



Lors du regroupement annuel des IATICE nous invitons dorénavant nos collègues de l'académie hôte à venir découvrir des usages des TICE en EPS ; ce fût donc le cas récemment sur **Créteil**<sup>1</sup> et incontestablement une réussite. Les échanges avec les collègues présents sont révélateurs : ils trouvent ces présentations très stimulantes et expriment beaucoup d'intérêt pour les outils numériques ; cependant le réinvestissement de ces découvertes dans leurs pratiques professionnelles ne leur apparait pas toujours envisageable. Quelles passerelles construire pour que chacun puisse s'aventurer sur le chemin des TICE et éviter un écueil identifié : le **gouffre de Moore**<sup>2</sup> ?

Considérons ici le générique « outil numérique » comme un système complexe constitué à la fois :

- d'une technologie support avec ses caractéristiques spécifiques : le contenant (ordinateur portable, PDA, tablette, Smartphone, ...)
- d'un système d'exploitation (ou O.S. : operating system) : l'interface homme-machine (Windows, Mac, Android, Linux...)
- de technologies de diffusion et de transmission d'informations (tableau numérique interactif, vidéoprojecteur, boîtiers interactifs, réseau filaire, wifi, Bluetooth, GSM...)
- et enfin de **logiciels applicatifs**<sup>3</sup> dont l'objectif est de mettre à notre service les potentialités de ces outils numériques.

Nous avons abordé dans une **précédente réflexion**<sup>4</sup> la façon dont ces technologies et ces applicatifs devenaient "usages" pour un groupe donné. Ce "passage à l'acte" d'une technologie au service du dessein d'un usager est loin d'être facilement décodable. La méthode CAUTIC (Conception Assistée par l'Usage pour les Technologies, l'Innovation et le Changement) nous avait permis d'appréhender le potentiel d'acceptabilité d'une innovation. Nous pouvons retenir ici que l'image, la symbolique, la fonction et la simplicité d'usage d'un produit sont des éléments clés favorisant son acceptabilité au sein d'une population. Nous constatons effectivement sur le terrain qu'un usage du numérique est profitable lorsqu'il est lié à des applicatifs de qualité, une ergonomie et une facilité de mise en œuvre, ainsi qu'à des scénarii didactiques pertinents.

Notre problématique interrogera ici l'outil numérique au travers précisément des logiciels applicatifs dédiés à notre discipline. Quelle est notre dynamique actuelle quant à la production de ces applications ? Sommes-nous sur la voie d'une **normalisation**<sup>5</sup> des usages du numériques en EPS ? Existe-t-il une réelle démocratisation à partir d'usages plébiscités et d'applications phares ?

Pour un outil numérique l'applicatif représente le maillon fort ou faible : sans lui, une technologie numérique reste un outil stérile... Tentons à présent de qualifier les faiblesses de ces outils en quelques remarques :

- extrême évolutivité des outils numériques conjuguée à un marché très instable d'où une durée de vie des produits difficile à évaluer ;
- univers et terminologie techniques inaccessibles pour le béotien d'où des difficultés pour faire un choix éclairé lors d'un achat ;
- extrême diversité de l'offre à un moment donné pour une technologie donnée ;
- un prix d'achat souvent conséquent ;
- des applicatifs inexistantes, incompatibles, limités ou parfois peu pertinents pour une tâche spécifique professionnelles et pour un type d'outil numérique ;
- des technologies parfois mal adaptées à nos conditions d'exploitation contraignantes (environnement trop lumineux, trop froid, trop humide, autonomie insuffisante, support trop fragile...);
- sécurisation et pérennité des systèmes difficilement appréhendables en milieu ouvert.

Le risque d'un usage "à tout prix" du numérique avec des technologies et des outils inappropriés peut placer l'usager dans un système excessivement contraint et non pérenne. Soulignons également dans ces dérives une hiérarchisation insidieuse des déterminants de l'action pédagogique : les outils numériques ne devraient être considérés que comme des outils parmi d'autres.

Où en sommes-nous à l'heure où les tablettes numériques condensent en potentialités ce dont nous rêvions il y a 10 ans, à l'heure où l'autonomie, la puissance, la promptitude du démarrage, la grandeur et la qualité des écrans nous font oublier les outils rois d'un autre temps pourtant si proche. Nous savons que ce ne sont pas les seuls outils, aussi prometteurs soient-ils, qui ouvriront la porte des usages pédagogiques ; Les questions fondamentales sont les suivantes : que puis-je faire concrètement avec cet outil pour mes élèves dans une situation d'enseignement donnée au moment où je vous parle ? Quelles sont les tâches qui m'incombent pour une mise en œuvre efficace ?

Les tablettes numériques notamment sous **Android**<sup>6</sup> sont actuellement plébiscitées car elles concentrent à moindre coût des potentialités remarquables. Avec leurs applicatifs intégrés ces tablettes apportent au professeur la maîtrise aisée du retour vidéo présenté à l'élève et commenté immédiatement après sa réalisation. Nous sommes ici en deçà de certaines potentialités apportés notamment par l'application **Kinovea**<sup>7</sup>, mais cette application n'est malheureusement pas exploitable à ce jour sur des plates-formes Android.

Notre banque d'applications disciplinaires devrait être enrichie avec un impératif d'**interopérabilité**<sup>8</sup>. Faute justement d'interopérabilité les applicatifs produits à un moment donné pour un système d'exploitation et un type d'outil ne sont pas exploitables sur d'autres types de plates-formes ou sur des outils plus performants. D'autre part le développement d'applicatifs EPS est principalement le fruit du labeur de nos collègues, enseignants à temps complet pour la plupart ; ce modèle louable ne peut faire face seul aux injonctions et aux enjeux nationaux accompagnant le numérique éducatif.

Un nouveau modèle de production d'applications disciplinaires est à inventer avec un lien ténu et particulièrement réactif entre nos recherches fondamentales et une recherche appliquée au service du plus grand nombre. L'évolutivité des technologies nous impose cette mise en phase permanente. Il serait regrettable que faute d'avoir anticipé cette nécessaire dynamique, le numérique pour l'enseignement de l'EPS soit mis à distance. Il faut souligner que notre discipline est dans une dynamique propre ; les autres disciplines bénéficient de l'intérêt des grandes enseignes de l'édition et de la production numérique ; ces dernières produisent des ressources numériques spécifiques et tentent d'organiser en parallèle un modèle économique viable ; dans ce contexte plus favorable, certaines disciplines sont en phase de normalisation et avancent plus rapidement sur le chemin de la démocratisation. Nous pourrions également attendre que l'on s'intéresse à nous, mais il me semble que d'autres pistes pourraient voir le jour :

- Orienter les « Travaux Académiques Mutualisés » vers
  - une dynamique de production de ressources numériques disciplinaires à partir d'un cahier des charges hiérarchisé ;
  - une qualification et une normalisation d'usages disciplinaires
- construire un modèle économique réaliste, rémunérateur et productif :
  - collaborer pour créer : fédérer nos développeurs actuels et futurs (recherche de forces vives de développement pour massifier le nombre d'applications disciplinaires) ;
- constituer un espace officiel de diffusion/vente de logiciels applicatifs EPS dans l'esprit « Apple Store », « Android Market » avec une mise en évidence dans nos EDU'bases.

Dans le domaine des TICE notre discipline est singulière et la démocratisation du numérique dans notre enseignement cherche sa voie. J'ai souhaité ici identifier des freins et des pistes à l'heure où les tablettes numériques sont sous les feux de la rampe. Ces outils numériques et leurs applicatifs intégrés peuvent faire office de passerelles vers les TICE pour le plus grand nombre. Demain d'autres outils suivront avec des potentialités accrues, l'occasion d'inventer d'autres usages, d'autres applicatifs... Il faut dès à présent trouver le bon rythme, la bonne dynamique, et mettre en phase un modèle de production et de normalisation au service de tous. La voie est libre...

---

<sup>1</sup> <http://s.joomeo.com/4f57381b8b6e2> - Diaporama en ligne.

<sup>2</sup> <http://k.cognitic.com/2007/1/2/la-courbe-de-rogers-et-le-gouffre-moore> « **Gouffre de Moore (1999)** » : ce gouffre repose sur une différence importante entre les valeurs des pragmatiques et celles des pionniers. Moore explique ainsi les échecs de transitions aux nouvelles technologies, et préconise de prendre en compte les valeurs d'usage dès la conception, et l'évolution de l'offre selon les changements de profils. Il importe ainsi de s'adresser à la majorité précoce qui correspond aux pragmatiques du changement (profil stable), on les décrit comme opportunistes, qui recherchent l'efficacité maximale, acceptent les ruptures et négocient, prennent des risques maîtrisés et bien gérés et qui s'appuient sur des réussites passées et présentes pour assurer leur confiance dans l'avenir.

<sup>3</sup> Source Wikipédia - [http://fr.wikipedia.org/wiki/Logiciel\\_applicatif](http://fr.wikipedia.org/wiki/Logiciel_applicatif) - « **Un logiciel applicatif** » (ou 'logiciel d'application') est un ensemble de programmes informatiques qui servent à aider un utilisateur à faire un certain travail. Les termes 'logiciel applicatif', 'application', ou 'applicatif' (utilisé comme substantif dans le langage courant) peuvent également être employés ».

<sup>4</sup> *Le numérique au service des apprentissages : de l'innovation à la démocratisation.* La Baule, F. Guellec -2010  
-[http://www.eps-ac-aix-marseille.fr/reflexions/numerique\\_innovation\\_democratisation\\_guellec\\_2010.pdf](http://www.eps-ac-aix-marseille.fr/reflexions/numerique_innovation_democratisation_guellec_2010.pdf)

<sup>5</sup> *L'acception retenue ici concerne les processus permettant d'élaborer une norme, un référentiel à partir des usages et des meilleures pratiques.*

<sup>6</sup> Source Wikipédia - <http://fr.wikipedia.org/wiki/Android> - « **Android** est un système d'exploitation open source utilisant le noyau Linux, pour smartphones, PDA et terminaux mobiles conçu par Android, une startup rachetée par Google, et annoncé officiellement le 5 novembre 2007. D'autres types d'appareils possédant ce système d'exploitation existent, par exemple des téléviseurs et des tablettes ».

<sup>7</sup> Kinovea - <http://www.kinovea.org/fr/> - Logiciel d'Analyse Vidéo pour le Sport - Kinovea est un logiciel libre et gratuit.

<sup>8</sup> Wikipédia - <http://fr.wikipedia.org/wiki/Interopérabilité> - « **l'interopérabilité** est la capacité que possède un produit ou un système, dont les interfaces sont intégralement connues, à fonctionner avec d'autres produits ou systèmes existants ou futurs et ce sans restriction d'accès ou de mise en œuvre ».