Barbara Ponizy & Patricia Souet professeurs de Sciences de l'ingénieur

Bilan de l'utilisation des tablettes pendant nos cours de SI, les cours de la classe euro SI-Anglais, les cours de MID et nos ACF

Les élèves utilisent leurs tablettes pour accéder aux documents ressources (pdf) tels que :

- cours,
- évaluations formatives,
- synthèses,
- fiches guides pour les études de cas ou pour les activités expérimentales,
- fiches d'organisation des séquences et des activités de groupe en MID.

Ces documents ont l'avantage de pouvoir contenir des liens hypertextes, très utilisés pour les lancements de projets (Projets Interdisciplinaires en SI et MID en seconde).

Par conséquent :

- nous faisons beaucoup moins de photocopies ;
- les documents ressources sont en couleur, leur lecture est beaucoup plus facile surtout en ce qui concerne les schémas et les images des systèmes étudiés
- les élèves qui ont de problèmes de vue peuvent zoomer le texte
- grâce à la connexion WiFi les élèves peuvent accéder facilement aux liens hypertextes vers des sites extérieurs pour avoir des informations complémentaires

* *Ressources vidéos*

Pour illustrer le fonctionnement des systèmes mécaniques nous utilisons souvent des vidéos ou des maquettes virtuelles. Dans la plupart des cas, nous avons réussi à transformer le format de ces animations en format qui peut être lu sur une tablette (avi). Par conséquent, chaque élève peut accéder, à n'importe quel moment d'une étude, à l'animation dont il a besoin.

Dans le cas des vidéos sonores (surtout pour les sections européennes) les élèves utilisent leurs écouteurs et chacun peut travailler à sa propre vitesse.

En MID SI-Anglais ou en SI-Anglais les élèves utilisent un dictionnaire en ligne (par exemple Macmillan Dictionary) pour vérifier la prononciation de certains mots. Cette possibilité est très utile pour préparer une émission radio en anglais.

En MID et en activités expérimentales de SI, les élèves font des photos des croquis à main levée, de l'avancement des projets et des maquettes tout au long de leur réalisation.

* *Ressources papier*

Aujourd'hui, nous donnons encore à nos élèves les documents papier. Il s'agit des documents réponse et les évaluations sommatives.

Nous avons constaté que compléter un document pdf sur la tablette n'est pas une tâche rapide. De plus, en SI les élèves doivent souvent dessiner des schémas en couleurs ou doivent savoir communiquer par des croquis faits rapidement à main levée.

La connectivité des tablettes ne permet pas de l'utiliser pour évaluer sommativement.

* *Ressources PC*

Nos élèves continuent à utiliser les ordinateurs pour réaliser des présentations numériques (LibreOffice ou un autre outil de présentation).

Les logiciels de modélisation et de simulation que nous utilisons en SI n'existent pas en version tablette, nous continuons donc à travailler avec les ordinateurs. De plus, ces logiciels ne peuvent fonctionner que sur les ordinateurs récents et équipés d'un écran assez grand (au moins 17'').

Dans le cas de programmation des robots, les logiciels disponibles ne fonctionnent pas sur les tablettes et les quelques applications disponibles sont peu performantes.

Mais la tablette n'est pas mise de côté pour autant puisqu'elle permet d'avoir sous la main à tout instant les tutoriels (ou les fiches guide) lors de la conception assistée par ordinateur et lors de la programmation en langage structuré ou spécifique (par exemple la programmation de nos robots).

Problèmes récurrents :

- Nous avons parfois des élèves qui oublient leur tablette ou dont la tablette est en réparation et il faut toujours prévoir quelques documents ressources imprimés.
- Il faut rester assez vigilant par rapport aux élèves qui pourraient jouer sur leur tablette au lieu de faire le travail demandé.

Nous pensons qu'un outil qui permettrait au professeur de voir les tablettes d'une classe sur un seul ordinateur permettrait de mieux superviser le travail des élèves.

<u>Stockage : tablette, se3 et Google Drive</u>

Nous demandons à nos élèves d'avoir sur leur tablette un dossier pour y sauvegarder leurs documents de cours et de synthèse. Ce dossier remplace en partie le classeur d'élève.

Pour une activité en cours, les élèves peuvent emporter sur leurs tablettes tous les documents ressources (pdf, vidéos…) pour réviser à la maison.

Dans le cas d'un groupe où les élèves font partie de plusieurs classes nous ne disposons pas d'un dossier commun sur le serveur se3. Nous sommes donc amenés à créer des dossiers sur Google Drive. Cela demande au professeur un travail supplémentaire car il faut créer plusieurs dossiers avec des droits différents (autoriser la modification pour certains, ne pas l'autoriser pour d'autres).

Dans le cadre de MID SI-Anglais, nous avons crée sur Google Drive des dossiers pour chaque groupe de 4-5 élèves qui vont travailler ensemble et publier leur travail sur un blog. Cela permet aux élèves

d’un groupe d’avoir un lieu de stockage commun et d’éviter de problèmes en cas d’absence d’un élève pendant un cours.

Grâce aux tablettes l’accès à Google Drive est facile aussi bien au lycée qu’en dehors du lycée.

Cependant, au lycée pendant certains créneaux nous avons constaté de problèmes de connexion à l’Internet (donc à Google Drive). Il est donc toujours bien d’avoir une copie des fichiers sur sa clé USB.