



Travailler avec un TBI en EPS : Bilans

publié le 23/04/2008 - mis à jour le 13/06/2015

Descriptif :

Bilans matériel, comportemental, et ressources logicielles et multimédias suite à l'expérience menée avec un TBI dans des classes de secondes et terminales pendant 8 semaines.

Sommaire :

- Bilan matériel : Quels sont les outils matériels les plus adaptés au TNI en EPS ?
- Bilan comportemental des élèves
- Récapitulatif des ressources logicielles et documentaires utiles à ce type d'enseignement.

● Bilan matériel : Quels sont les outils matériels les plus adaptés au TNI en EPS ?

Lorsque j'ai commencé cette expérience, j'étais convaincue que la solution d'acquisition en direct serait la plus appropriée : pas de temps d'attente, exploitation immédiate, format de vidéo adapté à n'importe quel outil de montage.

J'ai utilisé les deux systèmes en parallèle et après 8 semaines de test, **mon avis est beaucoup plus nuancé !**

La vidéo sur Sdcard avec un simple appareil Photo Power G7 présente de mon point de vue beaucoup d'avantages :

- **la mobilité de l'outil** permet de sortir de l'atelier Vidéo fixe vers lesquels les élèves se rendent : c'est l'apn qui se déplace. Dans le cas de l'acquisition directe par port firewire, le camscope doit être relié à l'ordinateur portable, lui même relié à une prise électrique et dans mon cas, à un vidéo projecteur et un TNI.
- **le format avi(mpg2)** est reconnu par tous les logiciels de montage **sans conversion** : dès le chargement, la vidéo est indexée ! (attention à bien tester le format avant achat car, sinon, vous pouvez être liés à un lecteur propriétaire ou être obligés de convertir vos vidéos avant de les exploiter !)
- **la qualité de l'image** entre un mpg2 tourné en **1024x768 à 15 im/s** même sur des sujets en mouvement est **nettement supérieure à une vidéo tournée en 720x576 en progressive scan 25im/s** d'un camscope de bonne facture, le MV30i, mais sans TriCDD, dans un gymnase lumineux. Dès que la luminosité baisse, le camscope reprend largement le dessus.
De même si vous tournez en 640x480 30 im/s ! Dans un gymnase éclairé par des rampes classiques, si la balance des blancs ☑ est laissée en automatique, les résultats sont alors moins convainquants mais cela est vrai pour tous les appareils amateurs.
- dans le cadre des tournages réalisés en cours, les vidéos sont courtes et **l'acquisition en léger différé, est plus que supportable** : une vingtaine de secondes au maximum (veillez à n'avoir aucun appareil en USB1 branché sur vos ports USB car sinon le flux est diminué).
- **tous les enseignants d'eps** ont déjà manipulé un APN et réalisé ce type d'acquisition : il n'y a donc **aucun apprentissage** à mener !

Disposant des deux solutions, je ne me passe ni de l'une, ni de l'autre ; Elles me permettent de dédoubler les ateliers de capture d'images et de fluidifier les passages. J'utilise systématiquement l'APN dans les grands gymnases, pour sa mobilité. De plus il ne m'entrave pas, une fois glissé sous la veste, je retrouve ma liberté de démonstration, si nécessaire.

Une chose est sûre : je n'utilise plus de cassette !

Pour assurer des cours, avec ces outils, pendant 6 heures, il faut **prévoir une carte de 4 go** (1 go sature au bout de 4 heures) et **deux batteries** pour l'apn. Pour exemple, 20 secondes de vidéo pèsent 37 mo, 52 secondes 97 mo. **Dans le cas de cet APN, 100 mo représentent approximativement une minute de vidéo (en 640x480 30 images/s)**, donc

1go stockeront 10' et 4go, 40'. C'est largement suffisant !

Je n'ai pas eu l'occasion de tester **les camescopes à DVD ; Avec deux DVD** , cette solution présente l'avantage de ne jamais immobiliser le camescopie. Attention cependant, les DVD de type blue ray ne sont pas lisibles sur toutes les lecteurs de DVD et le montage se réalise souvent, a minima, sur le camescopie lui même. N'hésitez pas à vous rendre avec votre portable chez votre revendeur pour tester la compatibilité des codecs de l'appareil avec votre solution de montage.

Vous devrez donc faire votre choix selon votre projet, votre profil et votre budget.

Voici un **tableau comparatif des différentes solutions disponibles en 2008** pour vous aider dans votre parcours si vous devez vous équiper.

	Camescopie à DVD	Camescopie à DVD (avec deux DVD)	Camescopie à DVD (avec deux DVD)	Camescopie à DVD (avec deux DVD)
Large écran				
Compatibilité avec les systèmes de montage	Une base supportant DVD, MP3 et MP4 est un plus. Il est préférable de choisir un modèle qui supporte aussi le format AVI.	Une base supportant DVD, MP3 et MP4 est un plus. Il est préférable de choisir un modèle qui supporte aussi le format AVI.	Une base supportant DVD, MP3 et MP4 est un plus. Il est préférable de choisir un modèle qui supporte aussi le format AVI.	Une base supportant DVD, MP3 et MP4 est un plus. Il est préférable de choisir un modèle qui supporte aussi le format AVI.
Précision de montage	Le montage se fait sur un ordinateur. La précision dépend de la qualité de l'ordinateur et du logiciel utilisé.	Le montage se fait sur un ordinateur. La précision dépend de la qualité de l'ordinateur et du logiciel utilisé.	Le montage se fait sur un ordinateur. La précision dépend de la qualité de l'ordinateur et du logiciel utilisé.	Le montage se fait sur un ordinateur. La précision dépend de la qualité de l'ordinateur et du logiciel utilisé.
Précision de montage	Le montage se fait sur un ordinateur. La précision dépend de la qualité de l'ordinateur et du logiciel utilisé.	Le montage se fait sur un ordinateur. La précision dépend de la qualité de l'ordinateur et du logiciel utilisé.	Le montage se fait sur un ordinateur. La précision dépend de la qualité de l'ordinateur et du logiciel utilisé.	Le montage se fait sur un ordinateur. La précision dépend de la qualité de l'ordinateur et du logiciel utilisé.

Zoomer sur le comparatif des camescopes et APn 2008 (pdf 2.3Mo)

● Bilan comportemental des élèves

Les élèves qui ont été expérimentateurs de ces scénarii sont pour la plupart des élèves de seconde, d'un lycée où l'ambiance de travail est bonne. Vingt-cinq d'entre eux ont choisi l'option ISI , un l'option MPI, et 9 l'option SES. En terminale, toutes les sections étaient représentées.

Tous, quelle que soit leur option, se sont très vite adaptés aux différents outils. A l'heure où le B2I collège est devenu obligatoire, les élèves savent manipuler une souris (le stylet) se repérer sur un bureau, gérer les fenêtres.

Le logiciel ebeam concentre simplement les outils utiles à ces scénarii . Il suffit d'en présenter les différentes fonctionnalités sur 3 séances pour être sûre que les séquences sont maîtrisées.

Quelques élèves ont été propositionnels pour améliorer l'ergonomie de certains scénarii . C'est alors en commun que nous avons trouvé des solutions plus fonctionnelles.

L'intérêt suscité dépasse largement l'effet de manche. Passé la découverte lors de la première séance, l'outil n'est plus le centre d'attention . **Ce sont bien les contenus EPS qui sont au coeur des démarches d'apprentissage** ;

Ces scénarii s'appuient sur l'image. Ils sont donc particulièrement adaptés à cette génération multimédia.

A la question posée par S Bonnelle : " *Quel type d'élève apprend-il mieux avec ces scénarii multimédias ?*" je n'ai pas de recul suffisant pour répondre (8 semaines). Par ailleurs le phénomène de groupe hisse tous les élèves derrière le leader tice. Mais de manière empirique je rejoins J Pouzin, précédemment cité, sur le fait que **les élèves qui ont des difficultés à se projeter dans l'espace, à créer des images mentales, à anticiper des déplacements tactiques sont accompagnés plus strictement qu'à l'oral ou que par une démonstration "statique" et peuvent, grâce au TNI, plus facilement entrer en projet.**

Avec un groupe d'options, j'ai aussi refusé de sortir le tableau car ma priorité était à la gestion du travail autonome, à la mise en place d'habitudes de travail (retard, assistanat...)

Les scénarii proposés avec ce TNI accordent **une place privilégiée aux dispensés** qui deviennent des acteurs majeurs de la réussite des autres ; Au four et au moulin, ils doivent assurer toutes les tâches d'organisation de tutorat en Tice, car le professeur, lui, est à sa tâche d'enseignement dans les différents groupes-ateliers. C'est donc dans un climat de confiance que se déroulent ce type de leçon, car le matériel est géré par des élèves.

● **Récapitulatif des ressources logicielles et documentaires utiles à ce type d'enseignement.**

Le professeur d'EPS qui utilise le TNI doit de mon point de vue être à l'affût dans deux domaines :

- offre **logicielle**
- **ressources documentaires multimédias**

Synthèse des Ressources possibles en EPS / TNI ¹		
Ressources logicielles	Linux ²	Windows
Dessin vectoriel	Inkscape	Inkscape ↗
Animation interactive	E-anim 8+ ↗	E-anim(version 8+) ↗
	Flash sous wine (ni libre, ni gratuit)	Flash (ni libre, ni gratuit)
Animation	Ktoon, Synfig, Pencil	
Capture d'écran	Ksnapshot	ScreenCaptor** ↗ **
Vidéo	VLC	VLC ↗
	Avidemux	Avidemux ↗
	Kdenlive	Kdenlive sera peut-être porté sous windows à l'avenir (les applications KDE4 disposeront de cette possibilité)
	RecordMyDesktop	Screen recorder ↗ **

**Vous pouvez en ce qui concerne la capture d'écran n'utiliser que l'outil offert par la palette ebeam.

Ressources documentaires	
Base images	Portail d'entrée pour les trois sites les plus réactifs en terme de création d'images disciplinaires (au format png, jpeg en EPS ³)
INSEP	Boutique du site
Gibaud	Animations diverses relatives au fonctionnement du squelette humain ↗
Le site TV	Divers Santé et SVT ↗ Les vidéos et documentaires Svt sont souvent adaptés aux connaissances que nous devons traiter dans nos cours EPS. Consultez votre documentaliste pour savoir si votre établissement est abonné.
Le canal numérique des savoirs	Portail d'entrée ↗ vers des ressources payantes ; Les spécimens gratuits sont intéressants

*Ressources non testées ; Aucune garantie quant à leur présence/ absence de spyware.

(1) Les adeptes de Mac peuvent soumettre leurs équivalences afin qu'elles soient intégrées à ce tableau.

(2) Aucun lien de téléchargement n'est fourni sous Linux puisqu'il vous suffit d'ouvrir votre gestionnaire de paquets pour disposer des logiciels identifiés

(3) Le format svg n'est malheureusement pas traité et c'est bien dommage puisque c'est le seul format standard ouvert à ce jour, qu'il est lisible depuis un navigateur internet respectueux des normes, et qu'il s'agrandit à volonté sans pixelisation

