

LA TABLETTE TACTILE, UN OUTIL AU SERVICE DES SCIENCES

Académie de Nancy-Metz

PASI- CARDIE <http://www4.ac-nancy-metz.fr/pasi/>

ACTION CANDIDATE AU PRIX ACADEMIQUE DE L'INNOVATION 2014

FICHE INFORMATIVE SUR L'ACTION (année scolaire 2013/2014)	
Fiche rédigée le	17 DECEMBRE 2013
Catégorie	Innovation
Calendrier de l'expérimentation ou de l'innovation	Date de début : sept 2013 Date de fin : juin 2014
Sortie de l'expérimentation l'innovation	Fin de l'expérimentation Intégration dans le fonctionnement de l'établissement Ecole Van Gogh 54760 LEYR

REFERENT DE L'ACTION	
NOM et Prénom	Mme LEMOINE Kadriye
Qualité	enseignante de la classe et ATICE POMPEY
Coordonnées	23 bis route Nationale 74 54280 Seichamps

ECOLE ou ETABLISSEMENT	
Nom et adresse de l'école ou de l'établissement	Ecole Van Gogh 54760 LEYR
ZEP	non
Téléphone :	03 83 31 86 06
Télécopie :	
UAI de l'établissement	0540636Y

Mèl de l'école ou de l'établissement	ce.0540636Y@ac-nancy-metz.fr
Circonscription s'il s'agit d'une école	Circonscription de Pompey
Adresse du site de l'établissement	
Coordonnées d'une personne contact	Mme LEMOINE Kadriye kadriye.lemoine@ac-nancy-metz.fr
URL de l'article sur le site PASI :	http://www4.ac-nancy-metz.fr/pasi/spip.php?article951

L'ACTION EN QUELQUES MOTS

Si la tablette tactile est souvent perçue comme un outil de consultation, elle reste un bon outil de production, et c'est avant tout dans ce rôle qu'elle a été utilisée au sein de la classe de CM2, à l'école de Leyr (54) :

- Créer, produire, traiter, exploiter des données.
- Produire un document numérique, texte, image, son.
- Utiliser l'outil informatique pour présenter un travail.

Autant de possibilités de mettre en œuvre et renforcer les compétences dans la maîtrise de la langue !

Par ailleurs, un autre objectif était d'intégrer la tablette tactile et ses nombreuses fonctionnalités dans la démarche d'investigation, en sciences. La démarche demande une forte implication des élèves, à différents moments : émergence des représentations premières, confrontations et débats d'idées, expérimentations, recherche documentaires...

Comment utiliser judicieusement la tablette tactile ? Comment l'intégrer au mieux dans les apprentissages ? Pour quelle plus-value ?

L'ACTION

La tablette tactile, un outil au service des sciences

Catégorie dans laquelle s'inscrit le projet	<p>3. ambition scolaire pour les élèves</p> <p>5. pilotage pédagogique et éducatif de l'école ou de l'établissement</p>
---	---

<p>Constat à l'origine de l'action</p>	<p>Ecole rurale ayant bénéficié d'un plan ENR : la classe est équipée d'un TNI et l'école est dotée d'une classe mobile. Les élèves de CM sont assez autonomes dans l'utilisation de ces supports numériques et produisent de nombreux documents.</p> <p>Enseignante à mi-temps et Animatrice formatrice TICE à mi-temps : expérimentation possible directement dans une classe connue. Autonomie et enthousiasme des élèves. Qualités du support/outil : la tablette (ergonomie, interface simple et intuitive, ...) Qualité des applications utilisées.</p> <p>Volonté d'utiliser les nouvelles technologies dans le domaine des sciences, les intégrer dans la démarche d'investigation. Axe dans le projet d'école : pratiquer les sciences. « Le B2i évalue des compétences transversales, c'est-à-dire la capacité à utiliser l'outil numérique dans des objectifs disciplinaires ou d'apprentissages de la discipline : son usage permet donc de valider à la fois les compétences de français, de mathématiques, de sciences et autres domaines du socle commun, et bien sûr des compétences du B2i »</p>
<p>Objectifs poursuivis</p>	<p>Axe dans le projet d'école : pratiquer les sciences.</p> <p>Intégrer l'outil tablette dans la démarche d'investigation en sciences. Valider des compétences du B2i. Créer, produire, traiter, exploiter des données. Produire un document numérique, texte, image, son. Utiliser l'outil informatique pour présenter un travail. Pratiquer une démarche d'investigation, en sciences. Acquérir des compétences en maîtrise de la langue.</p>
<p>Nombre d'élèves et niveau(x) concernés</p>	<p>Classe de CM2 (18 élèves)</p>
<p>Description et modalités de mise en œuvre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en main de la tablette : jeux type tangram, puzzle. - Résolution de problèmes, jeux de réflexion, de logique. - Découverte du potentiel offert par l'outil : enregistrement sonore, capture et retouches d'images, séquences filmées... - Création de présentations pour mettre en avant la démarche expérimentale : diaporama illustré (sons/textes/images). <p>Utilisation des applications : Keynote , Book Creator, Evernote ou Bookabi. Utilisation des applications dans le domaine des sciences. Mutualisation, mise en partage des investigations et des connaissances acquises.</p> <p>La tablette est utilisée toute la journée : support d'apprentissage, d'écriture, de lecture, de consultation, de recherche documentaire, de création, de divertissement...</p> <p>Ateliers différenciés, en autonomie ou semi-autonomie. Travail en groupes.</p>
<p>Moyens mobilisés (ordinaires et spécifiques) pour l'action</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Une série de tablettes tactiles prêtées par le CRDP. - TNI : utilisation plus fréquente dans les moments d'échanges, de mutualisation des réalisations et productions des élèves. - Travail en groupes de besoin : organisation matérielle et agencements différents au sein de la classe.

Enseignants et disciplines de l'action	Mme LEMOINE Kadriye, enseignante de la classe et ATICE C. FREY Mme MELCHIORRI Patricia, directrice de l'école M.SILLAIRE Alain, IEN POMPEY
Partenaires	CRDP de Lorraine
Contenu du partenariat	Tablettes prêtées par le CRDP de Lorraine
Liens éventuels avec la Recherche	sans
Parents	Les élèves se montrant plus enthousiastes, relatant positivement l'expérience à leur famille... En fin d'année scolaire, les parents recevront un DVD regroupant les productions de tous les élèves.

L'EVALUATION ET SES EFFETS

Rappels des objectifs	Indicateurs <i>Quels sont vos indicateurs de réalisation de vos objectifs ?</i>
1 Elèves de plus en plus acteurs dans leurs apprentissages.	Le rapport a évolué, et la démarche s'est orientée vers une démarche d'investigation.
2 Autonomie et motivation.	Les techniques ne sont pas seulement des productions et la créativité
3 Facilité de travailler en petits groupes d'élèves	Qualité des échanges dans les coproductions (participatifs).
Quel est le protocole de l'évaluation ? <ul style="list-style-type: none"> - Attitude positive des élèves - Réussite de tous dans l'acquisition du B2i - Participation effective dans la démarche d'investigation scientifique - Transfert des compétences nouvellement acquises dans d'autres domaines curriculaires 	

MODALITES DU SUIVI DE L'EVALUATION	
Modalités du suivi de l'évaluation	<p>Validation des items du B2i : autoévaluation par l'élève et validation par l'enseignant.</p> <p>Transfert des compétences acquises dans d'autres champs disciplinaires : un autre projet dans la création musicale est prévue pour mai-juin 2014, toujours avec les tablettes tactiles.</p> <p>Transfert des compétences acquises avec d'autres outils : ordinateurs portables, TNI...</p>
Ressources ou points d'appui qui vous ont permis de progresser	Prêt des tablettes.
Difficultés éventuelles rencontrées	<p>Durée des prêts.</p> <p>Gestion du WIFI dans l'école.</p> <p>Sélection et pertinence des applications installées.</p>

EFFETS CONSTATES	
sur les acquis des élèves (performances, attitudes, pratiques)	<p>Rendre l'élève acteur dans ses apprentissages. Utiliser la tablette non seulement en tant qu'outil de consultation mais aussi comme outil de production.</p> <p>Permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une approche ludique des apprentissages complexes - L'utilisation de la tablette comme outil de communication, de coopération, de mutualisation.
sur les pratiques des enseignants	Permettre une différenciation et un respect des rythmes individuels d'apprentissage.
sur le leadership et les relations professionnelles	
sur l'école / l'établissement	<i>Dynamisme au sein de l'équipe enseignante, échanges de pratiques, prêts des tablettes d'une classe à l'autre...</i>
Effets constatés plus généralement sur l'environnement	

En quoi l'action vous paraît-elle innovante et/ou expérimentale ?

Les tablettes ne sont pas que des outils de consultation. Elles sont de bons outils de création, d'élaboration de contenus, de productions.... Lorsque l'élève produit, il apprend.
Le travail des élèves est valorisé, mutualisé.

- Mobilisation d'une grande diversité de supports multimédias (écrits, photos, vidéos, sons...)
- Outil de recherche et d'accès à l'information
- Diversité des champs d'apprentissage couverts
- Un nouvel outil numérique pour les pratiques innovantes et quotidiennes de la classe.

Si la tablette ne permet pas de mener des expériences au sens strict, grâce à ses capteurs intégrés (micro, appareil photo, webcam...), elle sert d'outil, de support pour accompagner les expériences. Comment l'intégrer à différents moments clés de la démarche ? Depuis l'émergence et la confrontation des représentations initiales jusqu'à la diffusion des connaissances scientifiques acquises.

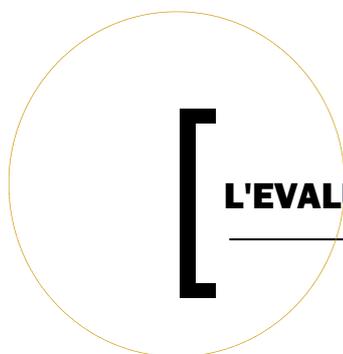
Quelle est, selon vous, la principale qualité de votre action ?

« Faire des sciences avec une tablette tactile » paraît à première vue antinomique dans une démarche d'investigation où on attend des élèves qu'ils mettent « la main à la pâte ». Ce projet montre comment inclure un outil numérique nouveau, qui offre de nombreuses possibilités, dans une pratique de classe qui laisse les élèves acteurs dans l'acquisition de leurs connaissances, une classe où le tâtonnement, l'expérimentation, la modélisation restent des éléments incontournables.

Une réussite à communiquer à l'extérieur ce serait :

Projet intégrant les outils novateurs, dans l'ère du numérique, dans des démarches comme celle en sciences où la part de manipulation effective du réel doit primer.

Avis du chef d'établissement ou de l'EN



L'EVALUATION DE L'ACTION, TYPOLOGIE

Mise en œuvre de l'action	- par un professeur isolé
Pilotage de l'action	- un chef d'établissement/directeur d'école, seul sans délégation - Quels autres acteurs ont été sollicités ? (corps d'inspection etc.), (<i>précisez</i>) : CRDP et ATICE
Typologie de l'évaluation de l'action	- sur les élèves (satisfaction, acquisition, compétence...) - sur l'enseignement des disciplines - sur le parcours des élèves (insertion suite à l'action etc.) - sur l'organisation pédagogique de la classe, de l'école ou de l'établissement
Typologie des	- une évaluation interne intégrant l'analyse des acquis des élèves

modalités d'évaluation de l'action	- une évaluation interne ET externe
Typologie de l'accompagnement. Qui est accompagné ?	- le(s) chef(s) de projet(s)
Typologie de l'accompagnement. Qui accompagne ?	- le Cardie (un membre du PASI) - un formateur
Typologie de l'accompagnement. Quel type d'accompagnement ?	- évaluation (du contenu, des pratiques, des dispositifs organisationnels, etc.)
Liens avec la recherche. Sur quelle thématique ?	- les mécanismes cognitifs de la réussite scolaire - l'évaluation des apprentissages, des pratiques, des unités éducatives - l'innovation, l'expérimentation et la conception de projets - l'amélioration de l'école et le travail enseignant

Thématique : n°

SOCLE COMMUN ET PERSONNALISATION DES PARCOURS	
Maîtrise du français / prévention de l'illettrisme	1.1
Maîtrise des autres connaissances et compétences du socle commun	1.2
Enseignement des disciplines (<i>Interdisciplinarité, progression pédagogique...</i>)	1.3
Organisation de la classe	1.4
Sciences	1.12
PROGRAMMES, FORMATION ET DEVELOPPEMENT NUMERIQUE	
Ressources pédagogiques et numériques (<i>actions de développement et de promotions des usages dans les enseignements</i>)	4.1
Développement du numérique	4.2

Mots-clés :

STRUCTURES	MODALITES DISPOSITIFS	THEMES	CHAMPS DISCIPLINAIRES
Ecole élémentaire	Diversification pédagogique	Compétences Culture scientifique Socle commun TICE	Français Informatique Interdisciplinarité Sciences de la vie et de la terre Technologie