La gestion des tablettes numériques au CDI (Membres du groupe de travail : Clémence Rocca, Josélita Euvrard, Sabine Ollivier)

Cette synthèse s’appuie essentiellement sur quatre rapports d’expériences proposés sur le site du VR, rubrique documentation, lien vers les tablettes numériques. Ces expériences ont été menées dans des collèges et lycées de plusieurs académies.

 Les rapports d’expériences sont utiles pour aborder les problématiques liées à l’usage des tablettes numériques mais ne sont pas assez exhaustifs car ils ne prennent en compte qu’un usage prédéfini, propre aux établissements concernés, des outils numériques. En clair ; il rapporte des expériences multiples et diverses qui ne cadrent pas toujours avec le projet que nous pouvons mener dans nos CDI. Je pose la limite d’une synthèse qui s’appuie sur ce type de documents en sachant toutefois que ces documents sont, pour le moment, tout ce que nous possédons pour évaluer l’usage de ces outils au CDI.

Il est à noter que l’aspect pédagogique lié à la mise à disposition de tablettes numériques dans un établissement doit être au préalable défini clairement par l’ensemble des acteurs du projet et que dans ce compte rendu cet aspect a volontairement été mis de côté. Figureront en rouge, mes réflexions personnelles concernant ces outils.

Donc, Cette synthèse abordera les 3 points suivants :

* les caractéristiques nécessaires à la mise en place de tablettes numériques
* La gestion matérielle des tablettes et les conditions de mise à disposition
* La gestion des droits et des ressources

**1/ Les caractéristiques techniques nécessaires à la mise en place de tablettes numériques**

**L’Accès Wifi est obligatoire, indispensable**. Certaines problématiques liés à l’utilisation du WIFI sont citées dans les documents, en voici quelques-unes :

* La problématique sous-jacente de l’impact possible du WIFI sur la santé des élèves,
* celle et de la traçabilité de la navigation (comment tracer les accès des élèves vers les sites et les ressources ?),
* le fait que l’installation du Wifi dans un établissement doit s’appuyer sur l’accord du conseil d’administration et la mise en œuvre d’un serveur d’authentification. **L’utilisateur doit être authentifié lorsqu’il désire accéder à internet**, authentification qui permet d’autoriser seulement les utilisateurs de l’établissement à utiliser le wifi du collège , de conserver un historique des accès utilisateur (obligation légale pour l’établissement).

**De nombreuses mises à jour sont à faire**

**Les caractéristiques de déploiement doivent être maîtrisées par la personne chargée de la mise à disposition des tablettes** (professeur-documentaliste ?, PRI ?)

**2/ La gestion matérielle des tablettes et les conditions de mise à disposition**

Plusieurs modalités de prêt sont à penser selon que l’utilisation se fait de façon nomade hors du CDI ou non, pour une durée limitée ou non, dans le cadre d’un projet de classe, à un public particulier, etc…

Reflexion à mener au préalable sur l’identification obligatoire de l’utilisateur

Prévoir des protections mécaniques au moment du transport, l’utilisation d’un chariot (associé à un hub qui permet la synchronisation et la recharge des tablettes)

Mesures à envisager pour la réparation et la prise en charge des détériorations (par exemple : sorte de guide de l’utilisateur, responsabilisation des élèves par un contrat, caution à envisager pour les prêts « nomades »…)

Trouver des solutions pour le stockage (pièce, armoires à clefs, où ? accessible à qui ?) Nécessité de se prémunir contre les vols (lieu sous alarme)

Nécessité de définir un protocole d’utilisation en classe (partage des tablettes dans une classe à fort effectif, responsabilisation des élèves dans les usages)

Trouver des solutions pour faciliter la recharge, qui ? comment ? où ? A quel coût ? (Par exemple : borne de rechargement matérialisé avec accès signalisé et procédures claires, utilité d’un guide d’accès ?)

Prévoir des supports pour les personnalités à mobilité réduite

**3/ La gestion des droits et des ressources**

Selon le rapport d’expérimentations de l’académie de Nice (portant sur 7 collèges, un lycée et 3 écoles primaires datant de juin 2012 ), « l’outil est un terminal personnel, qui n’est pas adapté à l’utilisation en établissement scolaire : **installation de nouvelles applications difficiles, problème de gestion personnelle des données, gestion de comptes multiples** qui pose un problème important de sécurité. »

D’après ce même rapport, il serait souhaitable de pouvoir **acheter en une fois plusieurs licences d’une même application** pour ensuite les distribuer sur les tablettes.

•Pour Apple: c’est impossible actuellement. «Apple Configurator» avec un MAC permet le déploiement d'applications la gestion des mises à jour sur 30 IPAD simultanément, sous condition que les s IPAD appartiennent à un unique propriétaire, ayant acheté une seule licence de l’’application .Nous ne sommes pas dans cette configuration dans l’éducation.

• Pour Android : c’est possible mais la mise en œuvre nécessite des compétences techniques.

• Pour Windows : L’achat en nombre est possible mais c’est la diffusion à distance sur

les tablettes qui posent problème.

L’accès aux ressources dans un établissement scolaire par de nombreux élèves en même temps est confronté bien souvent au problème de débit qui fait « sauter » la connexion du fait du nombre trop important d’utilisateurs.

Les ressources numériques accessibles via les tablettes sont très nombreuses, **rôle important des inspecteurs pédagogiques** accompagnant les projets pour distinguer dans ces ressources celles qui ont un intérêt pédagogique. De plus, **il ne faut pas négliger la capacité et l’engagement des enseignants à faire évoluer leur enseignement pour exploiter les fonctionnalités** des tablettes.

**L’échange de données** est plus ou moins difficile selon les modèles. Les tablettes Android ou Windows permettent l’échange de données via clé USB ou carte SD/micro SD. Pour d’autres, Apple, l’absence de ports ou SD rend l’échange physique beaucoup plus compliqué (nécessité d’adaptateurs propriétaires). Dans tous les cas, les manipulations de clés USB ou cartes SD entre tablettes sont fastidieuses, lentes et risquées (risque de casse , de perte ou de détériorations importantes)

**L’utilisation du cloud computing est envisageable**. Avantages et inconvénients :

Avantages :

Le «nuage» (type Dropbox, Asus Webstorage, Microsoft Skydrive ...) facilite grandement le travail des utilisateurs:

•Les élèves peuvent envoyer en un clic des données vers le nuage.

•Les enseignants ont accès au nuage depuis l’établissement ou leur domicile sur n’importe quel ordinateur et peuvent récupérer le travail des élèves mais aussi distribuer des ressources.

•Les élèves peuvent mutualiser leur travail.

Inconvénients:

•Les solutions grand public de Cloud Computing ne permettent pas une gestion des droits sur les dossiers, aussi, les utilisateurs peuvent effacer des fichiers qui ne leur appartiennent pas en cas d’erreurs de manipulation. La majorité des hébergeurs de Cloud Computing ne proposent que le paiement par carte bancaire, les virements administratifs ne sont pas prévus et parfois la transaction ne peut se faire qu’en Dollars.

Néanmoins, il faut bien considérer que l’offre «Cloud» en est à ses débuts pour l’utilisation grand public et on peut espérer une évolution de l’offre plus facilement accessible. Enfin, il se pose un problème éthique quant à l’hébergement des données.

Extrait du document intitulé « Expérimentation d’usage pédagogique

de tablettes numériques sur l’académie de Nice  -2011/2012 »

Utilisation des manuels numériques via les tablettes

Dans un cadre scolaire les tablettes semblent intéressantes pour supporter les manuels scolaires utilisés par les élèves. L’expérimentation conduite sur l’académie démontre les limites actuelles et les difficultés rencontrées en fonction du format des ressources et du type de tablette.Les versions PDF ne présentent aucune difficulté de lecture (tous systèmes d'exploitation confondus). Certains éditeurs ont exceptionnellement permis la numérisation de leurs manuels pour l’expérimentation de cette année. Toutefois **les manuels proposés au format «pdf» proposent le minimum de ce qu’on attend d’un manuel numérique.**

Les versions en ligne: l’accès ne pose pas de problème sauf pour les manuels qui intègrent la technologie Flash3 permettant de créer et visionner des animations riches, exemple : «Labomep»., «le livre scolaire».

•Sur les tablettes Apple: le Flash n’est pas supporté.

•Sur les tablettes Android: le Flash est accessible mais de façon très inégale en fonction des versions (2.3 minimum)

.•Sur les tablettes Windows: le Flash est supporté.

Les applications sont constituées par des programmes développés spécifiquement pour un système d’exploitation.

Les tablettes Apple, présentent l’offre la plus large d’applications éducatives des grands éditeurs scolaires même si tous les éditeurs de manuels ne sont pas présents, loin de là

.A ce type d’application il faut ajouter la possibilité pour un enseignant de produire des ressources au format e-pub avec l’application «IbooksAuthor4».

Sous Android, il y a très peu d’applications actuellement.

Enfin, sous Windows nous retrouvons les mêmes éditeurs que pour les PC, avec donc un choix plus vaste mais avec des programmes qui ne sont pas nécessairement adaptés à une utilisation tout tactile, alors que l’usage de tablettes numériques est fortement lié à son ergonomie, et notamment l’ergonomie applicative en situation de mobilité.

Pour conclure, la mise en place de tablettes numériques dans un CDI nécessite un énorme travail de réflexion et de concertation qui a tout juste été mis en lumière dans ce compte rendu. Il est nécessaire de rappeler que l’extrapolation aux usages scolaires d’un tel outil est compliqué, à cause de la difficulté pour le déploiement et la gestion des ressources pour un groupe élève alors même que l’outil repose sur un modèle économique associant un utilisateur- une carte de crédit - une ressource. La logique « marchande » émanant de cet outil n’est pas un facteur négligeable, à mon sens.

Cette synthèse a soulevé de nombreux points « sensibles » car le but était (aussi) de révéler la complexité de la mise en place de tablettes numériques dans un CDI . Mais il faut noter que les documents étudiés faisaient également état d’expériences positives du point de vue pédagogique, qu’il faut tout autant explorer…