

Tablettes numériques au lycée

- rapport d'étape -

Résumé du projet :

TABLETTE : INNOVATION OU ETERNEL RETOUR?



Que ce soit à travers la fréquentation des salles multimédias, l'utilisation de logiciels spécifiques, comme les cartes heuristiques, l'utilisation du son et de l'image, du tableau Numérique, l'usage des technologies numériques (TICE) fait partie intégrante de notre enseignement. L'usage des tablettes a été le prolongement, la suite logique de cette appropriation des nouveaux outils de communication dans la salle de classe.

Nature de l'établissement	Lycée général et technologique	
Acteurs adultes :	Nombre total : 5	
- enseignants	Nombre : 5	Disciplines : -Français, Espagnol, Anglais, Histoire, Mathématiques.
- non enseignants	Nombre :	Catégorie(s) professionnelle(s)
Acteurs élèves :	Nombre total d'élèves : 28 Dont PCS défavorisés : 7	Nombre total de classes : 1 (+AP)
	Pourcentage d'élèves concernés par niveau :	Pourcentage filles-garçons : 11 % de filles 89 % de garçons
Conditions de l'action :	Durée totale prévue : 3	Périodicité :
	Année concernée (1 ^{ère} , 2 ^{ème} , ...) : 1ère	Horaire élèves :
	Nombre de groupes d'élèves :	Nombre d'adultes par groupe :
Place dans l'emploi du temps de l'élève :	Sur temps disciplinaire :	Hors temps disciplinaire :
Personnes – ressources :	Partenaires appartenant au système éducatif :	Partenaires extérieurs :
Moyens mis à disposition de l'équipe :	Par l'établissement (HSE) :	HSE hors DHG par le rectorat : 48
	Crédits d'établissement :	Crédits académiques :
Coordonnateur(s) de l'action :	PERSONNEAUX Brigitte professeur	Brigitte.Personneaux@ac-besancon.fr






Sommaire : I) Genèse
 II) Constat
 III) Utilisation
 IV) Projet

I) Genèse

a) Elaboration du projet :

- Lors d'une rencontre du Groupe Lettres TICE en janvier 2010, évocation avec M Ramstein d'une expérimentation de tablettes en classe.
- Avec le soutien de M Monard, chef d'établissement, la tablette s'inscrivant dans le projet d'établissement « enseigner autrement au lycée », élaboration du projet en cours d'année, présentation aux Portes Ouvertes de mars 2011 jusqu'à la constitution d'une équipe pédagogique :

Equipe pédagogique:

nom	matière	adresse		Liens vers articles en...
Mme AUBRY	Mathématiques	Anne-marie.Aubry@ac-besancon.fr	+Accompagnement Personnalisé	
M DIAZ BLANCO	LV espagnol	aManuel.Diaz-Blanco-Gonzalez@ac-besancon.fr		
M FONT	Hist-géo-ecjs	Emmanuel.Font@ac-besancon.fr	Professeur Principal	
Mme PERSONNEAUX	Français	Brigitte.Personneaux@ac-besancon.fr	+ Accompagnement Personnalisé	
Mme SUBTIL	LV anglais	Ingrid.Subtil@ac-besancon.fr		

- Soutien actif du Service Informatique du lycée.
- Juin 2011 : achat d'une tablette pour lancer concrètement l'expérimentation.
- Septembre 2011 : le projet initial de distribution des tablettes ne pouvant se concrétiser, nous optons pour un usage ponctuel en classe.
- Soutien du CDI, également du CRDP Belfort et Besançon.

b) Le choix:

Le marché est dominé par une tablette, mais son prix et le principe du client captif nous ont semblé trop contraignants.

Les autres tablettes sont plus abordables et plus maniables mais elles privilégient l'aspect ludique (jeu et vidéo), l'aspect pédagogique ne semblant pas la priorité des fabricants.

Tablette dominante sur le marché	
<i>Pour</i>	<i>Contre</i>
Maîtrise technique	Pas de port USB
Écran tactile solide et performant	Net incontournable
Paramètres protégés par M de P	

Autres tablettes	
<i>Pour</i>	<i>Contre</i>
Port USB offrant une alternative en cas de panne du réseau	Fragilité
Prix abordable	

Les tablettes sont livrées en novembre 2011.

c) Les objectifs visés :

- S'ouvrir aux nouvelles technologies.
- Développer l'interdisciplinarité, en particulier en Accompagnement Personnalisé.
- Faciliter une pédagogie différenciée.
- Développer le travail autour de l'oral (enregistrement, restitution, écoute).
- Sensibiliser à l'Histoire des Arts.
- Apprendre à gérer des sources d'information numériques.

Pour davantage de détails, rendez-vous ici :

http://www.lycee-follereau-belfort.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=152&Itemid=219

II) Constat :

a) La tablette, ses atouts:

-numériques

1) avantage sur la salle multimédia:

Equiper une classe en tablettes a permis d'importer la salle multimédia dans la classe :

Il n'y a plus à se déplacer, à prévoir la réservation, évitant ainsi le problème de sa disponibilité de plus en plus réduite. L'usage du numérique ou du net peut être ponctuel pendant l'heure, sans nécessairement couvrir l'heure entière. L'enseignant a la maîtrise sur l'installation des logiciels : plus besoin de passer par le Service Informatique pour l'installation, le gain de temps est appréciable pour tous.

Les tablettes ont été individualisées (trace précise de l'utilisateur) et à chaque manipulation inappropriée, l'élève responsable a été identifié, une simple mise en garde a suffi, aucune dégradation ou problème sérieux n'a été rencontré, aucune sanction prononcée. Cet état a rendu les élèves beaucoup plus respectueux du matériel que ce que l'on peut constater dans des salles informatiques.

2) avantage sur l'ordinateur:

La tablette est conçue pour un usage simple, intuitif. Le tactile ne rebute pas des élèves déjà familiarisés avec le tactile via leur téléphone.

Elle ne pose pas de problème de maintenance: les mises à jour régulières sont là pour pallier les soucis rencontrés.

Cet outil pourrait ainsi séduire des enseignants désireux d'utiliser l'informatique mais freinés par leur manque de compétence informatique.

3) avantage sur le laboratoire de langue :

Le potentiel pédagogique de la tablette en cours de langue vivante est indéniable. Par exemple, le fait d'équiper chaque élève d'une tablette nous offre les mêmes conditions de travail en réception que si l'on était dans un laboratoire de langues, avec l'avantage d'un laboratoire itinérant.

Rappel	Les avantages de la tablette
	<ul style="list-style-type: none">-Pas de réservation-Pas de déplacement-Usage ponctuel possible-Installation d'application (logiciel), de mises à jour sans passer par un administrateur réseau- Contrôle efficace des dégradations.- Matériel nomade.

Bilan : La tablette a été comme le prolongement du TBI, un mini TBI accessible pour l'élève, qui a permis un usage des TICE facilité. Au cours de l'année, elle est devenue, en français, en histoire, en espagnol, un outil vite indispensable.

- pédagogiques

1) Pour l'enseignant :

Les documents passent de la clé USB de l'enseignant directement à l'élève (via le mail, le port USB) et se trouvent directement exploitables en classe: des économies de papier, de photocopies non négligeables en l'occurrence, de stockage, de distribution, se couplent à un gain de temps appréciable dans notre pratique pédagogique.

2) Pour les élèves : adhésion franche et massive:

- enthousiasme pour les travaux proposés avec la tablette.
- question rituelle de leur usage en début d'heure.
- curiosité, intérêt dans les autres classes (en AP FR ex n°12).

3) Responsabilisation:

Les élèves se sont retrouvés en autonomie, pour corriger un travail, pour acquérir un savoir, pour progresser.

Elle a offert une responsabilité aux élèves chargés de diffuser un savoir, un apprentissage à d'autres groupes de classe.

4) Communication fructueuse:

La tablette, utilisée en binôme, a encouragé un travail collectif, une entraide spontanée, un élève expliquant son usage quand un autre expliquait une notion incomprise.

Elle a été aussi utilisée pour proposer aux élèves des activités sur des documents différents avec une mise en commun et un échange d'informations correspondant à des situations de communication plus authentiques.

5) Pédagogie différenciée : La tablette a permis souvent l'individualisation de l'apprentissage, (écoute d'une vidéo, consultation de correction) et une progression personnalisée des élèves.

b) La tablette, ses limites :

1) La maintenance :

- rechargement des tablettes, mises à jour nombreuses.

2) Le côté ludique à portée de main :

- prise de photo, de vidéo (si les élèves ont été presque toujours sérieux dans l'utilisation de la tablette, quelques photos ont été prises à l'insu des personnes photographiées, malgré une sensibilisation au droit à l'image en ECJS)

- séance de jeu pendant les heures de cours. (Difficulté pour certains de résister à lancer une application ludique).

3) Le clavier virtuel :

Le clavier, somme toute incomplet, demande un temps d'adaptation. Sans traitement de texte installé, tableur ou autre, son usage pour produire a été limité à des brouillons envoyés ensuite sur ordinateur pour être finalisés. A noter : certains documents sont restés dans les tablettes et n'ont pas pu être repris au moment d'éventuelles révisions.

La tablette n'est donc pas un outil informatique pratique pour produire.

4) Des logiciels incompatibles :

- En mathématiques, la tablette n'offre pas encore (pour ce que l'on a pu tester) les avantages d'un ordinateur pour ce qui est du tableur, des logiciels de programmation, de calcul formel ou encore de géométrie dynamique : il faut suivre, au fur et à mesure, l'évolution du marché des applications qui devraient combler ces lacunes assez rapidement.

- Les logiciels de carte heuristiques ont également manqué.

- Les applications « traitement de texte » gratuites à ce jour se sont révélées décevantes.

5) Une certaine déception des élèves :

- L'enthousiasme de départ s'est émoussé quand certains élèves se sont rendus compte que les tablettes ne dispensent pas du travail : les élèves ont aussi été déçus par l'utilisation pédagogique des tablettes et il a fallu faire comprendre que c'était un outil et non pas un jeu ou un gadget.

- les élèves ont été critiques à l'égard des usages pédagogiques qui n'utilisent pas véritablement les fonctionnalités proposées par les tablettes : il y a l'attente d'une évolution de nos pratiques et une déception à l'égard d'une tablette qui serait un simple cahier-bis ou manuel-bis.

- les élèves ont parfois été déçus par les problèmes récurrents de connexion à l'internet, qui ont empêché de réaliser certains exercices pourtant très intéressants.

- L'utilisation des tablettes comme pour tout objet informatique demande rigueur et autonomie. Ce que certains élèves ne possèdent pas.

6) Adaptation pédagogique à l'expérimentation :

- temps nécessaire à aller chercher puis rapporter les tablettes.
- temps nécessaire pour le repérage de l'attribution des tablettes (pour le suivi des dégradations ou problèmes rencontrés).
- aléas pédagogiques : les collègues qui travaillent depuis longtemps avec l'informatique savent qu'il faut savoir improviser lorsque la connexion internet est soudainement coupée, quand l'interface d'un site a changé entre le moment de la préparation du cours et le cours lui-même, quand l'utilisation d'un logiciel nécessite une mise à jour d'une partie des appareils. On retrouve tout cela avec l'utilisation des tablettes.
- Si la préparation des cours a été facilitée par le prêt d'une tablette numérique aux collègues inscrits dans le projet, nous avons pu constater que toutes les tablettes ne répondaient pas à nos attentes et présentaient parfois un comportement aléatoire intrinsèque aux objets informatiques.

Solutions proposées	
Une connexion à l'internet performante	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir une connexion internet avec un débit convenable qui permette l'usage de Google+ pour profiter d'un traitement de texte gratuit et donc directement disponible. Il serait bon que les internes puissent aussi récupérer ou envoyer les documents nécessaires au travail sur tablette : c'est toute l'architecture de l'internet au lycée qui doit évoluer en même temps que notre pédagogie.
Prêt de tablettes aux élèves.	<ul style="list-style-type: none"> - Distribuer les tablettes aux élèves nous dégagerait du problème de chargement électrique, des mises à jour (difficiles dans l'état actuel de la connexion internet disponible), voyages fastidieux pour aller chercher, puis ranger en fin d'heure le matériel. - Si les élèves gardaient la tablette chez eux, ils auraient accès à tous les documents utilisés en cours, un agenda. - Mais nous butons là sur des questions sensibles : il est difficile de demander une somme importante comme caution à une famille pour le cas où la tablette serait perdue ou détériorée, et il ne serait pas raisonnable de confier une tablette sans contrepartie. Certains élèves ont apporté leur propre tablette, mais les problèmes de vol n'ont pu rendre cet usage régulier. - Intégrer une expérimentation avec prêt de tablettes.
Des pratiques pédagogiques à préciser, modifier, encourager.	<ul style="list-style-type: none"> - Insister sur l'apport pédagogique de la tablette, la délester de son image de gadget électronique : pouvoir par exemple supprimer les applications ludiques préinstallées. - Une production sur tablette doit rester sous ce format, la volonté de les passer sous d'autres systèmes d'exploitation provoque beaucoup de difficultés. - Les collègues ont accès à des sites pédagogiques, mais un temps de formation et d'échanges avec des collègues de la même discipline et qui ont des classes de même niveau (Secondes) serait sans doute intéressant, comme l'a montré le succès de notre journée de présentation.

III) Utilisation :

a) Les tablettes, une source documentaire

- sites « internet » - informatifs, en FR ex n°2, 3 8 : sur le théâtre, ex n°10 : sur la presse en lien avec le CDI, ex n°11 : la poésie, en HG : infos sur Paris au Moyen Âge
 - dynamiques, en HG : Google maps, site virtuel de la cathédrale de Strasbourg.
- documents d'accompagnement, en ANG : aide lexicale, fiche méthode,
 - en FR florilège de textes, ex n°9, n°13, synthèse de cours.
- étude de documents iconographiques, en HG : tableaux, sculptures, architecture, en ANG.
- correction de devoir, en MATH.
- visionnage de video, en FR n°7 le thème de l'argent, ESP, ANG, HG

b) Les tablettes, une source productive

- individualisation de la production écrite, FR ex n°6
- appropriation et individualisation du travail en classe, FR ex n°5

c) Les tablettes, un outil d'enregistrement

- entraînement à la production orale FR n°1.
- ressources d'images, reportage FR AP n°4, l'allégorie de la sculpture à la littérature.

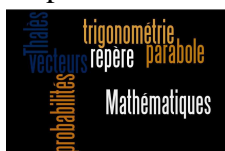
d) Les tablettes, un laboratoire de langue nomade

- écoute de documents audio, en ANG, en ESP

Retrouvez tous nos cours ici :

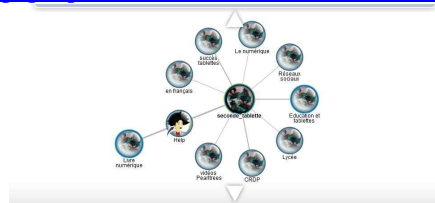
http://www.lycee-follereaubelfort.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=167&Itemid=219

ou par matière :



Explorez notre pearltrees :

http://www.lycee-follereaubelfort.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=167&Itemid=219



Synthèse :

C'est un outil nomade qui permet de stocker et d'utiliser des fichiers de toutes sortes, son, image, vidéo, texte, et de produire des documents tout aussi variés. Au-delà du manuel et du cahier, sur un support unique, l'élève peut travailler compétences de réception et de production et ce en autonomie.

IV) Projet :

Forts de l'expérience de cette année que nous jugeons positive et enthousiasmante, nous reproduisons l'expérimentation à la rentrée 2012 en classe de seconde. Dégagés de certains problèmes techniques résolus, nous pourrions nous consacrer plus sereinement à développer l'aspect pédagogique.

Mme Laurent Rey en sciences physiques viendra compléter l'équipe pédagogique. Six matières en tout poursuivront l'usage des tablettes.

D'autres expérimentations sont en cours de réflexion :

- expérimentation interdisciplinaire en 1^oES (Français Espagnol)
- essais en Terminale en Histoire
- utilisation en Accompagnement Personnalisé, en Seconde en Première, en particulier en partenariat avec le CDI.

Nos projets sont cependant limités aux contraintes d'emploi du temps, au nombre de tablettes allouées.

Une dotation supplémentaire serait bienvenue et nous serions ouverts à toute proposition qui nous fournirait la possibilité de mettre en place sereinement nos projets pédagogiques.

