

# Tablettes Numériques

Expérimentation nationale



## Mission TICE de l'académie de Grenoble

CRDP de l'académie de Grenoble 11, avenue du Général Champon 38031 GRENOBLE CEDEX



CRDP de l'académie de Grenoble



DGESCO

Sous-direction des programmes d'enseignement, de la formation des enseignants et du développement numérique

## Sommaire

### 1. Objectifs

- 1.1. Une révolution du statut de l'écrit p. 3
- 1.2. Un numérique simple ? p. 3
- 1.3. La tablette : l'essentiel du numérique ? p. 4

### 2. Comité de pilotage

p. 5

### 3. Première phase de l'expérimentation : quels usages ?

- 3.1. Lire, acquérir une culture humaniste, scientifique p.7
- 3.2. Écrire, produire p. 9
- 3.3. Pratiquer l'oral p. 9

### 4. Établissements expérimentateurs

- 4.1. Choix des établissements p. 10
- 4.2. Dispositif du CRDP p. 10
- 4.3. Projets « satellites » p. 12

### 5. Accompagnement du dispositif

- 5.1. Coordination (mission TICE / CRDP / CARMi / CERIAG) p. 13
- 5.2. Suivi et accompagnement des établissements p. 13
- 5.3. Site « tablettes numériques, expérimentation pédagogique » p. 13

### 6. Évaluation : projets

p. 15

### 7. Calendrier

p. 15

## 1. Objectifs

### 1.1 Les progrès techniques récents mettent en marche une révolution du statut de l'écrit

Tout comme l'annonce le titre du séminaire national qui s'est tenu à Paris du 22 au 24 novembre 2010, « Métamorphose de livre à l'heure du numérique, le support livresque évolue avec l'avènement du numérique<sup>1</sup> ». Le rapport Albanel *Pour un livre numérique créateur de valeurs* montre une prise de conscience de cette révolution, et prévoit des mesures économiques et politiques pour accompagner le développement de l'édition numérique. La révolution qui s'annonce corrobore par ailleurs la volonté sociétale, politique et médicale d'alléger le poids du cartable.

Nous assistons à une modification du livre et du statut du livre : le numérique offre la possibilité d'effectuer divers types de lecture (documentaire, presse, lecture cursive, recherche d'occurrences, etc.). L'accès aux savoirs en est dès lors modifié. Et tous les documents écrits (magazines, manuels scolaires, revues...) sont concernés par la question.

### 1.2. Un numérique simple ?

Parmi les freins qui s'opposent encore au développement des usages du numérique, avec les ordinateurs "traditionnels" on pourrait noter :

- **Coût global** (achat, déploiement, maintenance) : le taux d'équipement est encore relativement faible : peut-on installer des ordinateurs dans chaque salle ? Le déploiement des réseaux est complexe et le travail des gestionnaires réseau est très lourd.
- **Complexité de l'architecture réseau**. L'interface utilisateur peut s'avérer très complexe (arborescence) et dérouter même des enseignants rompus à l'utilisation de l'informatique personnelle.
- **Perte de temps** : démarrage des ordinateurs, connexion au réseau, puis connexion à l'ENT... Le déplacement dans la salle multimédia est lui-même chronophage, d'où le développement de solutions mobiles ces dernières années.

La tablette numérique semblerait pouvoir répondre à bon nombre de ces interrogations, avec ses caractéristiques : autonomie d'une journée, interface utilisateur très simple, maintenance logicielle simplifiée (pas de problème de virus, facilité à dupliquer, à réinitialiser un terminal, à installer des contenus), facilité à sécuriser une flotte (flux internet, filtres, etc.), maintenance matérielle externalisée. C'est aussi un outil proche des pratiques de nos élèves avec le développement des smartphones.

---

<sup>1</sup> On consultera notamment le rapport Descoings : <http://www.richard-descoings.net/2010/04/30/lipad-outil-revolutionnaire-pour-luniversite/>, ou le site de la Bibliothèque Nationale de France, *Gallica* <http://gallica.bnf.fr/ebooks>.

La tablette numérique est en passe de devenir (pourrait devenir) un outil du quotidien :

15 millions de tablettes d'Apple auraient été écoulées dans le monde depuis son lancement en avril 2010 (janvier 2011, chiffres GfK). En prenant en compte le lancement de nouveaux modèles de tablettes, GfK prédit 1 million de ventes en 2011 en France.

Permettra-t-elle de réduire les coûts d'exploitation et d'attirer les utilisateurs réticents aux TICE ?

### 1.3. La tablette : l'essentiel du numérique ?

La tablette numérique est un livre numérique, et offre de multiples possibilités d'usages : textes, ressources audio et vidéo, hypertextes, logiciels et ressources pédagogiques en ligne ou hors ligne.

Il semble que l'outil soit plus approprié pour les activités de réception (lecture, consultation, exercices, documentation). Est-ce exact ? L'outil facilite-t-il l'accès aux connaissances ?

Bien que cela ne soit pas sa fonction première, l'outil permet-il de créer, de produire des documents (prise de note, diaporama) ? Est-il un complément pour l'ENT ?

**Dès lors, cette expérimentation permettra de s'interroger sur trois domaines :**

- L'écrit : la tablette numérique permet-elle de lire plus et mieux (sans prétendre remplacer le livre...) ?
- L'apprentissage (notamment dans sa dimension cognitive) : le nouveau support tactile simplifie-t-il l'apprentissage ? (En lien avec l'ENT, ses ressources numériques, son partage de documents).
- La tablette numérique permettra-t-elle d'apprendre avec les TICE en s'affranchissant le plus possible des contraintes techniques, tout en se rapprochant des outils quotidiens de nos élèves ?

**Quelles sont donc les plus-values pédagogiques à l'utilisation de la tablette numérique en classe ?**

## 2. Comité de pilotage

Le comité de pilotage est constitué de :

|  |   |
|--|---|
| Mission TICE du rectorat de l'académie de Grenoble | Yaël Briswalter – IA-IPR de lettres, CTICE<br>Claude Térépa, adjoint au CTICE<br>Didier Anselm, Chargé de mission   |
| Collège des IA-IPR de l'académie de Grenoble       | Liliane Menissier – IA-IPR d'EPS, coordinatrice du collège des IA-IPR<br>Pascal Boyries – IA-IPR d'histoire géographie<br>Michel Loisy, IA-IPR de STI<br>Francis Petit – IA-IPR de mathématiques<br>Jean-Marc Simon – IA-IPR de SVT |
| DGESCO   | Gilles Braun – DGESCO, Sous-direction des programmes d'enseignement, de la formation des enseignants et du développement numérique, bureau des ressources pédagogiques.   |
| CRDP de Grenoble                                   | Jean-Jacques Claude – directeur du CRDP<br>Patrick Dorne – directeur de CDDP de la Drôme  |
| Secrétariat général de l'académie de Grenoble      | Pascal Misery, Secrétaire général adjoint   |
| CERIAG   | Laurent Le Prieur, DSI  |
| CARMI  | David Descazeaux, chargé de mission   |
| DAAC   | François Mondot (Chargé de mission DAAC)  |
| Un chef d'établissement                            | Alain Vidon, proviseur du lycée Aristide Bergès   |

Deux comités de pilotage ont eu lieu :

• **14 juin 2010**

- Définition de l'expérimentation,
- Rôle du comité de pilotage,
- Rédaction de l'appel à projet,
- Mode de sélection des établissements.

• **8 septembre 2010**

- Les établissements expérimentateurs,
- Point sur les mandatements
- Coordination de l'expérimentation,
- Points de blocage (Licences logicielles et installation, Matériel : stockage / recharge, Wifi et sécurité),
- Mise en œuvre (suivi et accompagnement des établissements, évaluation de l'expérimentation, communication).

### 3. Première phase de l'expérimentation : quels usages ?

Le IA-IPR, les chargés de mission TICE, les formateurs TICE ont expérimenté la tablette pour déterminer quels usages pédagogiques étaient envisageables avec cet outil.

#### 3.1. Lire, acquérir une culture humaniste, scientifique

##### 3.1.1. Livres

###### • Livres numériques

Il s'agit de livres que l'on peut feuilleter. On agrandit les caractères, on ajoute des commentaires. Ces livres sont accessibles via les applications iBooks, ou Stanza, par exemple. Ces applications permettent de télécharger directement des milliers de textes libres de droits, et donc gratuits.

- **Gallica** : le site de référence pour les textes numérisés en ligne.

<http://gallica.bnf.fr/>

- **Projet Gutenberg** : textes numérisés sous différents formats. Plus de 2000 œuvres françaises. <http://www.gutenberg.org/browse/languages/fr>

- **BEQ, Bibliothèque électronique du Québec**

<http://beq.ebooksgratuits.com>

La BEQ propose plus d'un millier de livres en français (1185 volumes aujourd'hui).

- **eBooks** sous différents formats, adaptés à toutes les liseuses numériques.

<http://www.ebooksgratuits.com/ebooks.php>

###### • Livres multimédias

Ce sont des livres qui comportent des documents divers : sons, images, animations tactiles. On trouve notamment bon nombre de bandes dessinées interactives. Exemple : *Alice au pays des merveilles*.

###### • Livres audios

Les livres audios sont des livres lus, parfois par un acteur. On les écoute avec les tablettes comme on le fait avec un baladeur.

Il est possible d'acheter des livres sur le magasin d'applications.

- Création de eBooks

On peut créer des ressources (textes, photos, sons, vidéos...) puis transférer ces eBooks au format ePub dans l'iPad afin de les lire dans une application (iBooks...).

Exemples sur le site de Lettres :

<http://www.ac-grenoble.fr/lettres/articles.php?lng=fr&pg=4662>

###### • Diffusion pour baladeurs

Avec la diffusion pour baladeurs (Podcast), on s'abonne à un site qui envoie automatiquement à chaque connexion les derniers épisodes. Ainsi a-t-on accès à des livres audios... le feuilleton du XIXe siècle réinventé.

- **Educnet : dossier sur la diffusion pour baladeurs**

<http://www.educnet.education.fr/dossier/baladodiffusion>

- **Podcast lettres de l'académie**

<http://www.ac-grenoble.fr/lettres/podcast/Podcast/Accueil.html>

- **Télérama livres** (extraits et œuvres complètes contemporaines ; on trouve notamment L'Étranger lu par Camus...)

<http://www.telerama.fr/livre/http://www.telerama.fr/tag/rss/lecture.xml>

- **Littérature audio.com** : plus de 1000 œuvres intégrales enregistrées

<http://www.litteratureaudio.com/http://feeds.feedburner.com/litteratureaudio>

- **Le Podcast littéraire** (SNCF) : Ce sont des extraits de textes contemporains, parfois de bandes dessinées. On trouve quelques œuvres intégrales également.

<http://podcast-litteraire.sncf.com/>

• **Manuels numériques**

À ce jour tous les manuels numériques ne sont pas encore accessibles sur tablettes. Sur tablette, on a les avantages du numérique : accès personnel (possibilité de mettre en œuvre une **pédagogie différenciée** au sein de la classe) et lecture aisée (par rapport à un vidéoprojecteur par exemple), allègement du poids du cartable, et enrichissement (exercices interactifs, animations audios et vidéos).

CF. [Sésamaths](#), [Taoki](#).

**3.1.2. Presse**

Les tablettes offrent un support de lecture confortable, qui permet notamment de lire la presse : les journaux sont payants, la plupart du temps, mais on peut, avec des élèves travailler sur le journal 20 minutes (gratuit), ou sur l'édition J-7 du Parisien par exemple.

On accède bien entendu à la presse en ligne :

- sites internet (lemonde.fr...)
- podcasts
- presse télévisée : France24

**3.1.3. Documentation**

• **Encyclopédies**

*Articles* ou *Wikipanion* permettent des accès à l'encyclopédie Wikipédia. Il faut être connecté à Internet

• **Ressources en ligne**

Tout comme un ordinateur, les tablettes permettent d'accéder, via Internet (navigateur Safari, application Youtube) à des films, images, textes, documents sonores.

De plus, des musées comme celui du quai Branly, comme le Grand Palais ou encore d'autres hauts lieux culturels proposent des applications qui permettent

d'avoir accès à des œuvres d'art, parfois avec des commentaires. Ainsi, une application accompagne-t-elle l'exposition consacrée actuellement à Monet au Grand Palais.

## 3.2. Écrire, produire

### 3.2.1. Outils d'aide à l'écriture

Les tablettes peuvent constituer une aide à l'écriture et regroupent des applications diverses qui reprennent les outils traditionnels de maîtrise de la langue. Ils favorisent une approche individualisée et permettent de compenser en partie des troubles du langage (dyslexie).

- Dictionnaires : *Le Robert / Antidote*
- Logiciels narrateurs : *Speakit*
- Dictée vocale : *Dragon* (gratuit).

### 3.2.2. Production de documents

- **Prendre des notes**

Traitement de texte

Logiciels de prise de notes audio, texte, image.

- **Organiser sa réflexion**

Cartes heuristiques

- **Présenter un exposé, un document, une expérience**

Diaporama

Traitement de textes.

- **Communiquer, échanger**

## 3.3. Pratiquer l'oral

La tablette permet d'écouter et de s'enregistrer, comme le fait un baladeur numérique. On retrouve donc les mêmes usages qu'avec la diffusion pour baladeurs.

- Diffusion pour baladeurs (podcast)
- Webradios
- Prise de notes audios.

## 4. Établissements expérimentateurs

L'expérimentation est financée pour moitié par l'académie de Grenoble, pour moitié par la DGESCO.

90 000 euros ont été mandatés au CRDP par le ministère pour l'achat de matériel qui sera prêté, aux établissements ou aux écoles. L'académie, par ailleurs, octroie des subventions aux établissements du second degré qui pourront acquérir le matériel.

**Plus de 330** tablettes sont mises à disposition des élèves. L'expérimentation touche le premier et le second degré, ainsi qu'une section de BTS.

### 4.1. Choix des établissements

Les établissements ont été choisis par une commission nommée par le comité de pilotage.

- CLG Moucherotte (Pont de Claix): 30 tablettes\*
- CLG Prévert (Heyrieux) : 30 tablettes\*
- Lycée Pravaz (Pont de Beauvoisin) : 40 tablettes\*
- Lycée X. Mallet (Le Teil): 40 tablettes\*
- CLG Barbusse (Buis les Baronnies) : 25 tablettes\*
- Lycée Jean Moulin (Albertville) : 14 tablettes + 45 en prêt \*\*  
(Section skieurs de haut niveau – niveau classe de première, deux classes)

\*En plus des tablettes numériques sont prévus les financements des étuis, d'une borne WiFi et de deux cartes de 50 euros pour des achats de logiciels en ligne.

\*\* 14 tablettes ont été financées par l'académie. Les autres tablettes sont mises à dispositions (prêt de longue durée), par le CRDP (financement DGESCO).

Les projets des établissements sont en annexe de ce dossier.

### 4.2. Dispositif du CRDP

Le CRDP de Grenoble fait l'acquisition de 152 tablettes et de leurs étuis, de caisses à roulettes pour le stockage et la recharge, et de bornes WiFi.

#### 4.2.1. Principes directeurs

- Le matériel sera mis à disposition des établissements des premier et second degrés.
- Une rotation rapide des machines est souhaitable de façon à toucher le plus grand nombre de professeurs et d'élèves.
- Une stricte équité dans la distribution territoriale des prêts est indispensable ; le réseau des CDDP doit permettre un maillage dense.

- L'habileté dans le domaine des TICE n'est pas le critère premier pour statuer sur l'attribution du matériel : il est souhaitable que l'expérimentation concerne également des enseignants qui, habituellement, utilisent peu les TICE.
- Le principe de l'expérimentation suppose que chaque emprunt soit conditionné à la rédaction d'un compte rendu d'expérience. Un formulaire type sera rédigé à cet effet.
- Le CRDP rédigera une synthèse de ces remontées de terrain à l'attention de la DGESCO
- Ce retour pourra être complété, le cas échéant, des conclusions d'une équipe de recherche. (Des contacts sont pris en ce sens avec l'IUFM).

#### **4.2.2. Matériels**

Le CRDP dispose de 10 kits de 15 tablettes assorties de bornes WIFI et d'une valise de transport.

Leur maintenance sera assurée par les équipes du CRDP qui s'appuiera sur les compétences acquises par le Carmi sur ce type de matériel. Par ailleurs, les enseignants des collèges et lycées pourront s'adresser au Guichet unique pour une assistance par téléphone.

#### **4.2.3 Mise en circulation des terminaux**

Un appel à projets, assorti d'un formulaire de réponse et d'un cahier des charges définissant les modalités de prêt, sera lancé à destination des établissements pour inviter les enseignants à déposer auprès des CDDP des demandes de prêt motivées : la mise à disposition des tablettes sera accordée par le CRDP, après consultation des corps d'inspection, au regard de la pertinence des projets pédagogiques.

Pour ce faire, le CRDP créera une commission pilotée par Messieurs P. Dorne et Ch. Agati qui comprendra les directeurs et les correspondants TICE des CDDP concernés par les demandes. Les directeurs se chargeront de recueillir au préalable l'avis des Inspecteurs.

La répartition des 10 kits s'effectuera comme suit :

- 3 kits seront mis en prêt pour une année scolaire au lycée Jean Moulin d'Albertville. Ce prêt de longue durée aura vocation à être reconduit l'année suivante.
- 3 kits seront mis à disposition d'équipes éducatives du second degré pour des prêts de 4 à 6 semaines.
- 4 kits seront mis à disposition d'équipes éducatives du premier degré pour des prêts de 4 à 6 semaines.
- 6 terminaux seront réservés à l'usage des formateurs-testeurs du Rectorat pour une année civile.

L'accès au prêt est conditionné à la prise d'un abonnement au CDDP le plus proche. Tout prêt nécessitera la souscription à une assurance spécifique couvrant la dégradation et le vol.

#### 4.2.4. Répartition des kits

Pour l'année scolaire 2010-2011, les créneaux suivants sont prévus pour les prêts :

- 10 janvier – 18 février ;
- 21 mars – 22 avril ;
- 16 mai – 24 juin.

Une période de test se déroulera du 8 novembre au 10 décembre. Elle concernera une école et un collège de l'Isère.

La répartition géographique se fera comme suit pour l'année en cours :

|              | Ecoles élémentaires | Collèges & lycées |
|--------------|---------------------|-------------------|
| Ardèche      | 2                   | 1                 |
| Drôme        | 2                   | 2                 |
| Isère        | 4                   | 2                 |
| Savoie       | 2                   | 2                 |
| Haute Savoie | 2                   | 2                 |

#### 4.3. Projets « satellites »

Des établissements peuvent, dans le cadre de l'appel à projet de la mission TICE, avoir proposé des projets liés à l'usage des tablettes numériques. Leur expérience pourra enrichir notre étude.

- Tablettes numériques et ASH : ULIS du collège Monod, Montélimar.
- Tablettes numériques et éducation aux médias : Collège Jules Ferry, Chambéry.

## 5. Accompagnement du dispositif

Différents acteurs accompagneront les équipes pédagogiques : chargés de mission TICE, CTICE, IA-IPR, CRDP, CARMI

### 5.1. Coordination (mission TICE / CRDP / CARMI / CERIAG)

Didier Anselm, chargé de mission TICE, sera en charge, sous l'autorité du CTICE, de cette coordination avec par exemple, la diffusion entre les équipes des différentes informations, des avancées de l'expérimentation, et du suivi des établissements expérimentateurs. Il sera l'interlocuteur privilégié des établissements.

### 5.2. Suivi et accompagnement des établissements

- Technique :

Celui-ci sera assuré par David Desciaux(CARMI) et les établissements pourront s'appuyer sur le Guichet Unique.

- Pédagogique :

Le suivi auprès des établissements sera dans un premier temps assuré par Didier Anselm (lors de visites) qui pourra être accompagné de représentants des CDDP et des référents IA-IPR de l'établissement.

Les IA-IPR participant à l'expérimentation pourront, dans la mesure du possible, effectuer des inspections croisées ; il reste à mener une réflexion au sein du groupe TICE des IA-IPR sur les outils facilitant ce suivi : base de données des établissements selon leur implication dans les différents projets, utilisation d'un ENT...

Pour le suivi du premier degré, cela se fera sous l'autorité de l'IA\_DSDEN. Les CDDP accompagneront les professeurs d'école.

On peut envisager, à terme l'organisation :

- d'un séminaire ayant pour thème la réflexion sur la valeur ajoutée des pratiques engendrées par l'outil (Socle commun de connaissance et de compétences, compétences transversales...) en favorisant des échanges entre les équipes des différents projets.
- De formations d'établissements.

### 5.3. Site « tablettes numériques, expérimentation pédagogique »

Le site rendra compte de l'expérimentation et de son évolution, et surtout donnera des points de repère aux enseignants utilisateurs.

Son webmestre est François Mondot et le directeur de publication, Yaël Briswalter, CTICE. Didier Anselm sera en charge de l'animation du site avec le webmestre.

Le site dispose d'un forum et l'on pourra construire dans l'avenir une Foire Aux Questions (FAQ).

<http://www.ac-grenoble.fr/tablettes>

## 6. Évaluation : projets

Il faut développer cette réflexion en amont pour faciliter le suivi (protocole de visite). On pourra pour cela se servir

- des documents de la DGESCO et du protocole mis en place pour l'expérimentation « manuel numérique » comme exemple ;
- du document envoyé aux établissements pour l'appel à projet qui définissait le cadre de l'expérimentation.

Un groupe de travail spécifique sera créé pour cette question. (IA-IPR ?)

## 7. Calendrier

- Novembre-décembre 2010 : déploiement dans les établissements, phase de test.
- février 2011 : lancement officiel de l'opération
- 
- mars-mai 2011 : COPIL 3 : élaboration d'un protocole d'évaluation et visite des établissements
- Juin 2011 : premier bilan
- 2011-2012 : deuxième année d'expérimentation
- Juin 2012 : rédaction d'un bilan global.