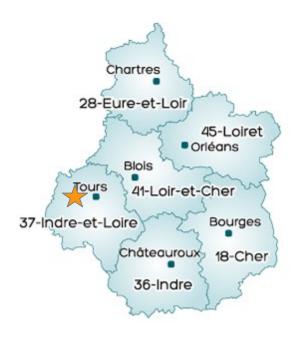
Le mode déconnecté est disponible pour profiter de nos applications même sans connexion Internet. En plus des séances individuelles, « iTooch » peut-être utilisé en classe entière en vidéo-projection et les élèves peuvent se concentrer sur les tableaux d'activité. "accrochent" vraiment. Le côté ludique du travail et les animations de la mascotte plaisent vraiment.

L'offre d'applications de la gamme iTooch est organisée par classe et par matière (exemple français CP). Le **design graphique** est constitué de fonds d'ardoise gris, d'un petit personnage compagnon orange sympathique. La **navigation** est simple et aisée à prendre en main : bouton page suivante, bouton home, qui permet de revenir au sommaire. Le sommaire très particulièrement réussi car il permet de se situer dans l'ensemble des exercices très facilement. Autre outil de navigation : le crayon, qui donne accès à une ardoise et des stylos, pour poser ses opérations dans le cadre des activités en calcul.

Les élèves utilisent la tablette en tâche individuelle avec des activités de réinvestissement sur le son [gn]. (associations, images-mots, exercices de phonologie). Il faut que l'élève sache exactement à quoi va servir l'activité proposée et il faut le mettre en projet d'activité : il faut penser à mettre des éléments en place avant l'utilisation, expliciter, étayer. Le rôle du maître est primordial.

La collaboration entre élèves pourrait être développée. L'utilisation en autonomie n'est pas totalement satisfaisante. Les critères de réussites sont à expliciter et il faut dépasser la dimension ludique de l'outil, voir comment on peut profiter des indices, des traces et corrections possibles.

PROJET « TABLETTES » DANS LE DEPARTEMENT DE l'INDRE ET LOIRE





PROJET « TABLETTES » DANS LE DEPARTEMENT DE l'INDRE ET LOIRE

Trois PEMF de l'école Dolto de Fondettes se sont engagées dans cette expérimentation.



Madame Patricia Langlais, en Petite Section, a ciblé les usages sur l'acquisition du lexique. 3 séquences, avec comme objectif commun la réalisation de recettes de cuisine en classe, ont donné lieu a de nombreuses séances sur le lexique : ustensiles, ingrédients, verbes pour désigner les actions réalisées, indicateurs de temps pour baliser la chronologie de ces actions.

→ <u>liens vers la fiche pédagogique ⁴</u>



Madame Anne Taurinya, en MS, a travaillé la créativité, l'autonomie et la coopération entre ses élèves en arts visuels.

La venue dans la classe d'une artiste, Mélanie ?, a permis à l'enseignante de proposer à ses élèves de nombreuses activités sur les tablettes : analyse des oeuvres de l'artiste, puzzles à partir de ces oeuvres, prises de vues photographiques, lecture et composition d'images.

→ liens vers la fiche pédagogique⁵

⁴ http://www.ac-orleans-tours.fr/fileadmin/user_upload/carm37/pedagogie/echoecoles/tablettes/sequence PS langage .pdf

^{5 &}lt;a href="http://www.ac-orleans-tours.fr/fileadmin/user-upload/carm37/pedagogie/echo-ecoles/tablettes/s">http://www.ac-orleans-tours.fr/fileadmin/user-upload/carm37/pedagogie/echo-ecoles/tablettes/s



Madame Carine Sergent, en GS, a ciblé les usages de la tablette sur la compréhension du langage oral. de l'explicite à l'implicite. Les élèves ont découvert sur les tablettes des histoires racontées oralement et ont dû développer leurs compétences dans la compréhension à travers de nombreuses activités associant images et sons.

- → <u>lien vers la fiche pédagogique</u> 6
- → <u>lien vers les textes et les images utilisés</u>

Les enseignantes ont largement exploité les fonctionnalités de base de la tablette, notamment la capture d'images (photos / vidéos) et l'enregistrement de fichiers sonores. Les élèves, dès la Moyenne Section se sont rapidement montrés experts dans les cadrages et la netteté de leurs prises de vue.

Elles ont également utilisé des applications gratuites permettant de créer leurs propres contenus de séances :

- Comphone (création de diapositives associant sons et images)
- Etigliss (application Androïd permettant de créer un grand nombre d'activités de classement, de tris, d'associations, ...)
- LearningApps (applications en ligne pour la création de quizz, d'exercices, d'associations, ...)
- Linderdaum (application Androïd de création de puzzle)

Cette expérimentation a confirmé l'aptitude des élèves de maternelle à prendre en main très rapidement les tablettes numériques. Celles-ci ont montré leur intérêt dans les domaines expérimentés (Maîtrise de la langue et Arts Visuels) : enrichissement du lexique, de la compréhension orale, analyse pertinente d'oeuvres artistiques, développement de la créativité, de l'autonomie, de la coopération et de l'esprit d'initiative des élèves.

Lien disponible : http://www.ac-orleans-

tours.fr/dsden37/carm37/pedagogie/echos_decoles/tablettes_maternelle/

%C3%A9quence MS tablettes.pdf

http://www.ac-orleans-tours.fr/fileadmin/user_upload/carm37/pedagogie/echo-ecoles/tablettes/s %C3%A9quence_GS_compr%C3%A9hension_.pdf

Production et compréhension en langues vivantes avec les tablettes



Mesdames Cathy Wattel, PEMF à l'école Engerand de Saint-Cyr-sur-Loire et Sandra Rouzier, CPC Départementale « Langues Vivantes » ont expérimenté l'usage des tablettes numériques dans le cadre de l'apprentissage de l'anglais. Les élèves ont utilisé la fonction caméra pour se filmer et produire des énoncés oraux. Cette capture vidéo a permis ensuite de constituer une banque de données spécifique à la classe; les élèves étant les acteurs. Le visionnage a posteriori était organisé autour d'un atelier d'écoute avec casques audio. L'activité d'écoute sur tablette a consisté à compléter un jeu de type "vrai-faux" avec l'appui de la vidéo et ainsi de vérifier la compréhension.

Organisation de l'utilisation des tablettes:

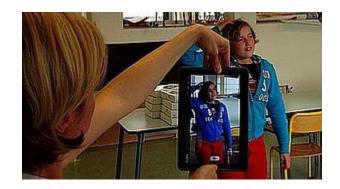
Huit tablettes ont été utilisées sur deux ateliers:

Atelier 1: Construction d'un jeu vrai/faux

Quatre tablettes étaient utilisées par huit élèves qui ont travaillé par paires.

Un élève filmait son partenaire qui devait mimer une action de son choix associée à un animal.

L'élève qui filmait oralisait en anglais ce qui était mimé. Soit il disait véritablement ce qui était mimé soit il énonçait un message erroné à propos de l'animal ou de l'action (mais correct tant sur le plan syntaxique que lexical). Chacun devait produire trois phrases consécutives en alternant les rôles mimer et filmer/oraliser.







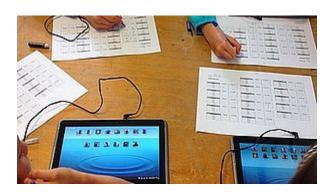


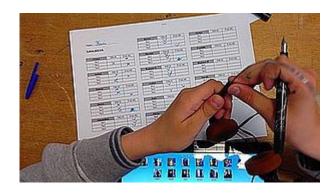
Atelier 2: Visionnage, écoute, compréhension

Les quatre autres tablettes étaient utilisées par quatre élèves équipés de casques audio. Sur les tablettes étaient enregistrées les vidéos produites par l'atelier 1.

Chacun écoutait individuellement à son rythme les vidéos de son choix et complétait la grille papier du jeu vrai-faux.

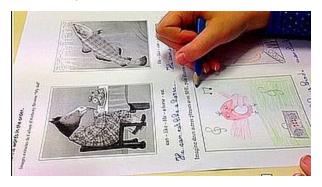






Atelier 3:

Non numérique, les élèves avaient un document papier sur lequel des mots étaient à remettre dans l'ordre et une production de phrases à réaliser et à illustrer.



Tous les élèves ont participé aux trois ateliers à tour de rôle.

La suite ? Production d'albums numériques sur la tablette avec l'application Android "Fairy Books".

Fiche expérithèque (rédigée par M Joël Agrapart, IEN maternelle 37)

Constat à l'origine de l'action

Les familles sont aujourd'hui nombreuses à disposer de tablettes numériques et les élèves de maternelle sont amenés à les utiliser à domicile. Il a semblé intéressant d'intégrer ces nouveaux outils numériques dans les pratiques de classe et d'évaluer leur impact potentiel sur les acquisitions (langage, autonomie, arts visuels)

La plupart des enseignantes ne possèdent pas de tablette et n'en connaissent donc pas les fonctionnalités. Elles ont tendance à l'assimiler à un ordinateur et en recherchent un usage identique.

Objectifs poursuivis

- Développer l'utilisation de la tablette comme outil d'aide aux apprentissages
- Favoriser la différenciation et l'autonomie
- En PS : développer les compétences langagières des élèves et notamment enrichir le lexique et la syntaxe
- En MS : développer la coopération entre les élèves et accroître leurs compétences dans le domaine des arts visuels (exercer le regard)
- En GS : développer les compétences dans le domaine de la maîtrise de la langue, et plus spécifiquement dans le champ de la compréhension orale.

Nombre d'élèves et niveau(x) concernés

3 niveaux de Maternelle (65 élèves) : Petits – Moyens et Grands

Description et modalités de mise en œuvre

- 1. Stage d'école avant expérimentation (encadrement : Pôle Maternelle + CARM37), avec pour objectifs de :
- Déterminer ensemble les objectifs de cette expérimentation
- Connaître quelques fonctionnalités de la tablette
- Réfléchir à la place de la tablette dans les apprentissages et sa complémentarité avec les outils existants (ce qui amènera à concevoir un tableau des utilisations possibles de la tablette dans les différents domaines)
- Choisir un champ de compétences pour chaque enseignante
- Elaborer des séquences pour chacune des 3 sections
- 2. Temps d'appropriation de l'outil par les enseignants (2 mois) ; premières séances d'appropriation de la tablette
- 3. Expérimentation dans les 3 classes sur les séquences élaborées (interventions de la conseillère pédagogique et du CARM37 en appui)
- 4. Elaboration d'un document audio visuel, en direction des formateurs

Moyens mobilisés

- Le projet a été accompagné par l'IEN du Pôle Maternelle (définition des orientations / formation / suivi du projet), la Conseillère pédagogique du Pôle Maternelle 37 (élaboration des séquences avec les PEMF / mise en œuvre en classe) et les conseillers informatiques du CARM37 (articulation des objectifs pédagogiques avec les contraintes techniques)
- Les collègues ont été remplacés par des enseignants de la brigade départementale pendant la formation.
- Un appui technique et pédagogique a été apporté par la Conseillère pédagogique et le CARM37 durant les phases de préparation et d'expérimentation

Modalités du suivi et de l'évaluation de l'action (auto-évaluation, évaluation interne, externe)

Les PEMF ont réalisé une première évaluation interne. Une évaluation externe a été réalisée par le Pôle Maternelle (IEN / CPC)

Quatre ressources ou points d'appui qui vous ont permis de progresser

- L'Agence Nationale des Usages des TICE (http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/index.htm)
- Le projet Tablette Élève Nomade (http://www.projet-ten.fr/)
- La rencontre d'acteurs engagés dans ce type d'expérimentation à l'occasion de l'université d'été de l'e-education (http://www.ludovia.org/2013/)
- Ressources proposées lors de la réunion académique des IEN TICE et IEN maternelle (Académie Orléans-Tours) http://www.ac-orleans-tours.fr/vie_numerique/a_lecole/usages_du_numerique/

Trois difficultés éventuelles rencontrées

- La rareté des ressources disponibles gratuitement et l'absence de financement pour l'acquisition de ressources payantes
- La nécessité d'un engagement fort des enseignantes eu égard au surcroît de travail que se sont imposé les PEMF engagées dans l'expérimentation
- Des difficultés techniques (instabilité des connexions des tablettes au réseau sécurisé de l'école) presqu'à chaque séance, qui ont nécessité l'intervention des conseillers informatiques du CARM37

Effets constatés

• sur les acquis des élèves

- Le rapport au numérique des élèves les amène à oser rechercher des solutions de manière presque instinctive, favorisant l'esprit d'initiative.
- Le nombre limité de tablettes et l'usage un peu restrictif de certaines fonctionnalités a incité les enseignants à proposer aux élèves des dispositifs valorisant la coopération

- Cet outil amène certains élèves à s'engager de façon plus motivée dans les apprentissages
- De façon générale, tous les élèves s'engagent avec beaucoup d'intérêt et d'attention dans les situations proposées. Ils ne sont pas rebutés par les premiers échecs et persévèrent. C'est souvent l'enseignante qui doit indiquer que l'activité est terminée.
- Certaines fonctionnalités proposent une possibilité d'auto évaluation, que deux des enseignantes ont commencé à mettre en œuvre.

sur les pratiques des enseignants

- Les séquences réalisées ont parfaitement intégré l'usage de la tablette. Elles ont apporté une plus-value en termes d'individualisation.
 - Par ailleurs, certaines séances n'auraient pas pu être réalisées sans les tablettes.
- Les tablettes ont été facilement intégrées dans les différents temps de la journée.

• sur le leadership et les relations professionnelles

Le projet commun a permis de développer la collaboration entre les enseignantes.

• sur l'école / l'établissement

- Toutes les enseignantes de l'école (y compris celles qui n'étaient pas dans l'expérimentation) ont suivi avec beaucoup d'intérêt le travail engagé.
- Malgré les difficultés rencontrées, les enseignantes ont très envie de garder les tablettes et de les utiliser tout au long de l'année

plus généralement, sur l'environnement

Les élèves se sont engagés dans le projet « tablettes ». Certains élèves ont demandé aux parents de leur acheter une tablette, ce qui révèle leur intérêt.

• Une réussite à communiquer à l'extérieur, ce serait :

L'implication et la collaboration de tous les acteurs (enseignantes, élèves, Pôle Maternelle, CARM37) dans un même projet.

L'intérêt d'une pratique incluant les tablettes numériques – tout en étant conscients des difficultés de mise en œuvre

PROJET TABLETTES 41



Compte rendu de l'expérimentation tablettes numériques en Loir et Cher

Rédacteur : Francis Dragon, IEN Maternelle, avec la collaboration de Mmes Sergeant, Mazeaud, Albert, Duclos (PEMF), Oudin (CP), Mrs Maupin (CP), Pinault (A TICE).

Le choix s'est porté sur une expérimentation en Maternelle et CP. Les écoles ont reçu les tablettes pour une période de quelques semaines (une période) entre janvier et juin.

Matériel: 5 tablettes Samsung sous androïde.

Ecoles concernées :

- Courmemin , Mr Pinault: MS/GS

Ecole Molière à Blois, Mme Sergeant : TPS/PS/MS

Souday, Mme Mazeaud : PS/MS/GS

- Ecole Périé, Blois, Mme Albert : GS/CP

Menars, Mme Duclos : CP (Tablettes Ipad)

Formateurs : PEMF, CP et A Tice

IEN: - Claude Duclos IEN A, mission TICE

- Francis Dragon IEN pré-élémentaire

Un protocole d'observation (cf annexe 1) a été élaboré pour guider les observations dans les classes.

Les enseignants dans leur classe et les observateurs sont unanimes pour reconnaître l'intérêt pédagogique de ce nouvel outil qui « modifie le rapport au savoir », « ouvre de nouveaux champs pour l'enseignement », favorise l'autonomie (trop ? parfois).

Mais ils soulignent aussi les contraintes et dérives possibles (zapping, applications fermées, utilisation mécanique ...) et la vigilance nécessaire pour rester dans le champ pédagogique (ex : apprentissage de l'écriture). (cf annexe 2 à 5)

Annexe 1:

Protocole d'observation

Ecole :	date observation :
Classe :	nombre de tablettes utilisées :

1. <u>Description de l'activité</u> :

2. Observations / remarques :

- Réaction, attitude des élèves ; blocage, aisance ...
- Interaction des élèves
- Travail collaboratif?
- Utilisation par l'enseignant : quand, pourquoi
- Quelles compétences ? (existence d'une « plus-value » pédagogique ?)
- Place dans la situation d'apprentissage
- Place dans le dispositif traditionnel « ateliers »
- Différenciation
- Quelles applications les plus utilisées ?
- Difficultés matérielles

3. Plus value apportée :

4. Remarques de l'enseignant :

Annexe 2

Expérimentation tablettes numériques en Maternelle 2012/2013

Niveaux de classe : GS/CP

Période, durée de l'expérimentation : Décembre 2012 – Janvier 2013

Autonomie de 7h de batterie +++ / par rapport à un pc portable

Vitesse d'adaptation et aisance dans l'utilisation de cet outil

Gain de temps dans la mise au travail

Regain de motivation chez les élèves. Concentration plus accrue et plus longue sur des activités qui ne diffèrent en rien de celles faites sur une feuille de papier. Problème du transport et du rangement non-pratique avec les pochettes LadyBag

Equiper la classe test d'une multiprise x 6 avec interrupteur

Lingettes nettoyantes.

Tampons anti glisse utiles... Reste le problème de la coque de protection en cas de chute au sol...

Les élèves passent d'appli en appli très rapidement, trop rapidement... Le retour au bureau se fait trop facilement et les enfants changent de jeu, sans chercher à affronter les difficultés...

Nécessité de bloquer l'accès à certaines applications (Appli AppsLock) par mot de passe...

Réelle « plus value » apportée par ce nouvel outil : Le rapport au savoir est modifié: les élèves sont plus acteurs dans leur apprentissage, ils subissent moins et gagnent en autonomie. De plus, souvent les élèves et les enseignants commencent un apprentissage au même niveau de technicité, ce qui entre en jeu dans la relation établie entre l'enseignant, celui qui est censé détenir tous les savoirs, et l'élève. On peut noter un engagement réel des élèves.

<u>Commentaires, observations</u>: C'est, dans le même temps, l'occasion pour les enfants d'acquérir des compétences du B2I sans s'en apercevoir, sans que cela ne constitue un apprentissage à part entière. Il s'agit de compétences qu'ils développent logiquement dans leur pratique régulière.

Annexe 3:

Niveaux de classe : GS et MS -Période, durée de l'expérimentation : Période 2, séance de 30 minutes

<u>Activités observées en GS</u> : phrases à reconstituer et calcul de sommes. Ces exercices ont été créés grâce à l'application « Etigliss » qui est basée sur la gestion d'étiquettes.

<u>Activités observées en MS</u> : écriture de majuscules en lettres capitales d'imprimerie et jeu de Memory

Ava	nta	ges

- L'ergonomie de la tablette rend aisée sa manipulation par de jeunes enfants (l'aisance se trouve par ailleurs renforcée par la bonne connaissance des exercices proposés et des consignes);
- L'appropriation de l'outil donne lieu à des tâtonnements qui sont formateurs et développent l'autonomie de l'élève et l'esprit d'initiative ;
- La mise en œuvre du matériel est peu coûteuse, sa gestion ordinaire ;
- L'élève a un retour non différé sur son action ;
- L'application Etigliss permet à l'enseignant de proposer des exercices différenciés, fait gagner un temps appréciable par rapport à la préparation d'étiquettes en papier tout en offrant un support de travail bien plus abouti ;

Inconvénients, difficultés

- Les situations à rétroaction peuvent conduire à une utilisation mécanique de l'outil (en cliquant à l'aveugle jusqu'à obtenir la « bonne » réponse). Les objectifs méthodologiques ne doivent donc pas être perdus de vue (jeu du Memory, prise d'indices pour reconstituer la phrase...) et doivent faire l'objet d'un traitement pédagogique de la part de l'enseignant ;
- Etre vigilant quant à l'utilisation de la tablette dans l'apprentissage de l'écriture (ductus, place de l'outil dans la progression, posture de l'élève, main directrice...).

Réelle « plus value » apportée par ce nouvel outil :

Les élèves montrent tous une bonne aisance dans la manipulation et une certaine motivation. Aucun élève n'est « en panne » devant sa tablette, chacun participe activement dans l'ensemble. On peut noter un engagement des élèves dans leurs activités autour de la tablette. L'erreur n'est pas stigmatisée, c'est intéressant en termes de contrat didactique.

Commentaires, observations:

- Une réflexion serait à engager quant à une exploitation plus poussée de cet outil afin de bénéficier d'une véritable plus-value pédagogique (réfléchir notamment à sa place dans la situation d'apprentissage et à ses modalités d'utilisation, en collectif, en petits groupes ou en individuel).
- S'ils doivent réfléchir à des scénarios pédagogiques et accompagner les enseignants, les formateurs ne pourraient-ils pas bénéficier d'un temps de formation afin que leur soient présentées la tablette et ses fonctionnalités précises ?

Annexe 4:

Niveaux de classe : GS/CP.....

Avantages	Inconvénients, difficultés
<u>Du côté de l'élève</u> :	
 Outil nouveau et motivant 	<u>Du côté de l'élève</u> :
 Respect inné de l'outil 	- Difficulté à montrer son travail aux
- Moins de matériel à gérer selon	autres sur une tablette du fait des reflets
les applications	 Ne pas lasser en proposant des
 Essais multipliés et sans 	séquences d'apprentissage uniquement su
lassitude	tablette
- Concentration intense du fait de	
l'isolement procuré par les écouteurs	<u>Du côté de l'enseignant</u> :
 Pas de fatigue constatée 	 Préparation différente avec plus de
 Mise en place aisée du tutorat 	technicité à acquérir
grâce au peu d'encombrement sur la	- Implication nécessaire et
table de cet outil	indispensable : transport des tablettes, les
- Envie de venir à l'école plus tôt	recharger, les ranger dans un lieu sécurisé
pour utiliser les tablettes pendant	- Jeux proposés souvent non-
l'accueil	conformes aux IO
Du côté de l'enseignant :	- Son des applications souvent mauvai
 Outil nouveau et motivant à 	et avec un accent anglo-saxon
inclure dans la construction des	- (5 tablettes) Nombre insuffisant pour
séquences	un atelier souvent de 7 élèves. Envisager au
 Possibilités d'assurer une 	moins 7 tablettes
progressivité des apprentissages dans	- Le prêt de tablettes dans une école
certaines applications	ne peut pas être envisagé sur plusieurs
 Démarrage directement sur 	classes à la fois dans la même journée car
l'application souhaitée avec un temps	l'enseignant a besoin de celles-ci pour
de préparation avant la séance	préparer sa séance. Il faut plutôt envisager
- Développer un rythme de travail	un prêt sur un projet ou sur une période
collectif utile pour devenir élève	dans une même classe
- Développer un rythme de travail	
personnel en suivant des consignes	
données sur des enregistrements ou	
des vidéos	
- Glissement aisé d'une	
application pour un apprentissage à	

une application plus ludique pour un

entraînement

- Différenciation possible et très précise quand l'enseignant utilise la vidéo ou l'enregistrement des propos des élèves
- Temps d'observation supplémentaire
- Beaucoup de retours positifs de la part des parents

Réelle « plus value » apportée par ce nouvel outil :

Outil motivant pour l'élève qui relance son implication dans les activités scolaires et qui s'engage dans ses apprentissages.

Outil d'entraînement qui décuple les essais individuels

Outils d'évaluation précis pour les séances de langage, d'acquisition du lexique et de construction des phrases avec les enregistrements

Outils de différenciation avec l'enregistrement de consignes sur une vidéo

Commentaires, observations:

Des progrès visibles en un mois au niveau de l'écriture des chiffres avec une application, de l'écriture en cursif de son prénom avec des vidéos individuelles, la prononciation de mots avec des enregistrements, la correspondance oral-écrit avec des enregistrements et le respect de consignes multiples et complexes avec des enregistrements.

PRESENTATION GENERALE DE l'EXPERIMENTATION (41)

Réunion des IEN -TICE du 24 Juin 2013 à Blois

Montage multimédia présenté par Lechopier Christophe

1. Le matériel

- 1 flotte de 5 tablettes sous Androïd (plan DUNE)
- 1 seul compte Google

Des applications gratuites (voir la liste)

- 1 prêt de 12 I-pad (Mac&Co) sur 2 semaines
- 1 seul compte propriété de l'entreprise Mac&Co

2. Le dispositif

Les formateurs TICE ont installé des applications déjà présentes ou gratuites. L'expérimentation s'est déroulée en école maternelle ou en classe de GS-CP. Les enseignants ont été volontaires et ont déjà une connaissance personnelle des tablettes. Le prêt a été prévu sur une période de 5 semaines.

3. Objectifs

Rendre compte des utilisations possibles de ce nouvel outil technologique et dégager s'il y a une plus value à utiliser une tablette à l'école maternelle

4. Avantages et inconvénients technologiques

Outil dont le poids, l'encombrement et le format de l'écran permettent à 2 ou 3 élèves d'interagir.

Pas besoin de prise électrique à proximité.

Simplicité, on allume, on déverrouille, il est fonctionnel

Sécurité, réglage possible des restrictions

Mobilité, transport en regroupement, en ateliers, en motricité, en sorties....

Autonomie, soutien technique minimal.

Wifi nécessaire pour l'enseignant mais pas spécialement pour les élèves

5. Avantages et inconvénients pédagogiques

Permet de mesurer l'acquisition de compétences car l'enfant est dans un univers contraint (*les pièces du puzzle ne tombent pas*), l'élève peut recommencer autant que de besoin et d'envie.

- -Individualisation et exploration organisée
- -Stimulation
- -Créativité
- -Facilité pour l'élève de changer d'application et de passer une difficulté rencontrée.
- -Difficulté sur une grande partie des applications de garder trace du travail des élèves.

6. Pédagogies et programmes

L'expérimentation prend en compte les programmes 2008. S'approprier le langage :

Progresser vers la maîtrise de la langue française :

acquérir du vocabulaire, appuyer sur l'item pour entendre le mot, le mémoriser, le prononcer, enregistrer des histoires lues, créer des pages numériques, légender des photos, s'enregistrer...

Découvrir l'écrit, se préparer à apprendre à lire, à écrire :

Écouter et interagir dans un texte imagé

Manipuler, apprendre l'alphabet, écrire des mots

Approcher les quantités et les nombres (mémoriser, écouter des suites de nombres, dénombrer des quantités, associer des écritures)

Se repérer dans le temps (sablier, chronomètre pour le sport, horloge)

Se repérer dans l'espace (situer les objets, les déplacer)

Percevoir, sentir, imaginer, créer

Pas de contraintes de l'objet réel, l'itinéraire à découvrir acceptera tous les tâtonnements,

Cet outil a des effets importants pour la pédagogie car il modifie l'approche de l'enseignant, il doit réfléchir sur ses pratiques.

L'observation fine des élèves permet de dégager le geste premier de l'élève de toucher et va permettre à des élèves à profil particulier de rentrer dans les apprentissages dans le développement de compétences encore plus rapide.

L'élève se concentre sur sa tâche et s'engage dans ses activités autour des tablettes.

L'élève est acteur et producteur, presque en autonomie.

Expérimentation de l'usage de tablettes numériques I-Pad Ecole de Menars

Ecole ENR
TBI
classe mobile (10 portables)
wifi dans les locaux

Points positifs observés

Le comité de pilotage de l'expérimentation avec les enseignants et le formateurs TICE a noté de nombreux points positifs, du côté de l'enseignant

Les enseignants ont noté la rapidité pour télécharger une application sur une tablette. Lors-qu'une application est téléchargée sur une tablette, elle s'installe automatiquement sur les autres (même code). Grâce au cordon, les enseignants notent la possibilité de montrer les manipulations à faire, sur le TBI et cette fonctionnalité est importante pour les synthèses lors des regroupements, pour analyser des manipulations et des résultats des élèves. Chaque groupe peut par exemple présenter son travail grâce au logiciel «Reflector» installé sur un ordinateur, qui permet de vidéoprojeter — sans fil — le contenu de l'iPad. Ce moment de restitution et d'échanges est très important : les élèves se sont réellement sentis impliqués en montrant leur travail à leur camarades.

L'ensemble des enseignants ont noté le caractère intuitif des tablettes pour lesquelles la prise en main est rapide.

Le comité a dégagé les points positifs du côté des élèves.

La manipulation a été aisée et plus intuitive que l'ordinateur et les élèves sollicitent beaucoup moins l'aide des adultes. Les élèves sollicitent beaucoup moins l'aide de l'adulte. Ils essayent davantage avec moins d'appréhension et sans poser de question. L'attention est soutenue et par le biais des activités interactives proposées, les élèves ont des réponses immédiates et sont conscients de la réussite ou non d'un exercice. Les élèves ont été précautionneux vis-à-vis de ces nouveaux outils.

Les limites à ce jour : l'offre de contenus

Il n'existe pas encore beaucoup d'applications dédiées à l'enseignement en français. Celles en anglais sont de qualité mais peu d'applications gratuites sont disponibles. Les enseignants ont noté la possibilité d'acheter des applications avec une carte itunes (avec la coopé) qui restent moins chères que certains didacticiels.

Les enseignants notent la facilité d'utilisation de la tablette et notent que les élèves comprennent rapidement comment changer d'application (sans forcément y être autorisés). Peu d'application sont paramétrables sur iPad.

Tablettes et gestion de classe

La tablette reliée à un TBI offre de nombreux avantages. Notons que le volume sonore vite élevé à travers l'usage des applications impose de mettre des casques (ex : exerciseurs sur les syllabes, phonèmes ...)



Une prise en main très rapide : possibilité de les laisser presque de suite en autonomie, par exemple.



L'apprentissage de la patience : plus d'écoute et de persévérance pour attendre son tour



Au final, avec une configuration comme celle-ci sur la photo (1 tablette pour 2 élèves) qui favorise le travail en groupe. La tablette favorise les interactions et la coopération : entre les élèves entre eux et entre les élèves et les adultes,

Le contenu des tablettes - Utilisation d'un système auteur



L'enseignant peut être créateur de contenus interactifs. EtiGliss est une application pour tablette numérique Android spécifiquement conçue pour répondre aux besoins des enseignants du fondamental dont le travail se base sur une gestion d'étiquettes aussi nombreuses que diversifiées.

La diffusion des tablettes numériques et l'utilisation d'EtiGliss offrent l'avantage de réduire sensiblement le temps passé à imprimer, découper, plastifier et ranger les séries d'étiquettes. En quelques manipulations aisées, l'enseignant créera très rapidement quantités d'exercices interactifs qui pourront être chargés instantanément sur toutes les tablettes des élèves.

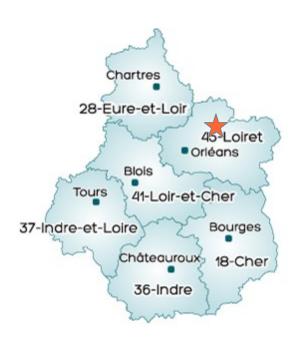
EtiGliss se compose de deux parties complémentaires (extraits du site):

- l'application « EtiGliss » proprement dite, utilisable sur tablettes numériques Android.
 Son interface simplifiée permet à l'enfant de sélectionner l'exercice à charger puis d'exécuter les consignes demandées. Si l'enseignant l'a prévu, il peut écouter les textes associés aux étiquettes. Son exercice terminé, il peut généralement vérifier ses réponses, imprimer sa production ou en garder la trace dans Dropbox, Drive ou Evernote.
- le site internet compagnon « EtiGliss-professeur » où l'enseignant construira et classera très facilement les exercices à base d'étiquettes. De la même manière, il lui sera tout aussi aisé d'envisager l'utilisation de l'outil spontanément lors d'une activité en cours.

L'équipe enseignante a établi un tableau récapitulatif des applications qui ont été testées à l'école. Cf en annexes.

⁷Présentation d'Etigliss : http://etigliss.ecolenumerique.be/

PROJET « TABLETTES » DU LOIRET





OBSERVATIONS

Date de mise à disposition : avril 2013

Dates d'observation : 13 mai et 13 juin 2013

Classe: Maternelle Niveau: GS Ecole: Gréneville-en-Beauce, école ENR

COMPETENCES VISEES:

• Maitrise de la langue :

- S'approprier le langage : échanger, s'exprimer, comprendre en utilisant des supports inhabituels
- Se familiariser avec l'écrit (support du texte écrit, écoute et compréhension de la langue écrite, identification de formes écrites
- Se préparer à lire et à écrire : aborder le principe alphabétique, aborder le geste de l'écriture

• Découverte du monde :

- Approcher les quantités et les nombres
- Se repérer dans l'espace et dans le temps
- Découvrir les formes et les grandeurs

Vivre ensemble :

- o respecter les autres et respecter les règles de la vie commune ;
- o écouter, aider, coopérer ; demander de l'aide ;
- o éprouver de la confiance en soi ; contrôler ses émotions ;
- exécuter en autonomie des tâches simples et jouer son rôle dans des activités scolaires;
- o dire ce qu'il apprend.

BENEFICES ATTENDUS POUR LES APPRENTISSAGES:

- Intégrer ces outils nouveaux dans les pratiques pédagogiques. Varier les supports d'apprentissage
- Identifier des enjeux pédagogiques de ce nouveau support.
- Observer s'il est possible de construire des activités d'apprentissage innovantes.
- Utiliser à l'intérieur de la classe, les outils numériques au service des apprentissages
- Systématisation en autonomie des apprentissages en lecture, logique mathématique, repère spatiaux

DOMAINE DU PROGRAMME VISE:

Cf. compétences visées

APPLICATIONS UTILISEES:

- iEducatif
- Joue avec Sammy
- J'apprends avec Plume
- L'école à la maison
- Kid coloring
- Kids Finger
- Etiglis
- What's different?
- Tangram
- Dames
- Pentomino zoo
- Appareil photo

ORGANISATION DE LA CLASSE: en atelier

-Comment est intégrée la tablette dans l'organisation de la classe ?

La tablette est intégrée comme outil servant de support au même titre que le support papier ou autre. Elle est déployée par roulement à des petits groupes d'élèves. (1 élève par tablette)

-Quel est le nombre d'enfants concernés par l'usage de la tablette (1? plusieurs?)

Groupe de 8 enfants, puis roulement.

-Quelle est la place du maître ? De l'élève ? De l'outil et des médias ?

Cf + bas

-Comment l'autonomie est-elle gérée ?

Cf + bas

MODALITES DE SUIVI DU PROJET :

Observations de séances (2 visites, des conseillers pédagogiques et CT Tice)

Descriptif des séances :

13 mai :

- l'enseignante a déjà travaillé à la familiarisation de l'utilisation des tablettes avant notre arrivée ;
- les élèves savent mettre en fonctionnement la tablette et accéder aux applications téléchargées
- l'enseignante a préparé des exercices avec « Etigliss » et les propose au même titre que les autres ateliers aux élèves
- les consignes ne sont pas simples et doivent être répétées individuellement ; de surcroît on constate que les élèves expérimentent les réponses mais en l'absence d'un adulte expert, ne construisent pas de sens à leurs réponses et à leurs activités (aucun intérêt du coup quant aux apprentissages)

13 juin:

La séance met en place des ateliers dans la classe faisant varier les supports d'apprentissage. Les enfants avec tablette sont en autonomie, pendant que l'enseignant s'occupe d'autres ateliers sur support papier. Il n'y a pas de réelle consigne de déroulement de séance transmis aux élèves.

Ce que les élèves font sur la tablette

Les élèves utilisent les applications installés sur la tablette. Les icônes de lancement sont disposées à même le bureau afin de permettre à l'enfant une autonomie d'utilisation et changement d'application.

Les séances duraient auparavant ¼ heure. Elles peuvent désormais être allongées à ½ heure d'attention et utilisation tablette.

Les MS ont un peu plus de mal à entrer dans les applications et supposent davantage d'entraide technique de la part de l'enseignant.

Nature de la relation enseignant-élèves

Les élèves sont laissés en autonomie sur les différentes applications proposées. L'enseignant a préalablement choisi les logiciels adéquats à la tranche d'âge des élèves et aux notions abordées en classe : reconnaissance des lettres, logique, couleurs, intrus... L'enseignant n'interfère pas dans leur utilisation de l'outil. Une prise en main a été effectuée

en début d'utilisation : qu'est-ce qu'une icône ?, comment ouvrir/fermer un logiciel ? Découverte collective des premiers logiciels. (les autres découvertes se sont faits de manière + autonome)

Plus-value pour l'élève identifiée ?

Retour d'élèves :

- « On peut changer le dessin facilement. »
- « C'est plus rigolo sur la tablette. »
- « Je connais, je l'utilise déjà chez moi un peu »

Plus-value pour l'enseignant identifiée :

- Après discussion avec l'enseignante, il s'avère que cette dernière a utilisé les tablettes a minima, comme un atelier ordinaire de la vie de la classe, sans chercher réellement de nouvelles utilisations; du coup, seule la plus value matérielle est clairement identifiée (taille, maniabilité, accessibilité) mais uniquement celle-là.
- Il serait intéressant de renouveler cette expérimentation dans une autre classe.

Avantages de la tablette (observés)

- matériel toujours prêt (pas d'attente au démarrage, peut être fermé et réouvert aussitôt)
- aucun problème technique (simplement vérifier la charge
- Matériel tout en un, sans fil ni périphérique (utilité d'une borne WI-FI hors temps scolaire pour le téléchargement d'applications et la synchronisation sur toutes les tablettes)
- mobilité accrue
- manipulation simple, intuitive : il suffit de toucher
- développement de la motricité fine et progrès (nécessité de pointer avec le doigt de manière précise pour les activités de graphisme ou d'écriture par exemple, obligation de recommencer si geste imprécis)
- renforce l'autonomie des élèves, une fois passée la phase de découverte
- outil ludique pour faire entrer dans les apprentissages les élèves en difficulté

Eléments ennuyeux

• La publicité présente sur les logiciels est très souvent perturbante et d'un point de vue déontologique souvent peu acceptable.

- Le recours à l'adulte lorsque l'enfant se trouve bloqué est moins automatique. Ce dernier préfèrera cliquer sur l'ensemble de l'écran pour résoudre seul son blocage.
- L'explication avec l'élève devant la tablette est plus complexe. Lui enlever le stylet pour lui expliquer permet de requérir son attention. Il aura toutefois le réflexe de cliquer sur l'objet avec la main pendant l'explication, freinant ainsi l'explication pédagogique de l'enseignant.

Conclusions:

- L'utilisation de logiciel est intéressante pour proposer un atelier en autonomie, adapté pour les élèves par la taille de l'objet, rapidité de démarrage de la machine et côté ludique du support.
- La tablette est un outil adapté pour la systématisation : reconnaissance majuscule/minuscule, etc...
- Un étayage pédagogique est indispensable, l'enfant clique sans donner du sens à son action. L'absence d'interaction vocale précisant la réponse, la lecture du mot ou par exemple la raison de l'erreur de l'élève empêche l'apprentissage de tout sens sur la lecture.
- Le recours à des logiciels type « tangram », réflexion de logique est intéressante car favorise une attention prolongée et attentive de l'élève.
- Les élèves manient plus facilement la tablette qu'un ordinateur et sont spontanément plus attirés par l'appareil, mais les apprentissages disciplinaires qu'ils effectuent avec les applications sont les mêmes, qu'on utilise une tablette ou un ordinateur « classique ».
- L'utilisation de l'application sur support appareil photo est le point fort de l'outil.
 Il permet à des élèves de maternelle de mettre en exergue la prise de photo cadrée, non floutée, et utilisant l'ensemble des éléments qui compose la bonne prise de vue.
- La maniabilité du support permet de l'emmener n'importe où, mais également à un petit groupe de voir visiblement et de suite la photo prise. (avec fonction grossir/diminuer instinctive pour le jeune enfant)
- Des jeux tels qu'une chasse au trésor photographique est ainsi possible par petit groupe, et rapidement opérationnels.



(photo prise le 13 juin à Greneville en Beauce)



- Le faible encombrement de l'objet permet de le déplacer et le déposer dans un coin de classe sans difficulté de place pour l'enseignant.
- Mais il semble très intéressant que des outils jusqu'ici dispersés, et qu'on devait utiliser séparément puis connecter à un ordinateur, soient rassemblés sur un même appareil. Du coup, chaque élève peut avoir entre les mains, un appareil photo numérique, un caméscope, un enregistreur, un outil de saisie de texte, de mise en forme des productions à condition qu'on prenne la peine de lui en montrer tous les possibles d'utilisation

SYNTHESE

1. Des potentialités « multimédia » à portée de main

La tablette peut être à la fois une banques d'images, un appareil photo, un laboratoire de langue et c'est un outil qui aide l'enseignant à médiatiser son enseignement.

Toutes les expérimentations nous montrent que l'élève peut s'enregistrer, s'écouter, se corriger... et les applications transversales comme « book creator » permettent toutes sortes de projets" de classe comme le cahier de vie en maternelle, ou la création es parcours en histoire de l'art.

Outil mobile, la tablette a sa place en classe au même titre que l'appareil photo. Ce dernier peut être remplacé par la tablette. La tablette peut prendre des photos ou des vidéos d'une façon aisée. En effet, très facilement on peut photographier des images ou enregistrer des films des phénomènes observés en classe.⁸

http://education.tablette-tactile.net/videoprojeter-avec-lordinateur-air-serveur-132896/

Pour porte ouverte pour faciliter les créations

Enfin la tablette permet de filmer et de partager des actions réalisées en classe afin d'y faire référence en cours . C'est un outil « boîte à mémoire » qui permet aux élèves de revoir à souhait les réalisations faites en classe, de construire progressivement des notions. A l'heure où l'éducation aux médias devient une priorité, la tablette est un outil à conseiller pour réaliser des montages vidéos, produire des séances filmées. Nous pouvons remarquer que pour de nombreux enseignants qui ont mené des projets d'expérimentation, la tablette et ses applications lèvent les obstacles techniques à la réalisation d'un produit fini que les élèves sont fiers de montrer à leurs parents. Le cahier de vie est directement « montrable » aux parents, lors de l'accueil, le matin. Le traitement des textes, images et sons en simultané est simple, sans traitement supplémentaire par l'adulte après le travail des enfants. Tout peut se faire avec eux, en leur présence. Il n'y a pas d'apprentissage long et fastidieux, technique. L'objet se crée facilement sous les yeux des enfants. La tablette qui facilite la réalisation de cahiers de vie interactifs peut être un objet transitionnel entre la classe et la maison.

2 Le choix des contenus est primordial

⁸http://education.tablette-tactile.net/videoprojeter-avec-lordinateur-air-serveur-132896/

Comme le précisait Michael Stora, L'enjeu n'est pas la tablette en elle-même mais son contenu. La question est celle de l'appropriation. La manipulation du savoir permet l'appropriation.

Les enseignants impliqués ont ressenti la nécessité de pouvoir tester les applications, d'en faire une analyse détaillée sous forme de tableaux en annexes. Des banques d'applications voient le jour, et il est primordial que l'enseignant puisse trouver « l'application » qui répondra le plus à ses besoins.

Sur iPad, beaucoup de contenus sont en anglais. Pour proposer des ressources adaptées aux élèves, de nombreux enseignants sont devenus « auteurs » de contenus interactifs en utilisant des systèmes-auteurs.

Une place aux systèmes-auteurs

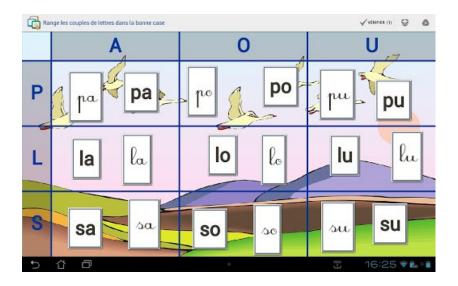
Les enseignants ont utilisé des applications gratuites permettant de créer leurs propres contenus de séances :

- Comphone (création de diapositives associant sons et images)
- Etigliss (application Androïd permettant de créer un grand nombre d'activités de classement, de tris, d'associations, ...)
- LearningApps (applications en ligne pour la création de quizz, d'exercices, d'associations, ...)
- Linderdaum (application Androïd de création de puzzle).

La diffusion des tablettes numériques et l'utilisation d'EtiGliss offrent l'avantage de réduire sensiblement le temps passé à imprimer, découper, plastifier et ranger les séries d'étiquettes. En quelques manipulations aisées, l'enseignant créera très rapidement <u>quantités d'exercices interactifs</u> qui pourront être chargés instantanément sur toutes les tablettes des élèves.

EtiGliss se compose de deux parties complémentaires :

- l'application « EtiGliss » proprement dite, utilisable sur tablettes numériques Android.
 Son interface simplifiée permet à l'enfant de sélectionner l'exercice à charger puis d'exécuter les consignes demandées. Si l'enseignant l'a prévu, il peut écouter les textes associés aux étiquettes. Son exercice terminé, il peut généralement vérifier ses réponses, imprimer sa production ou en garder la trace dans Dropbox, Drive ou Evernote.
- le site internet compagnon « EtiGliss-professeur » où l'enseignant construira et classera très facilement les exercices à base d'étiquettes. De la même manière, il lui sera tout aussi aisé d'envisager l'utilisation de l'outil spontanément lors d'une activité en cours.



Exemple de production d'étiquettes avec Etigliss pour Androïd

Caractéristiques d'Etigliss (extraits du site belge)

- 2 à 99 étiquettes textuelles ou imagettes par "plateau" (ce terme désigne l'ensemble formé par le fond, les étiquettes et les autres éléments présentés);
- Tirage aléatoire de l'ordre de présentation des étiquettes (chaque élève reçoit donc ses étiquettes dans un ordre différent de son voisin);
- Possibilité de créer des quiz ou des textes lacunaires avec réponses sous forme d'étiquette texte ou image;
- Nombreuses variantes possibles pour la couleur du fond de plateau et pour la présentation des étiquettes;
- Possibilité de colorer différemment certaines des étiquettes;
- Affichage possible d'une grille de classement comportant 2 à 6 zones, d'un tableau ou d'une ligne du temps;
- Possibilité de faire prononcer les mots ou phrases par la tablette en français ou dans 5 autres langues : il suffit de presser l'étiquette pendant 2 secondes pour entendre le texte.
- Affichage possible d'une image de fond.
- Possibilité de faire vérifier la plupart des exercices par la tablette avec affichage des réponses déjà bonnes ou seulement de leur nombre.
- Possibilité de faire imprimer l'exercice résolu ou de l'exporter vers Dropbox, Drive, Evernote ou des tas d'autres applications

Le module de gestion des plateaux d'exercices permet à l'instituteur de n'afficher dans le menu de la tablette que les exercices utiles pour ses élèves en masquant tous les autres plateaux précédemment réalisés. Il peut toutefois réactiver l'affichage d'un plateau plus ancien en un clic.

Il faut noter que le temps de création de contenus à intégrer dans les parcours est important mais réutilisable d'une année à l'autre s'il le faut. Une mutualisation entre enseignants pourrait être prévue au niveau des départements, de l'académie en 2013-2014.

La place des exerciseurs – Vers un collecteur de ressources ?

Le cas de l'usage de la tablette en classe unique ou à plusieurs niveaux nous invite à nous interroger sur l'accès aux ressources. L'objectif est de mettre à disposition des élèves un nombre important d'exerciseurs afin d'exploiter les incontournables temps morts qui se dégagent consécutivement à la réalisation de tâches en atelier. Le choix du format flash permettrait une certaine souplesse. En effet, les fichiers flash peuvent fonctionner avec un petit lecteur gratuit (SWF Player par exemple) sur tablette ou sur un poste fixe en local. Ainsi, la tablette peut être non seulement exploitée comme un support de ressources numériques, mais également comme un "collecteur" de ressources. A ce propos, il serait intéressant de développer comme prévu dans la fiche-action du projet académique (Juin 2013) une base de ressources adaptées avec des recherches possibles par niveaux, par disciplines, par matière, et par compétences. (Wiki collaboratif avec des ressources pour tablettes).

L'utilisation d'une tablette s'est révélée convaincante lors de séances mettant à disposition un travail individualisé à destination d'un ou plusieurs élève(s). Il serait cependant intéressant d'expérimenter une opération à l'échelle d'une ou plusieurs classe(s) et prévoyant la mise à disposition totale d'une tablette par élève et pour une année scolaire. Dans cette optique, il serait alors intéressant d'installer, un bouquet de ressources pédagogiques triées sur le volet et accessibles hors connexion. (Voir les travaux de Michèle Drechsler, pour la base collaborative ENT Iconito).

3. Visionner une tablette sur un vidéo-projecteur : un plus pour l'environnement personnel d'apprentissage

Le moment de restitution et d'échanges est très important comme nous l'a montré la séance en art avec l'artiste qui peut projeter les travaux réalisés. Les élèves se sont réellement sentis impliqués en montrant leur travail à leurs camarades. Visionner une tablette sur un vidéo projecteur doit être possible pour toutes les classes disposant d'un vidéo-projecteur. Pour cela il faut installer le <u>logiciel Teamviewer</u> sur le PC.

Voir la procédure :

http://www.projet-ten.fr/spip.php?article62

http://18b-gouttedor.scola.ac-paris.fr/IMG/pdf/iPad_texte -2.pdf

De même il est possible de transformer une tablette numérique en tableau numérique interactif mobile. Pour cela, il faut disposer des équipements suivants : ordinateur, vidéoprojecteur, tablette numérique et réseau wifi. En installant sur les PC et tablette les applications « Splashtop », on peut transformer une tablette numérique en un tableau numérique interactif mobile.

Avec ce dispositif, le tableau numérique devient mobile dans la classe. En ce qui concerne les dispositifs mobiles interactifs (DMI) comme « ebeam », « Mimio », la mobilité est liée au fait que l'appareil peut être déplacé d'une salle de classe à une autre. Lors de l'usage de ces outils, ils sont fixés (ventouses ou équerres vissées) sur le support de projection (tableau blanc ou murs). Les moments de regroupement en lecture peuvent être facilités comme nous le montre cet extrait de séance. Consignes :

Choisir un mot, qui sera ensuite écrit sur la tablette avec l'application « Smart Notebook » par un élève (en phonétique ou avec la bonne orthographe, selon la difficulté du mot). Puis, tout en restant à sa place, chaque groupe a présenté son travail grâce au logiciel « Reflector » installé sur un ordinateur, qui permet de vidéo projeter sans fil le contenu de l'iPad. Ce moment de restitution et d'échanges est très important : les élèves se sont réellement sentis impliqués en montrant leur travail à leur camarades, avec une excellente participation orale ! Chacun essayant de déchiffrer les mots écrits par les autres groupes. 10

4. Tablettes - autonomie et pédagogie inversée

Nous pouvons nous appuyer sur l'exemple de la séance en classe unique dans le Cher. L'enseignant a essayé d'utiliser les potentialités de la tablette pour prévoir des dictées sonores enregistrées, ce qui lui permet d'attribuer son taux de présence auprès d'autres groupes d'élèves et sur d'autres activités. La tâche n'a pas été aisée mais la démarche recherchée mérite une réflexion.

- La technique d'enregistrement doit être revue et préparée avec beaucoup de précautions pour préserver le temps d'arrêt nécessaire.
- la tablette peut également prévoir des correcteurs orthographiques et des outils pour guider les élèves lors de la relecture de la dictée. C'est également un temps en autonomie qui peut être prévu avec l'aide de la tablette.

Exemples d'outils proposés par Alain Grosboillot 11

Au départ de ce travail, plusieurs constats :

- l'écriture (en situation) est un acte « réflexe » (on ne peut réfléchir à l'orthographe quand on écrit « pour de vrai »);
- en écrivant, tout le monde fait des erreurs, l'étape de relecture est primordiale;
- les élèves ne relisent pas leurs textes, en tout cas ils n'ont pas de démarche de relecture;
- pour relire et / ou corriger, il faut des outils

Cela a débouché sur un fichier auto correctif utilisé en dictée.

⁹Voir tutoriel: http://www.cndp.fr/crdp-dijon/Transformer-une-tablette-numerique.html

¹⁰http://crdp.ac-besancon.fr/blog/ipad-et-handicap-les-syllabes-en-maternelle/#more-1887

¹¹ http://grosboillot.alain.free.fr/?p=385

Le principe était le suivant (démarche de M. Grosboillot) :

Les élèves avaient une dictée à faire. Il y avait 3 points d'arrêt dans cette dictée. Chaque élève s'arrêtait où il le souhaitait en fonction du contrat. Le contrat était : Aller le plus loin possible en ayant une note « convenable » au dessus de la moyenne (oui les dictée étaient notées... mais comme moyen de situer sa performance). Une fois la dictée réalisée, elles étaient ramassées et les erreurs soulignées par moi en utilisant un codage (basé sur la typologie des erreurs de Nina Catach). Les élèves utilisaient ensuite le fichier pour revenir sur leurs erreurs.

Chaque item du fichier était constitué:

- d'une description de l'erreur (titre)
- d'un exemple
- d'une règle simple
- d'un exercice auto correctif

La note de la dictée correspondait à ce travail de relecture dirigée.

Il existe de nombreux correcteurs orthographiques qui peuvent être intégrés dans la tablette et qui permettent également des temps de relecture en autonomie un guide de relecture. Voir les propositions autour des correcteurs orthographiques. ¹²

Contrairement à un TBI (Tableau Blanc Interactif) où tout le monde subit le même cours en même temps, la tablette permet des productions différentes, à divers moments avec des contenus variés, éventuellement adaptés aux difficultés de l'enfant. La question cruciale qui est posée aux enseignants est de voir dans quelles mesures l'usage de la tablette peut apporter des bénéfices pour la mise en œuvre de leurs séances pédagogiques. Les enseignants doivent redéfinir leur rôle, et savoir quand leur présence devient incontournable dans la gestion de la classe. Des environnements d'apprentissage personnel peuvent être ainsi développés pour que l'élève puisse travailler en autonomie, s'exercer, chercher avec la tablette et cela suppose un travail de préparation en amont. Cela suppose la création de ressources adaptées à récupérer ou à fabriquer (vidéos, images, capsules intégrant différents média). Beaucoup d'enseignants ont utilisé les systèmes auteurs pour créer des contenus et des espaces de travail adaptés.

Nous voyons que la tablette doit s'inscrire dans une réflexion plus large qui prend en compte le rôle du maître, ainsi que de sa place en classe. La mise en place de classe inversée qui est une approche pédagogique qui inverse les rôles traditionnels d'apprentissage dépasse le modèle traditionnel d'enseignement reposant sur des cours magistraux, où l'enseignant explique un sujet, suivi par des exercices. Dans la classe inversée, l'élève visionne préalablement des vidéos, des balados ou fait des lectures proposées par l'enseignant (ou partagées par d'autres enseignants). En classe, l'élève tente alors d'appliquer les connaissances à la résolution de problèmes et à des travaux pratiques. Le rôle de l'enseignant est alors d'accompagner l'élève dans l'élaboration de tâches complexes. La tablette peut y être intégrée. Ce temps dégagé en classe peut être utilisé pour d'autres activités fondées sur l'apprentissage, notamment la

Travaux Michèle Drechsler http://fr.calameo.com/read/0003022618123b7d4376a Usages du logiciel Orthophile : http://fr.calameo.com/read/00030226182c6cf60f960

pédagogie différenciée et l'apprentissage par projet. La tablette peut donc être intégrée dans ce concept de « classe inversée » qui accorde plus le temps de manipulation avec l'enseignant, lui permettant de guider les élèves en les assistant au moment de l'assimilation de l'information et de la création de nouvelles idées.

5. Des potentialités importantes autour de l'oral

Evaluer l'oral avec la tablette devient une tâche plus simple pour l'enseignant en français mais aussi en langues vivantes. Chaque élève peut créer son livre (petits ou moyens, avec ou sans aide) à partir d'un album-photo dans « BookCreator ». Les élèves peuvent s'enregistrer. La classe entière peut écouter ensuite ces livres en regroupement. Ils peuvent être commentés. L'enseignant peut garder des traces personnalisées de l'oral de chacun : articulation, prononciation, structure des phrases, richesse des descriptions (Avant, l'enseignant devait écrire ce que disait chaque enfant, c'était plus long).

De nombreuses applications voient le jour pour travailler les compétences à l'oral à l'école maternelle : l'application Isequences permet de s'entraîner à ordonner des images, pour reconstituer une petite situation narrative. ¹³ De petites saynettes sont proposées dans l'application pour réfléchir, des situations proches de la vie de l'enfant, pas toujours évidentes pour lui à cet âge. L'application accompagne l'enfant : elle oralise, fait "clignoter" les images pour indiquer lorsqu'il s'est trompé. L'élève déplace les images à l'emplacement qui convient : sens de lecture de gauche à droite, chronologie du récit, enchaînements logiques, lecture d'image précis pour comprendre et décoder la situation, repérer des indices, des inférences. Les situations sont très riches d'apprentissage. ¹⁴

6. Des potentialités importantes autour de la lecture

Les séances de lecture sont également des moments propices au travail sur tablette. Outre l'enrichissement multimodal des supports qui peuvent accompagner le lecteur dans sa compréhension du texte, l'écrit peut très simplement être agrandi voire annoté, adapté. Cela permet d'accroître la lisibilité ou de mettre en évidence des connaissances spécifiques liées à la grapho-phonologie ou à la sémantique du texte. « Périphérique intégré nativement à la tablette, le micro et l'application associée permettent à l'élève d'enregistrer sa lecture à voix haute, tout en conservant l'écrit à l'écran. Cette démarche lui permet de prendre conscience par lui-même de sa diction, de son intonation et de sa fluidité mais aussi de partager sa production ».¹⁵

« Ce mode opératoire offre notamment l'avantage pour l'élève inhibé de pouvoir participer à un travail collectif, tout en diminuant la charge émotionnelle d'une production directe devant ses pairs. Certaines classes exploitent la dimension sonore de la tablette pour travailler la lecture dialoguée. Les capacités et la qualité des micros sont telles que les élèves n'ont qu'à se réunir autour de la tablette pour que leurs propos soient mémorisés simplement. Bien sûr, si l'exploitation collective des enregistrements est généralement de mise, une écoute

¹³https://itunes.apple.com/fr/app/isequences/id506624913?mt=8

¹⁴ http://www.infobourg.com/2013/06/06/des-livres-numeriques-interactifs-libres-de-droits-pour-le-1er-cycle/

http://eduscol.education.fr/cid72982/usages-des-tablettes-tactiles-a-l-ecole.html

individualisée est possible en utilisant un casque audio ». 16

Les livres et albums interactifs permettent d'exploiter des œuvres de littérature jeunesse en facilitant la compréhension. Voir les présentations multimédia proposées au salon « le futur du livre », salon parrainé par Edgar Morin. ¹⁷

Pour intégrer la tablette en classe, l'enseignant doit sélectionner les contenus, les livres interactifs à proposer aux élèves. Cela suppose un choix éclairé du texte littéraire enrichi d'images, de sons ainsi que l'organisation de l'environnement à proposer : l'élève sera t-il seul avec sa tablette ? Sera t-il placé dans un groupes pour participer à des jeux d'interactions entre pairs ? L'enseignant devra t-il prévoir sa place en classe et déterminer s'il faut organiser ou pas un « taux de présence » avec les élèves autour de la tablette ? Nous avons vu que la tablette facilite la lecture interactive, une lecture haptique et tactile avec les doigts. La compréhension peut être facilitée avec l'aide de nombreuses fonctionnalités comme la définition des mots difficiles, la visualisation de la progression de l'histoire... Les tablettes peuvent être des outils de médiations qui aident les enfants à comprendre des textes littéraires riches. Elles permettent aux élèves de construire une culture dynamique littéraire dans le cadre d'un enseignement de « la lecture entre les lignes » pour lequel l'enseignant a encore, néanmoins, un rôle à jouer dans le choix des applications et le « design pédagogique » à développer avec cet outil de médiation numérique interactif.

7. La tablette, un temps d'appropriation nécessaire pour les enseignants

Les enseignants qui ont participé à cette expérimentation ont passé un temps important pour se familiariser avec cet outil, découvrir les applications à exploiter. Si beaucoup d'enseignants ont été enthousiastes à l'idée d'introduire des outils interactifs comme la tablette dans leur classe en ayant bien vu toutes les potentialités didactiques et pédagogiques, cela demande un investissement de temps considérable.

http://eduscol.education.fr/cid72982/usages-des-tablettes-tactiles-a-l-ecole.html

¹⁷ Intervention Michèle Drechsler – La tablette et les nouveaux chemins pour la littérature jeunsse. Chenôve – Salon le futur du livre parrainé par Edgar Morin. http://fr.calameo.com/read/000302261361cbb4abfe6 http://fr.calameo.com/read/00030226165fc406611dd

Conclusion

Tous les témoignages convergent sur les qualités de la tablette numérique en milieu scolaire. Sa rapidité de mise en œuvre, son autonomie, sa légèreté, sa simplicité d'utilisation, sa mobilité modifient l'organisation et l'usage des TICE dans la classe. Un impact positif sur les apprentissages dans de nombreux champs disciplinaires lui est reconnu. Nous l'avons vu à travers les diverses expérimentations. Les enseignants ont réfléchi sur leurs pratiques. Au-delà des phases de prise en main et des considérations techniques qui sont à présent connues et qui sont chronophages, il s'agit bien désormais d'engager des pratiques pédagogiques innovantes s'appuyant sur le potentiel technique des tablettes tactiles, le développement d'un design pédagogique avec des contenus et des outils interactifs. Cela a été l'objectif de ce projet académique autour de différents lieux d'expérimentation dans différents contextes de classe allant de la classe unique à la classe située en ECLAIR.

Les projets ont été menés dans des conditions particulières : pas de Wifi dans les classes, dans la majorité des cas avec des applications téléchargées « en dehors » des murs de l'école ou de la classe. Il reste à régler les problématiques autour de la Wifi avec le guide de préconisation qui sera mis en place avec la DSI à la rentrée.

Il reste à résoudre le problème de la généralisation des usages de tablettes avec des flottes plus importantes. Cela suppose un travail technique à définir à une échelle plus importante avec un cadrage académique avec la DSI qui nous reste à réaliser en 2013-2014.

ANNEXES

PROTOCOLE D'OBSERVATION MISE EN PLACE DE PROJETS D'USAGES AUTOUR DES TABLETTES

Aide à la rédaction du projet (journée académique TICE du 12-11-2012)

Classe:	Niveau	Ecole:
COMPETENCES VISEES		
BENEFICES ATTENDUS POU	R LES APPRENTISSAGES :	

DOMAINE DU PROGRAMME VISE

APPLICATIONS UTILISEES

ORGANISATION DE LA CLASSE

- -Comment est intégrée la tablette dans l'organisation de la classe ?
- -Quel est le nombre d'enfants concernés par l'usage de la tablette (1 ? plusieurs ?)
- -Quelle est la place du maître ? De l'élève ? De l'outil et des médias ?
- -Comment l'autonomie est-elle gérée ?

MODALITES DE SUIVI DU PROJET:

-Observations de séances (visites inspecteurs, formateurs, accompagnateurs...)

Descritif de la séance

Ce que les élèves font sur la tablette.

Nature de la relation enseignant-élèves

Plus-value pour l'élève identifiée ? Plus value pour l'enseignant identifiée ?

- Entretiens après l'observation avec l'enseignant ce qui a changé dans sa préparation – ce qui a changé dans sa pratique
- Entretiens éventuels avec les élèves ?
- Tournage de séances éventuellement. Quel calendrier ? Quelle fréquence ?
- Mise en place d'un cahier de bord du projet éventuellement. Blog du projet.
- Modalités d'évaluation : Cahier de bord du projet, interview possible, questionnaires Entretien avec les équipes des écoles
- Mutualisation des travaux au niveau académique : que dire ? Que raconter ? Comment rendre-compte de l'expérience ?

LISTE DES APPLICATIONS TESTEES A L'ECOLE – BLOIS

Titre	Objet	En plus	Avis	Compétences
Kids puzzles	puzzle		Des gros engins de chantier à créer	Reproduire un mo- dèle
Zoé se jette à l'eau	Le cycle de l'eau, la pollution expli- qués	Observer dans le réel	Excellent, créer par l'UE	
Labyrinthes	La tablette est un plateau que l'on manipule pour permettre à une boule de ne pas tomber dans les obstacles		On bouge la tablette	Estimer , contraindre son geste,
Un block car	Déplacement dans un parking pour faire sortir une voiture rouge	On peut le faire vivre en motrici- té avec des car- tons	Situer des objets entre eux, appréhender la po- sition des objets dans l'espace, résoudre des problèmes à étages	Répondre à une si- tuation problème
Lego4	Jeu de déplace- ment, on forme son véhicule puis on récupère des pièces qui per- mettent de ga- gner	on continue de jouer avec des vrais légos	les élèves apprécient, on est plus dans un jeu de Wii ou de ps	Répondre à une si- tuation problème
	Comparer des quantités par esti- mation visuelle		permet évaluation	
Tangram kids tangram et tangrams lite, mes premiers tangrams	Reproduire un assemblage de formes, tenir compte de contraintes de position	Faire vivre l'activité avec des pièces que l'on peut prendre en main	Pas de possibilités de faire tourner les pièces	Se repérer dans l'espace

Lego duplo buldinf	Réaliser de figures par rapport de fiches explicatives	on continue de jouer avec des vrais légos		
Météo pocket	Connaitre la mé- téo de sa ville,son département	Enrichir le rituel, permettre aux élèves d'identi- fier sur carte sa ville, de connaître les prévisions	Demande connexion internet	Entrer dans l'écrit, la carte
			Imagier sonore	Organiser les pièces
Mes premiers puzzles	les trois premiers puzzles sont gra- tuits		facile	Reproduire un mo- dèle
Les formes et les couleurs hachette	Toucher les formes, recon- naître	les couleurs sont payantes	Permet activité d'ap- prentissage	apprentissage et re- connaissance des formes géomé- triques
	Appuyer sur la photo pour en- tendre le bruit de l'animal		agréable	Découvrir le monde vivant: les animaux
Connect	Relier des points		permet entraînement, mais la disposition est sans surprise	Connaissance de la suite des nombres
Awesome	Relier des paires		Deux niveaux , un avec face visible et l'autre face cachée	

écrire1,2,3	tracer les chiffres , attention la consigne est peu claire		Des animations bien sympathiques sont là pour encourager les élèves . Les animaux en- couragent les progrès, le petit éléphant gentil, les méchants oiseaux, la tortue, le lapin géant tous ces personnages sont en 3D	
Memory games				
Lego4+	Constituer un objet à partir de son gabarit en 3d			
Interactive telling time	apprendre à lire l'heure	statistiques pour permettre éva- luation	Difficile, 5 niveaux	lire sur une horloge,dire l'heure
Mes premiers puzzles	Faire un puzzle pour chaque lettre	Pas les contraintes de l'objet réel, les morceaux de puzzle ne tombent pas		
Mousse	Déplacement de boîtes pour per- mettre à une sou- ris de se rendre en face, mais né- cessité de dépla- cer des boîtes pour y arriver	Situer des objets entre eux, ap- préhender la po- sition des objets dans l'espace, résoudre des problèmes à étages	Excellent	

Flow frenzy	Relier les boutons de la même cou- leur,les tuyaux ne doivent pas se croiser, tout le plateau doit être rempli.	Situer des objets entre eux, ap- préhender la po- sition des objets dans l'espace, résoudre des problèmes à étages	Casse-tête à résoudre	
Etigliss	Permet de créer ses fiches d'exer- cices	Suivre les résul- tats des élèves		Créer et faire faire des exercices à ses élèves,
Iluv mozart	Écouter sélection			Découvrir l'univers d'un artiste
Satie	Écouter sélection			Découvrir l'univers d'un artiste
Mona galerie photos	Collection de re- production d'oeuvres			Arts visuels, décou- vrir les œuvres d'ar- tistes et lieux d'art
Quai branly	Collection de re- production d'oeuvres			Arts visuels, décou- vrir les œuvres d'ar- tistes et lieux d'art
Les clouets de chantilly	Collection de re- production d'oeuvres			Arts visuels, décou- vrir les œuvres d'ar- tistes et lieux d'art
Art data base	Collection de re- production d'oeuvres			Arts visuels, décou- vrir les œuvres d'ar- tistes et lieux d'art
Artmuseum	Collection de re- production d'oeuvres			Arts visuels, décou- vrir les œuvres d'ar- tistes et lieux d'art
Art of claude monet	Collection de re- production d'oeuvres			Arts visuels, décou- vrir les œuvres d'ar- tistes et lieux d'art
Pablo picasso	Collection de re- production d'oeuvres			Arts visuels, décou- vrir les œuvres d'ar- tistes et lieux d'art

	puzzle à partir	passer à la ver-		
Art puzzle	d'oeuvres d'art	sion papier		Organiser l'espace
Debussy	Écouter sélection		quelques morceaux choisis dans son oeuvre	Découvrir l'univers d'un artiste
Beetowen	Écouter sélection		quelques morceaux choisis dans son oeuvre	Découvrir l'univers d'un artiste
Appariratord	Effet photo			Appliquer des effets sur image
Photo effet	Effet photo			Appliquer des effets sur image
Tabphoto	Effet photo			Appliquer des effets sur image
Art muse	Collection de re- production d'oeuvres			Arts visuels, décou- vrir les œuvres d'ar- tistes et lieux d'art
Veermer art	Collection de re- production d'oeuvres			Arts visuels, décou- vrir les œuvres d'ar- tistes et lieux d'art
Van gogh	Collection de re- production d'oeuvres			Arts visuels, décou- vrir les œuvres d'ar- tistes et lieux d'art
Painting	Banques d'images , les artistes sont présentés par ordre alphabé- tique			Arts visuels, décou- vrir les œuvres d'ar- tistes et lieux d'art
Sons de la na- ture	écouter et recon- naître des sons		intéressant mais peu de propositions	apprendre à écou- ter
Photo lab	Effet photo		des talents d'artistes à portée de clics	Appliquer des effets sur image
Picsart	Effet photo	effets magiques	des talents d'artistes à portée de clics	Appliquer des effets sur image
Cartoon pictures	Effet photo		des talents d'artistes à portée de clics	Appliquer des effets sur image
Melody tr	avec un triangle et trois petits ronds, voici la ta-	basse, piano ou tambour	tout en anglais	création de mu- sique

	blette qui se met à faire de la mu- sique			
Français pour les enfants	Nommer les fruits et légumes, chan- sons, Différencier fruits et légumes	Permet de créer module d'ap- prentissage mais nécessité d'ap- porter en plus les vrais fruits et légumes	Excellent	Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire affèrent à la thématique
Rocco le che- valier	Écouter, agir sur l'illustration	Travail possible sur le genre lit- téraire		Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Abc animals	Reconnaître des lettres, corres- pond à animal nommé avec bruit			Acquérir le principe alphabétique
Mes premiers mots	Déplacer les lettres pour écrire (animaux, cou- leurs et fruits)		3 niveaux de difficultés	Lire, écrire
Le rêve de fre- di	Conte, action sur l'image			Écouter une histoire lue
Hansel et gre- tel	Conte, action sur l'image			Écouter une histoire lue
Qui est qui?	Une variation du jeu qui est ce? identifier Des images, réaliser des appariements visuels en tenant compte de plusieurs propriétés		Résoudre un problème à étages, déduire une information	cerner au plus près un personnage en posant des ques- tions

		Découvrir l'écrit: se
Nina la cocci- nelle	histoire, action sur l'image	préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
The princess and the pea	Conte, action sur l'image	Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Cindrella	Conte, action sur I'image,	Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Gulliver's	Conte, action sur l'image	Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Snow white	Conte, action sur l'image	Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Goblin for	Conte, action sur l'image	Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
The wolf a	Conte, action sur l'image	Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Moon secret	Conte, action sur l'image	Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une

			histoire lue
Petit chaperon rouge	Conte, action sur l'image		Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Trois petits co- chons	Conte, action sur l'image		Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
La sorcière	Conte, action sur l'image		Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Kubuck	Histoire	Histoire en anglais et al- lemand	
Ecrire abc	Aller de la pastille rouge à la pastille verte , prononce la lettre,propse une image associée à la lettre ex: a comme arbre	Vérifier que cela vous convient comme modé- lisation	Acquérir le geste d'écriture
Ecrire1,2,3	Aller de la pastille rouge à la pastille verte , prononce la lettre,propose une image associée à la lettre et le bruitage qui lui correspondex: 1 chat		Acquérir le geste d'écriture
Abcs free	Écrire en suivant les tracés	Je ne suis pas d'accord par exemple pour l'écri- ture du 2	Acquérir le geste d'écriture

123 geant	Permet d'écrire, quand on tape sur la lettre , celle ci est énoncée		Commence comme un conte, mais	
Asr	on appuie sur le cercle rouge et on s'enregistre	permet de gar- der traces	facile, permet un travail en autonomie des élèves	produire un oral compréhensible par autrui
L'école à la maison		Ensemble	Variations intéressante s de la formulation du questionnement	Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire.
Panco	Conte, action sur l'image	D'autres peuvent être achetés	Une série au graphisme et contenus intéres- sants	Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Plume's scoll	Clique sur l'animal demandé, 4 cartes proposées, ce dernier alors émet un bruit	Clair	clair	Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire.
Victor a froid	Conte, action sur l'image		Graphisme +	
Confusion mn	Des jeux pour les yeux et les oreilles,établir les correspondances entre mot oral et mot écrit	Pour élève en difficulté , les jeux pour les oreilles peuvent plus facilement être utilisés		Distinguer les sons de la parole
Photovoca	On clique sur des photos, on en- tend le mot mais aussi des phrases ex je n'aime pas le pamplemousse	En anglais, la version française serait un plus		Lexique

				Découvrir l'écrit: se
Les secrets de la lune	conte des ori- gines,action sur l'image			préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Les mystè- rieux habi- tants du piano	Conte, action sur l'image			Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Gaspard	Conte, action sur l'image			Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Hansel et gre- tel	Conte, action sur l'image			Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Cendrillon	Conte, action sur l'image			Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
		Permet de créer module d'ap- prentissage	Excellent	Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire afférent à la thématique du corps
Kids learn	Apprentissage du langage: couleurs et formes. Appuyer sur la couleur énoncée, prononcer, lire	Permet de créer module d'ap- prentissage et de remédiation	Variations intéressante s de la formulation du questionnement	
Pango	Conte, action sur l'image, connaître animaux et fruit s	En savoir plus sur l'amazonie		Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à

	de l'amazonie ,jeu			écrire. Écouter une histoire lue
Kids memory,lite	Appariement			
Abc tracing	Tracer des lettres en majuscules cursive		Consigne en anglais	Acquérir le geste d'écriture
	Produire une phrase légende, texte court à partir d'une photographie	Permet de pas- ser du langage oral au langage scriptural		Contribuer à l'écri- ture de textes
Abc	Écriture au doigt			Acquérir le geste d'écriture
Kids-mat- ch'em	Apparier des objets, réaliser une distribution			
Baby bus	Trouver des diffé- rences			Apprendre à regar- der
4 images, 1 mot	Associer des idées		Difficile	
Rocco le dra- gon			superbe	Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Knuckub	Conte, action sur l'image		En allemand	Découvrir l'écrit: se préparer à ap- prendre à lire ,à écrire. Écouter une histoire lue
Les animaux	Sons d'animaux			identifier des ani- maux
Fb reader				
Cloudprint	Pour imprimer les éléments conte- nus dans la ta- blette sur son im-		wifi	Créer gérer des res- sources

	primante			
Cloudon			wifi	
Skitch	Jouer avec sa voix, s'entendre, s'enregistrer		Très simple, appuyer, parler, s'entendre	
Appvé- rouillage	permet d'éviter aux élèves de se perdre		bien	
Androvid				
Talkray				
Earth	Connaissance du monde			
Printerest	Épingler des do- cuments intéres- sants et les orga- niser	Collaboratif		
Pocket				
Text plus				transcrire une pro- duction langagière à l'instantT
Dropbox	Boîte qui permet de récupérer de n'importe quel or- dinateur des don- nées , sans passer par le mail			Créer gérer des res- sources
Dragon	Dragon didaction: on dicte, transcrit à l'écrit		Passage de l'oral à l'écrit, autonomie des élèves	transcrire une pro- duction langagière à l'instantT
Evernote	Gestion de notes entre plusieurs or- dinateurs			Créer gérer des res- sources
Die tiere	Bruits d'animaux associés à photo			

Subway				
Angry birds	Jeu			
Kidsopedia				
Alphabet			Nécessite connexion internet	
Kidspuzzles				
Connect the dots lite	Relier la suite de nombres, on en- tend l'animal, son nom est prononcé	En anglais		
Ab math lite	En temps mesuré effectuer des opé- rations	Pour des élèves+ +	Difficile	
Baby learn, trouvez la dif- férence	trouver la diffé- rence , il y a 5 points de diffé- rences	Bien	les élèves aiment utili- ser la loupe	Apprendre à regar- der
Ilearn abc				
Tokemaths	II faut savoir lire	Pour élève++		
Tokemots	Énonce le mot à écrire			
Meethecke				
Wath's dif- ferent	Retrouver le cri- tère de tri d'une collection consti- tuée de 4 images et retrouver l'in- trus dans cette collection	En anglais,alle- mand et espa- gnol		
Aventures de nono en ama- zonie		Jeu de balance à équilibrer		
Glow bocks	Placer des petits carrés associés de façon à ce qu'ils créent un carré			

Abc mes pre- miers puzzles	Puzzle de la lettre à reconstituer , énoncé de la lettre ensuite			
Abc daire				
J'apprends avec plume lettres et chiffres				
Pinterest	Pour facilement se créer des col- lections et pou- voir utiliser un travail collaboratif			
Docusign	Pour signer son document			
Memory games	Jeu de mémoire			
Kids flash	Alphabet, nombre, fruit,lé- gumes, couleur, forme		Anglais, photographies très agréables	
Les serpents puzzle			Simple	
Speack perfect english	comparer notre discours à celui d'un locuteur na- tif	on enregistre notre voix, on apprend à parler dans un dia- logue	Pour nous évalue notre accent	

LISTE DES APPLICATIONS TESTEES

DANS LE DEPARTEMENT DE l'INDRE

mise en place de dossier par domaines d'activités sur la tablette numérique par chaque enseignant

app l'heure (réglages de la difficulté, la vérification de l'évolution des apprentissages de l'élève n'est pas nécessairement possible, facilitateur du passage aux exercices plus classiques dans le fichier de mathématiques), payant

app Book creator

app tangram

app le poisson affamé Hungry Fish, travail sur l'addition, pas encore de signe des opérations

app l'alphabet scripteur (exploration des différentes écritures)

app Photovideo

app ABC cursive (moins de sons, plus scolaire)

app Hansel et Gretel (écoute, lecture, les élèves aiment les bruitages; être vigilant car les élèves n'écoutent plus l'histoire et ne font qu'appuyer plusieurs fois sur le personnage bruité)

app Alize Pirate, un album interactif

app itooch (la conscience phonologique au cycle 2)

app boing savane (mathématiques, jeu seul ou en binôme sur la même tablette, avec ou sans son pour aider l'élève; l'élève valide sa proposition, des degrés de difficultés différents; des suites de nombres, vigilance sur l'attitude de l'élève par rapport à la tâche (je lis, je réfléchis, je choisis une réponse, je valide, si besoin je me corrige)

app planète (le système solaire), la tablette comme lanceur de recherche vers les livres

app pompidou kids appui sur les oeuvres d'arts

app sketch pour annoter les images, réaliser des cartes, des légendes

- app Frenchie Teachie (appui en aide personnalisée)
- app Voltaire (sélection d'une phrase avec le mot correctement orthographié)

- app color pincle (lettres figées pour exploitation)
- app la magie des mots (écriture et écoute des sons)
- app Montessori et la géométrie; difficultés de certains exercices
- app labyrinthe
- app Alphabets Abécédaire pour enfants
- app Maths 3 4 5

LISTE DES APPLICATIONS TESTEES DANS LE DEPARTEMENT 28

Voves

Nom de l'application	Niveau	Classe test	Domaine d'apprentissa ge	Compétences (BO 19 juin 2008)	Objectifs sépcifiques (B2i, spécifiques au domaine d'apprentissa ge)	Liées à l'utilisation de l'outil tablette	Liées au développem ent de la compétence chez l'élève	Liées à l'application	
Paint	PS	MP-NB	Découvrir l'écrit	Contrôler ses gestes afin d'affiner la manipulation de l'outil tablette Produire des gestes variés dans différentes	Progresser vers la manipulation d'un nouvel outil graphique. Développer des capacités perceptives et motrices	Enfants attentifs et concentrés. Intérêt, curiosité des élèves pour l'outil. Difficulté de manipulation liée à la	Le contrôle des gestes requière plus de temps de manipulation. Difficile pour certains enfants de contrôler le geste avec le	Les icônes de l'application étant très rapprochées et nombreuses, problème de dextérité. Compréhensi on inégale du	Problème de batterie. Nécessité d'aménager l'emploi du temps de la matinée, manque de temps pour certaines
				directions: remplir des formes, tracer des traits rectilignes, obliques, courbes	dans le domaine graphique Contrôler ses mouvements et ses gestes	précision tactile nécessaire pour ouvrir les icônes. Bonne concentration . Interruption de l'activité à plusieurs reprises liée au toucher	doigt (espace souvent dépassé). Tous les enfants réalisent l'activité avec plaisir. Bonne compréhensi on de la consigne mais difficile	sens des icônes.L'icône pour régler la taille du tracé est difficile au niveau dextérité.Diffi cultés au niveau dextérité : pression du doigt trop	certains enfants sont à

involontaire d'icônes inappropriés. Bonne concentration vier l'ècran. Elèves intéressés. Lassitude au bout d'1/4 heure pour les enfants en binôme *2. binôme *2. d'épaisseur entre le bout du doigt et la mine du crayon fait que la qualité du travall fini est souvent enfants que la qualité du travall fini est souvent enfants que la qualité du travall fini est souvent enfants que la qualité du travall fini est souvent enfants qui la tablette que sur une feuille *3. Certains enfants en fants en fants enfants repassent plusieurs fois sur le même tracé. Ecarts d'enaits valliant louche valle des tablettes que la qualité au trop court enfants qui la quelle quelle qualité que la qualité que sur une dextérité : a cativité non terminée. l'écran. d'enfants witlisant les violisant les violisant les vallisant els vallisant les vallisant							
inappropriés. Bonne enfant pour concentration . Elèves est fait dans intéressés. Lassitude au l'écriture. La bout d'1/4 heure pour les enfants en binôme*2. la différence d'épaisseur entre le bout du doigt et la mine du crayon fait que la qualité du travail fini est souvent que la qualité du travail fini est souvent enfants qui moins bonne sur l'outil ablette que sur une feuille *3. Certains enfants en feuille *3. Certains enfants en différence d'épaisseur enfants qui plusieurs fois outil plus enfants qui plusieurs fois sur le même							_
Bonne concentration concentration concentration concentration inégale des itablettes (le casse set fait dans inégale des itablettes (le cânse. La main touche lasse set sous le sens de l'écriture. La précision tattelle nécessaire et binôme*2. Il a différence d'épaisseur entre le bout du doigt et la mine du crayon fait que la qualité du travail fini est souvent moins bonne sur l'outil tablette que niveau sur une feuille *3. Certains enfants repassent plusieurs fois sur le même							
concentration voir si le tracé . Elèves est fait dans intéressés. Lassitude au l'écriture. La bout d'1/4 précision heure pour tactile les enfants en binôme*2. la différence d'épaisseur entre le bout du doigt et la mine du crayon fait que la qualité du travail fini est souvent moins bonne sur l'outil tablette que sur une feuille *3. Certains enfants en feculie *3. Certains enfants en feigheit de trest de la reste de la reste de la main touche souvent la surveillance l'écran. de l'ATSEM) *1. Pas assez de temps pour reprendre la dépaisseur entre le bout du doigt et la mine du crayon fait que la qualité du travail fini est souvent moins bonne ont plus de sur une feuille *3. Certains enfants repassent plusieurs fois sur le même					•		
. Elèves intéressés. le sens de la main touche classe est sous l'écriture. La précision tactile précision de l'ATSEM) heure pour les enfants en binôme*2. la différence d'épaisseur entre le bout du doigt et la mine du crayon fait que la qualité du travail fini est souvent moins bonne sur l'outil tablette que sur une feuille *3. Certains enfants repassent plusieurs fois sur le même de classe est sous la surveillance classe est sous la surveillance de l'ATSEM) tablette que sur le même de classe est sous la surveillance de la main touche la surveillance de l'ATSEM) tablette que reprendre la manipulation des tablettes (sens des icônes). Temps d'utilisation trop court pour certains enfants qui ont plus de difficultés au niveau dextérité : activité non cutil plus précis pour ce tracé (stylet).					•		
intéressés. Lassitude au bout d'1/4 précision l'écran. Lassitude au bout d'1/4 précision l'écran. Lassitude au bout d'1/4 précision l'écran. La différence les enfants en binôme*2. La différence d'épaisseur entre le bout de temps pour reprendre la manipulation des tablettes du doigt et la mine du crayon fait que la qualité du travail fini est souvent moins bonne sur l'outil tablette que sur une feuille *3. Certains enfants repassent plusieurs fois sur le même l'écran. Lassitude au le souvent la surveillance de l'ATSEM) *1. Pas assez de temps pour reprendre la manipulation des tablettes (sens des licônes). Temps d'utilisation trop court out travail fini est souvent enfants qui ont plus de difficultés au niveau dextérité : activité non terminée. Manque d'un outil plus précis pour ce tracé (stylet).						_	-
Lassitude au bout d'1/4 heure pour les enfants en binôme*2. Lassitude au bout d'1/4 heure pour les enfants en binôme*2. Lassitude au bout d'1/4 heure pour les enfants en binôme*2. La différence d'épaisseur entre le bout du doigt et la mine du crayon fait que la qualité du travail fini est souvent moins bonne sur l'outil tablette que sur une feuille *3. Certains enfants qu'un outil plus de sur une feuille *3. Certains enfants manipulation des tablettes (sens des icônes). Temps d'utilisation trop court moins bonne sur l'outil tablette que sur une feuille *3. Certains enfants manipulation des tablettes (sens des icônes). Temps d'utilisation trop court moins bonne sur l'outil tablette que sur une feuille *3. Certains enfants manipulation des tablettes (sens des icônes). Temps d'utilisation trop court moins bonne sur l'outil tablette que niveau dextérité : activité non terminée. enfants puisieurs fois sur le même tracé (stylet).							reste de la
bout d'1/4 heure pour les enfants en nécessaire et binôme*2. la différence d'épaisseur entre le bout des tablettes du doigt et la mine du crayon fait que la qualité du travail fini est souvent moins bonne sur l'outil tablette que sur une feuille *3. Certains enfants fui pusieurs fois en fants puiseurs fois sur le même						main touche	
heure pour les enfants en binôme*2. Iles enfants en binôme*2. Iles enfants en binôme*2. Il a différence d'épaisseur entre le bout des tablettes du doigt et la manipulation entre le bout dusigt et la mine du crayon fait que la qualité trop court du travail fini est souvent enfants qui moins bonne sur l'outil difficultés au niveau sur une feuille *3. Certains enfants plusieurs fois sur le même tracé (stylet).				Lassitude au	l'écriture. La	souvent	la surveillance
les enfants en binôme*2. les enfants en binôme*2. les enfants en binôme*2. les enfants en binôme*2. le de temps pour reprendre la différence d'épaisseur entre le bout des tablettes du doigt et la manipulation des tablettes du doigt et la mine du crayon fait que la qualité du travail fini est souvent enfants qui moins bonne sur l'outil difficultés au niveau sur une feuille *3. Certains enfants Manque d'un plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).				bout d'1/4	précision	l'écran.	de l'ATSEM)
binôme*2. la différence d'épaisseur entre le bout des tablettes du doigt et la mine du crayon fait que la qualité du travail fini est souvent moins bonne sur l'outil tablette que sur une feuille *3. Certains enfants enfants enfants enfants manipulation des tablettes (sens des icônes). Temps d'utilisation trop court du travail fini est souvent moins bonne ont plus de difficultés au niveau sur une feuille *3. Certains enfants Manque d'un plusieurs fois sur le même tracé (stylet).				heure pour	tactile		*1. Pas assez
d'épaisseur entre le bout des tablettes (sens des mine du crayon fait que la qualité du trop court du travail fini est souvent moins bonne sur l'outil difficultés au niveau sur une feuille *3. Certains enfants terminée. enfants manuel d'épaisseur entracé (stylet).				les enfants en	nécessaire et		de temps pour
entre le bout du doigt et la mine du icônes). Temps crayon fait que la qualité du trop court du travail fini est souvent moins bonne sur l'outil difficultés au tablette que sur une feuille *3. Certains terminée. enfants manue d'un repassent plusieurs fois entre le bout du doigt et la mine de tracé (stylet).				binôme*2.	la différence		reprendre la
du doigt et la mine du icônes). Temps crayon fait d'utilisation que la qualité trop court du travail fini est souvent moins bonne sur l'outil difficultés au tablette que sur une feuille *3. Certains enfants (Erminée. Manque d'un repassent plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					d'épaisseur		manipulation
mine du icônes). Temps crayon fait d'utilisation que la qualité du travail fini pour certains est souvent enfants qui moins bonne ont plus de sur l'outil difficultés au tablette que niveau sur une dextérité: feuille *3. activité non Certains terminée. enfants Manque d'un repassent outil plus plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					entre le bout		des tablettes
crayon fait que la qualité du travail fini est souvent moins bonne sur l'outil tablette que sur une feuille *3. Certains enfants feuille *3. Certains enfants enfants manque d'un outil plus plusieurs fois précis pour ce sur le même d'utilisation trop court topour certains enfants difficultés au niveau niveau extérité: activité non terminée. enfants plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					du doigt et la		(sens des
que la qualité du travail fini est souvent moins bonne sur l'outil difficultés au tablette que sur une feuille *3. Certains enfants enfants moins bonne ont plus de difficultés au tablette que sur une feuille *3. Certains enfants plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					mine du		icônes). Temps
du travail fini est souvent enfants qui moins bonne ont plus de sur l'outil difficultés au tablette que sur une dextérité : feuille *3. certains terminée. enfants Manque d'un repassent outil plus plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					crayon fait		d'utilisation
est souvent moins bonne ont plus de sur l'outil difficultés au tablette que sur une dextérité : feuille *3. activité non Certains terminée. enfants Manque d'un repassent plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					que la qualité		trop court
moins bonne sur l'outil difficultés au tablette que sur une dextérité : feuille *3. activité non Certains terminée. enfants Manque d'un repassent plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					du travail fini		pour certains
sur l'outil difficultés au tablette que sur une dextérité : feuille *3. activité non Certains terminée. enfants Manque d'un repassent outil plus plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					est souvent		enfants qui
tablette que sur une dextérité : feuille *3. activité non Certains terminée. Manque d'un repassent outil plus plusieurs fois sur le même tracé (stylet).					moins bonne		ont plus de
sur une dextérité : feuille *3. activité non Certains terminée. enfants Manque d'un repassent outil plus plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					sur l'outil		difficultés au
feuille *3. Certains enfants Manque d'un repassent plusieurs fois sur le même feuille *3. activité non terminée. Manque d'un outil plus précis pour ce sur le même tracé (stylet).					tablette que		niveau
Certains terminée. enfants Manque d'un repassent outil plus plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					sur une		dextérité :
enfants Manque d'un repassent outil plus plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					feuille *3.		activité non
repassent outil plus plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					Certains		terminée.
plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					enfants		Manque d'un
plusieurs fois précis pour ce sur le même tracé (stylet).					repassent		outil plus
sur le même tracé (stylet).					-		-
					sur le même		
					tracé. Ecarts		
de réussite au outil plus							·

							niveau du tracé.		précis pour ce tracé (stylet). Un enfant a réinvesti l'activité de lui-même à l'accueil.
Trace Blast	PS	MP-NB	Découvrir l'écrit	Contrôler ses gestes afin d'affiner la manipulation de l'outil tablette. Produire des gestes maîtrisés.	Respecter des trajectoires de formes variées. Contrôler son geste.	Bonne concentration	Dans l'ensemble, les enfants ont un tracé lent et appliqué. Pour certains, difficultés à respecter le début ou la fin du tracé fléché indiqué.	Système d'autocorrecti on intéressant: l'enfant recommence son tracé s'il n'est pas assez précis. Dans l'ensemble, bonne compréhensi on du fonctionnem ent de l'application. Difficulté de valider la totalité du tracé de la forme.	Nombre de tablettes insuffisant par rapport au nombre d'enfants du groupe. Activité qui requière un accompagnem ent individuel pour les enfants en difficulté pour la précision du tracé. Peu de disponibilité pour le reste de la classe.

Trouvez-moi!	PS	MP-NB	Découvrir	Se	Reconnaître	Observation		Bonne	Partage de
			l'écrit	familiariser	visuellement	active, qui		compréhensi	tablettes
				avec l'écrit	des formes	évolue dans		on. Niveau de	nécessaire par
				(identificatio	identiques.	la difficulté		difficultés à	rapport au
				n de formes		au niveau des		faire varier	nombre
				écrites).		dessins		(style de	d'enfants dans
				Distinguer		observés et		dessins	le groupe.
				des dessins		de leur		colorés ou	
				variés.		quantité.		silhouette	
								noire +	
								quantité de	
								dessins à	
								observer).	
Paint	MS	FP	Découvrir	Ecrire la	Réaliser les	Tous les	Davantage de	Les enfants	
			l'écrit	plupart des	tracés de	enfants sont	motivation et	restent	
				lettres de	base de	intéressés. Ils	plus	concentrés.	
				l'alphabet	l'écriture :	participent	d'aisance.	Ils ont vite	
					reproduire	tous. Les	Certains	compris les	
					des motifs	enfants en	enfants ont	changements	
					graphiques	difficultés	refait sur	de couleur	
					simples	sont ravis: ils	feuille les	des tracés, du	
					(lignes	peuvent	mêmes	fond et	
					droites et	tracer, refaire	tracés.	l'épaisseur du	
					cercles)	sans		tracé.	
						problème.			
Paint	MS	FP	Découvrir	Ecrire la	Réaliser les	Les enfants	Beaucoup d'		
Pallit	IVIS	FP	l'écrit		tracés de	mémorisent	enfants		
			recit	plupart des lettres de	base de		réussissent		
					l'écriture :	rapidement les icônes.	les		
				l'alphabet					
					reproduire	Mais - ils ne	graphismes		

					des motifs graphiques complexes (lignes courbes)	placent pas toujours le doigt sur l'icône qui convient;-ils touchent avec l'ongle;- ils posent la main sur la tablette.	proposés et écrivent leur prénom entre les deux lignes.		
HBCsHWT	MS	FP	Découvrir l'écrit	Ecrire la plupart des lettres de l'alphabet	Respecter les trajectoires des lettres. Ecrire son prénom en respectant l'horizontalité et l'orientation	Les enfants restent concentrés et n'hésitent pas à recommencer	Amélioration du tracé des lettres	Pas d'évaluation par rapport au sens du tracé.	
Trace Blast	MS	FP	Découvrir l'écrit	Ecrire la plupart des lettres de l'alphabet	Respecter les trajectoires de lettres. Contrôler son geste	Les enfants sont motivés et sont plus autonomes. En cas de difficultés, ils sont aidés par les camarades. Pas de fatigue constatée.	Amélioration par rapport au sens du tracé de certaines lettres.	La lettre n'est pas toujours acceptée même si le tracé est correct. Il faut choisir les lettres car certaines ne sont pas tracées de	

								manière conventionne lle. Auto- évaluation par rapport au sens du tracé.	
Trace Blast Free	MS	ВВ	Découvrir l'écrit	Ecrire la plupart des lettres de l'alphabet	Respecter les trajectoire des lettres. Ecrire les lettres en capitales d'imprimerie	Motivation accrue ,plaisir d'écrire, de recommencer . L'écriture prend davantage un aspect ludique	pour écrire , l'élève ose plus facilement	Application adaptée aux élèves en difficulté: ils réussissent tous à tracer les lettres en suivant les flèches (valorisation , réussite)	l'écriture n'est pas toujours conventionnell e
ABC HWT Handwriting	MS	ВВ	Découvrir l'écrit	Ecrire la plupart des lettres de l'alphabet	Respecter les trajectoire des lettres. Ecrire les lettres en capitales d'imprimerie	Motivation accrue ,plaisir d'écrire, de recommencer . L'écriture prend davantage un aspect ludique		Pour les élèves plus à l'aise en écriture, possibilité de s'entraîner sur le modèle, à côté, en dessous.	l'écriture n'est pas toujours conventionnell e

Paint	MS	ВВ	Découvrir l'écrit	Ecrire la plupart des lettres de l'alphabet	Maîtriser les tracés de base : traits horizontaux, verticaux, obliques, lignes courbes, brisées	Motivation accrue ,plaisir d'écrire, de recommencer . L'écriture prend davantage un aspect ludique	Autonomie rapide quant à l'utilisation des différentes fonctions de Paint.	Il arrive que le poignet ou les autres doigts touchent la tablette d'où des dysfonctionne ments
Paint	GS	ВВ	Découvrir l'écrit	Ecrire la plupart des lettres de l'alphabet	Maîtriser des graphismes complexes: boucles, lignes courbes, crochets		L'activité graphique semble devenir plus facile, moins contraignante . Le geste est "libéré", plus souple	Limites: précision, adéquation toucher et trace obtenue. Il arrive que le poignet ou les autres doigts touchent la tablette d'où des dysfonctionne ments
Paint	GS	ВВ	Découvrir l'écrit	Copier en écriture cursive de petits mots simples	Ecrire des lettres en écriture scursive, puis des mots en respectant trajectoires et hauteur des		L'écriture des lettres devient un plaisir, un jeu (changement des couleurs)	Limites: précision, adéquation toucher et trace obtenue.Il n'a pas été possible

					lettres				d'écrire des mots compte tenu de l'espace page d'écriture. L'utilisation d'un stylet permettrait-il d'effacer cette limite ?
Paint	PS	PG	DDM : les formes et les grandeurs	Dessiner un rond, un carré, un triangle.	Identifier des ronds, des carrés dans l'espace environnant et les tracer (photographi e + tracer) Allumer et éteindre un outil numérique Sélectionner une application	La tablette peut être une interface différente par rapport à des contenus scolaires. Utilisation de fonctionnalité s de la tablette pour travailler sur des fonds (identifiactio n et traçage de ronds et de carrés à partir de photos d'objets de forme ronde	le tracé de ses formes. Indentificatio n facilitée par la référence empirique	Icônes de sélection des outils de l'application trop petits. Nombreuses erreurs de sélection.	Bonne autonomie des élèves dans l'utilisation de l'application. Au fil de la progression, l'adulte peut se détacher de l'accompagne ment de l'activité.

						ou carré prises dans l'environnem ent).			
Tangram	PS	PG	DDM les formes et les grandeurs	Identifier les formes	Discriminer des formes différentes pour reproduire un modèle Allumer et éteindre un outil numérique Sélectionner une application	Déplacement approximatif des pièces conduisant à un résultat juste donc n'impliquant une maîtrise gestuelle précise.	Transfert réalisé sur des supports physiques. L'identificatio n est satisfaisante durant ce transfert.	Application calme et stimulante pour les élèves	Grande autonomie des élèves liés à une navigation simple dans l'appication.
Bébé apprend les chiffres (BabyBus)	MS	AT	DDM : quantités et nombres	Dénombrer une quantité en utilisant la suite orale des nombres connus	Lier une quantité à l'écriture chiffrée	pas de soucis de manipulation de l'outil	développe très bien la compétence sans l'intervention de l'adulte	> application très attractive et simple d'utilisation. > le concept d'une quantité avec 3 choix écrits sur des sceaux est bon. > dénombre oralement la	simple et efficace TB

	GS	AT		Résoudre des problèmes portant que	Construire une collection	pas de soucis de manipulation	développe très bien la compétence	quantité la quantité va un par un dans le sceau le sceau avec la bonne écriture. > problème de progression, ça ne va pas du plus facile au plus dure, c'est aléatoire. > problème: s'arrête à la quantité 10	
				les quantités	Conection	de l'outil	sans l'intervention de l'adulte		
Cache cache Chiffres (BabyBus)	MS		DDM : quantités et nombres					- le visuel est très agréable et les élèves sont vraiment très intéressés par	TB mais avec l'adulte

								le travail dommage que les chiffres ne soient pas nommés par l'outil.	
	GS	AT		Associer le nom des nombres connus avec leur écriture chiffrée	Reconnaître dans l'ordre les écritures chifrées	pas de soucis de manipulation de l'outil	développe très bien la compétence avec l'intervention de l'adulte car l'écriture chiffré n'est pas exprimée oralement par la tablette.		
Connect Dots	MS	AT	DDM : quantités et nombres	Associer le nom des nombres connus avec leur écriture chiffrée	Connaître l'ordre des chiffres à l'écrit	pas de soucis de manipulation de l'outil	développe très bien la compétence sans l'intervention de l'adulte	> visuel agréable > une fois les point reliés, l'image apparait colorée. > il n'y a qu'une dizaine d'exercices.	TB : simple et efficace

								> il faut enlever le son car la tablette énonce les chiffres en anglais.	
	GS	AT		Associer le nom des nombres connus avec leur écriture chiffrée	Connaître l'ordre des chiffres à l'écrit	pas de soucis de manipulation de l'outil	développe très bien la compétence sans l'intervention de l'adulte		
Puzzles Christmas	MS	KS	DDM : structuration de l'espace	Situer les objets les uns par rapports aux autres	Réaliser des encastrement s	Positionner correctement le doigt	Aucune difficulté pour réaliser les encastrement s et positionner les morceaux de puzzles	Beaucoup de plaisir et de rapidité	Problème lorsque les enfants allaient sur le cadenas. Apparition du clavier. Evolution du jeu bloquée.
	GS	KS				Certaines pièces disparaissaie nt si l'enfant allait trop vite. Problème pour certains		Beaucoup d'affectif pour les enfants car thème de Noël abordé	

						pour faire glisser les pièces: mauvaise position de l'index.			
Unblock Car	MS	KS	DDM : structuration de l'espace	Situer les objets les uns par rapport aux autres	Effectuer des déplacement s pour résoudre un problème	Les enfants ont beucoup appuyer sur la maison, la flèche retour.	Difficulté pour trouver une solution afin de résoudre le problème.	Manipulation rapide pour les élèves	Mettre mopins de voitures pour des MS
	GS	KS		Situer les objets les uns par rapport aux autres	Effectuer des déplacement s pour résoudre un problème	Problème quant à l'utilisation de la tablette car enregistreme nt de données, photos prises et souvent avec le poignet, les enfants repartent au menu	Problème de repérage dans l'espace et de recherche de stratégie Problèmes dans les déplacement s car pas d'anticipation chez certains enfants.	Problèmes dans les notions de latéralisation (gauche, droite, haut,bas) car les enfants montent et descendent les voitures sans réflexion. Les enfants voulaient contourner les véhicules.	Problème d'anticipation, de recherche. Donner du sens à ce que l'on fait. Prévoir peut- être des diagonales au niveau du jeu.

Kids Tangram	MS	KS	DDM : structuration de l'espace	Se situer dans l'espace et situer les objets par rapport à soi	Réaliser des assemblages de formes pour reproduire un modèle	Mettre la pièce en la faisant glisser. Ne pas trop appuyer la pression du doigt.	Aucune difficulté quant à la compétence	Application vraiment adaptée à des MS car facilité pour les enfants de déplacer les morceaux géométriques	
	GS	KS		Se situer dans l'espace et situer les objets par rapport à soi	Réaliser des assemblages de formes pour reproduire un modèle	Pas de problème majeur car peu de pièces à manier.	Difficulté pour certains enfants de faire la rotation de la pièce afin de la positionner correctement et erreur dans les notions haut/bas	Application peut-être trop ambitieuse pour certains GS.	Aménagement GS qui n'y arrivaient pas. Proposition de 3 ou 4 figures.
Rail Maze	MS	KS	DDM : structuration de l'espace			Difficulté pour les enfants de faire glisser leur doigt et d'arrêter la bombe ou le rail:	Gros problème d'orientation dans l'espace	Application adaptée pour les niveaux 1 et 2	Beaucoup d'aide de ma part pour faire évoluer les enfants; je les aidais à orienter leur

				problème de rapidité			rails.
GS	KS	Se situer dans l'espace et situer les objets par rapport à soi	•	Difficulté pour les enfants de faire glisser leur doigt et d'arrêter la bombe ou le rail: problème de rapidité	Problème de réflexion afin d'observer et d'orienter les rails.	pertinente	

Guides des applications pour les élèves de primaire

Site de la souris grise

http://www.souris-grise.fr/category/android/

Déckic-Kids

http://www.declickids.fr/category/chroniques/declics/

Applications pour Androïd

http://mobilefritic.blogspot.be/search/label/android

Applications en maternelle

http://www.ac-paris.fr/portail/jcms/p2_746596/quelles-applications-pour-les-tablettes-enmaternelle

Applications pour iPad

http://edumarket.crdp-creteil.fr/apple

Ipad et handicap en maternelle

http://crdp.ac-besancon.fr/blog/ipad-et-handicap-en-maternelle-memoriser-une-consigne-a-court-terme-avec-un-deplacement/

http://madmagz.com/fr/magazine/143728#/page/28

Veille sur les tablettes

http://www.tablette-tactile.net/

http://fr.scribd.com/collections/2300329/Creative-Commons-Originals

http://www.doigtdecole.com/wp-content/uploads/2013/04/mise-%C3%A0-jour-r%C3%A9pertoire-1.pdf

Véronique Favre, professeur des écoles à Paris, met en ligne une sélection remise à jour (avril 2013) de plus de 250 applications (certaines gratuites et d'autres payantes) pour l'utilisation d'iPads en classe de maternelle, petite et moyenne section. Ces applications sont classées par domaine et par compétences. Il y a pour chaque application, l'icône, le lien de téléchargement, le prix, un commentaire et une appréciation (1, 2 ou 3 étoiles).

Edumarket – CRDP de Créteil

http://edumarket.crdp-creteil.fr/android

http://www.doigtdecole.com/wp-content/uploads/2013/04/mise-%C3%A0-jour-r%C3%A9pertoire-1.pdf

http://www.rtl.be/info/monde/france/1011046/thailande-une-tablette-par-eleve-gadget-ou-progres-

http://aegir.cndp.fr/crdplimousin/ressources/opale/formation_tablette/co/module_Tablettes.ht ml

http://www.androidpit.fr/mise-a-jour-applications-android

http://education.tablette-tactile.net/un-tutoriel-pour-creer-des-activites-geolocalisees-avectablettes-et-grcodes-132817/143

Tableau comparatif pour Androïd

http://www.lesandroides.net/

Guide des tablettes

http://annuaire.pro/tablette/

Veille autour des tablettes (Pearltrees Jipsou)

http://www.pearltrees.com/#/N-s=1_7158877&N-fa=4033835&N-play=2&N-u=1_484924&N-p=93621928&N-f=1_7158877