

RETOURS D'USAGES DE TABLETTES NUMERIQUES PAR LES ELEVES

« Un point sur les expérimentations menées avec des élèves de Télécom Bretagne : avantages et inconvénients de ces appareils mobiles utilisés dans le cadre de l'enseignement »



En 2010, l'expérimentation d'insertion des usages de liseuses de livres électroniques (e-book), menée à Télécom Bretagne, a mis en évidence des problèmes de lenteur, d'ergonomie, de connexion et de lisibilité (niveaux de gris) sur ces appareils (Iliad, Bookeen, Sony).

En 2011 et 2012, la Direction de la Formation a souhaité reconduire l'expérimentation avec des tablettes numériques (Archos 10.1 et Samsung Galaxy 8.9 sous OS Android), en reprenant les objectifs fixés en 2010 afin de :

- ➔ cerner les usages possibles par les élèves avec les contenus disponibles en ligne : supports de cours, livres électroniques ou documents scientifiques et culturels via la bibliothèque.
- ➔ évaluer l'ergonomie des différents types d'appareils (navigation, confort de lecture, autonomie...).

Pour ces expérimentations, trois types de contenus ont été proposés :

- ➔ les supports de formation (formats doc, ppt, pdf, cours enregistrés en vidéo) via la plateforme Moodle et le serveur de vidéos Inwicast,
- ➔ les supports et les informations scientifiques et culturelles disponibles sur l'internet.
- ➔ les documents électroniques issus de la bibliothèque scientifique et de la bibliothèque culturelle de l'école ou du réseau des écoles de l'Institut Télécom.

Evaluations et enquêtes auprès des élèves :

A l'issue de ces séquences d'expérimentation, menées par 12 élèves, des questionnaires et des entretiens courts ont été établis afin de mesurer et de vérifier les critères d'acceptabilité de cette innovation : le sens, l'utilité, l'utilisabilité et la (ou les) valeur ajoutée apportée par ces outils dans des activités liées à l'enseignement : la consultation et le téléchargement des supports de cours, les prises de notes, les activités d'échange et de communication via le courrier électronique et les forums.

Les résultats :

Nous ne reviendrons pas, ici, sur l'expérimentation 2010 avec les liseuses mais uniquement sur les résultats liés aux tablettes numériques.

En effet, les nombreux inconvénients et les carences, voire les défauts, relevés par le 1^{er} groupe d'élèves sur les liseuses (voir ci-dessus) et la disponibilité, sur le marché, des tablettes numériques offrant des fonctionnalités plus riches nous ont orientés vers ces types d'appareils mobiles.

Nous résumons, ci-dessous, les principaux usages déterminés par les élèves :

- Des usages de consultation d'informations et de documents en ligne, ou téléchargés, plutôt que des usages de production. En effet, les productions longues sont rendues fastidieuses par le clavier virtuel, par son ergonomie et par les outils bureautiques téléchargés (suite Polaris) qui n'offrent pas toutes les fonctionnalités des outils classiques de traitement de texte.
- Des usages fortement dépendants de la couverture wifi. Sans cette connexion, et contrairement à un ordinateur classique, offrant une connexion filaire, seuls les éléments téléchargés au préalable sont disponibles. Les élèves se sont notamment heurtés à ces difficultés dans les résidences universitaires, non couvertes par le réseau sans fil.
- Lors de l'utilisation des tablettes durant les cours, certains élèves ont relevé un effet « distracteur » de ces outils. Apparemment la tentation était grande de lancer des applications autres (jeux, réseaux sociaux...) que celles utiles pour le cours mais on peut penser que ce phénomène est lié à la nouveauté et à la découverte, comme ça a été le cas lors de l'utilisation des premiers ordinateurs portables dans les cours.

Détails des usages technologiques et pédagogiques :

Du point de vue technique : une facilité d'accès et de prise en main

Les tablettes ont été remises « vierges » aux élèves, c'est-à-dire dans l'état dans lequel elles sont lors de l'achat. La prise en main autonome et le paramétrage faisant partie du protocole d'expérimentation. L'initialisation s'avère facile, bien guidée par les logiciels et tutoriels installés.

Informations générales

Mise en œuvre : 2011/2012
Type : Expérimentation
Outils : Tablettes numériques
Elèves : IG 1A/2A
Durée : 2X3 mois
Nbre d'élèves : 12

Usages et pratiques

- En expérimentation
- En transformation
- Ancrés

Finalités pédagogiques

- Transmission des savoirs
- Construction des savoirs
- Evaluation formative
- Evaluation certificative

Modalités pédagogiques

- Présentiel
- Présentiel amélioré
- Enseignement hybride
- Formation à distance

Implication des élèves

- Individuelle
- En groupe

Transférabilité

- Immédiate
- Si modifications légères
- Si modifications lourdes
- Impossible

Conditions de mise en œuvre Réorganisation/Adaptation

- Emploi du temps
- Méthode pédagogique
- Moyens matériels/logiciels
- Aucune condition

Contact
André GUYOMAR



RETOURS D'USAGES DE TABLETTES NUMERIQUES PAR LES ELEVES

« *Un point sur les expérimentations menées avec des élèves de Télécom Bretagne : avantages et inconvénients de ces appareils mobiles utilisés dans le cadre de l'enseignement* »



Le paramétrage des différents comptes (accès wifi, courriers électroniques) ne présente pas de difficulté particulière.

Des applications complémentaires (gratuites ou payantes) peuvent être téléchargées et installées à partir des sites Android Market et GooglePlay, là encore, pas de difficultés particulières si ce n'est celle consistant à sélectionner la bonne application dans les catalogues fournis par ces sites.

A noter que peu d'élèves ont téléchargé un autre navigateur que celui proposé en standard sur les tablettes Archos et Samsung.

Enfin l'autonomie importante de ces outils a été soulignée mais aussi une différence notable de sensibilité des écrans tactiles. Le modèle Samsung s'avérant beaucoup plus agréable à utiliser, l'écran est plus sensible, plus précis, plus réactif.

Du point de vue pédagogique : des appareils plutôt dédiés à la consultation qu'à la production de contenus

Comme indiqué dans les résultats ci-dessus, les usages pédagogiques ont surtout été orientés vers la consultation des supports de cours (textes, vidéos), ou de sites se référant aux matières enseignées, et vers les sites d'organisation et de suivi des enseignements (emploi du temps, carnets de notes...).

Pour information, tous les supports de cours de l'école et les informations d'organisation et de suivi des enseignements sont disponibles en ligne.

Peu d'usages de productions longues en mode texte (résumés de cours, fiche de lecture, devoirs...) mais des usages de communication via les courriers électroniques ou les réseaux sociaux (facebook, twitter...).

Ces tablettes ne peuvent donc pas se substituer à l'ordinateur fixe ou portable, elles viennent en complément, mais s'avèrent très pratiques en situation de mobilité, à l'intérieur ou à l'extérieur du campus avec, cependant, des conditions d'accès wifi ou de téléchargement au préalable des documents à consulter.

Les améliorations possibles :

Du point de vue technique :

A l'issue de ces expérimentations, quelques améliorations techniques doivent être apportées afin d'offrir une connexion wifi plus large sur le campus de Télécom Bretagne. Parallèlement, il faudra aussi vérifier que ce réseau wifi est capable de supporter un afflux important de connexions simultanées. Et, même si l'autonomie des tablettes est importante, il faudra aussi proposer des points de rechargement, problème également relevé pour les ordinateurs portables.

Il sera aussi utile d'effectuer quelques séquences de tests sur différents modèles de tablettes afin de vérifier qu'elles sont toutes compatibles avec les formats des supports de cours délivrés sur Moodle. Les cours enregistrés en audio/vidéo, à l'école, sont codés au format Flash, il conviendra de vérifier leur lisibilité sur les tablettes Apple/Ipad.

Du point de vue pédagogique :

Outre la consultation des supports de cours, d'autres usages de ces tablettes sont possibles. Certaines universités se sont équipées de boîtiers électroniques interactifs afin d'animer un cours et d'offrir des moyens d'interactions professeurs/élèves. Ces tablettes peuvent se substituer à ces boîtiers et offrir des services identiques tout en se libérant de l'investissement matériel et des tâches fastidieuses de gestion (distribution, récupération) des boîtiers avant et après les cours. L'insertion de ces usages passe par le rajout, dans les cours en ligne, de sondages ou de mini-qcm par les enseignants.

La mise en place du serveur Mahara, gestionnaire de réseaux sociaux et d'e-portfolios, doit aussi être mise en avant à l'école afin de favoriser les échanges et les communications entre les différents acteurs (élèves, enseignants) dans les différentes UV et modules d'enseignement.

Enfin, la synthèse et la reconnaissance vocale, présentes sur certains modèles, peuvent s'avérer utiles pour favoriser l'accès aux contenus pour des élèves en situation de handicap ou de déficience visuelle.

Pour en savoir plus

Voir les articles sur l'insertion des tablettes numériques dans l'enseignement :

<http://www.scoop.it/t/initiatives-et-innovations-pedagogiques>

<http://www.scoop.it/t/des-actions-pour-enseigner-et-apprendre>

Et le site :

<http://readip.blogspot.fr>

Notes

A tester : Pour la lecture des fichiers codés en Flash sur les iPad, il existe un navigateur spécifique (PuFFin) téléchargeable (appli payante).