

Utilisation de l'iPod-Touch au GYB

Suivi scientifique des premières expériences à partir du regard des étudiants et des professeurs



Février 2010

Jeanne Rey Pellissier & Pierre-François Coen

Remerciements

Nous remercions vivement les étudiant-e-s et les professeurs impliqués dans l'expérience qui ont volontiers répondu aux questionnaires et aux interviews que nous leur avons proposés.

Table des matières

INTRODUCTION	5
METHODE ET ECHANTILLON	5
LA PERSPECTIVE DES ELEVES.....	6
MOTIVATION	6
APPROPRIATION.....	7
ACCEPTANCE.....	8
USAGES DECLARES	9
<i>Que font les élèves avec l'iPod Touch ?</i>	<i>9</i>
<i>Les usages les plus fréquents.....</i>	<i>10</i>
APPORTS PEDAGOGIQUES.....	12
<i>Avantages de l'iPod : pratique et multimodal.....</i>	<i>12</i>
<i>Désavantages de l'iPod : distractibilité.....</i>	<i>13</i>
<i>Usages de l'iPod plébiscités par les élèves.....</i>	<i>14</i>
<i>Impact de l'iPod sur les apprentissages.....</i>	<i>15</i>
LA PERSPECTIVE DES ENSEIGNANTS	16
INTERET POUR LE PROJET	16
EXPERIENCES REALISEES AVEC L'IPOD	17
<i>L'iPod comme ressource.....</i>	<i>17</i>
<i>L'iPod comme outil pour l'apprentissage.....</i>	<i>18</i>
<i>L'iPod comme support.....</i>	<i>18</i>
<i>L'iPod comme valorisation de travaux multimédia.....</i>	<i>18</i>
EXPERIENCES FUTURES ENVISAGEES	19
CONTRAINTES LIEES A L'UTILISATION DE L'IPOD	20
<i>Contraintes temporelles</i>	<i>20</i>
<i>Contraintes liées à la maîtrise technique.....</i>	<i>21</i>
<i>Contraintes logistiques.....</i>	<i>22</i>
<i>Contraintes liées à l'iPod et aux applications disponibles.....</i>	<i>22</i>
PROBLEMES RENCONTRES DANS L'UTILISATION DE L'IPOD	24
<i>Problèmes techniques.....</i>	<i>24</i>
<i>Gestion de classe.....</i>	<i>24</i>
<i>Apprentissage des élèves</i>	<i>25</i>
<i>Autres problèmes</i>	<i>26</i>
AVANTAGES DE L'IPOD TOUCH	26
<i>Avantages au niveau des apprentissages des élèves.....</i>	<i>26</i>
<i>Avantages didactiques et pédagogiques.....</i>	<i>28</i>
<i>Motivation des élèves.....</i>	<i>30</i>
<i>Autres avantages</i>	<i>31</i>
BESOINS EN FORMATION	31
CONDITIONS INSTITUTIONNELLES	33
SYNTHESE DES RESULTATS	35
DU COTE DES ELEVES	35
DU COTE DES PROFESSEURS.....	35
ELEMENTS DE DISCUSSION	37
BIBLIOGRAPHIE.....	39

Introduction

En automne 2009, les élèves d'une classe de 2^{ème} maturité ont été équipés d'un iPod Touch pour pouvoir travailler dans différentes disciplines avec ce nouvel outil. Plusieurs professeurs ont accepté volontairement de faire partie de l'expérience en intégrant l'iPod Touch¹ dans leur dispositif d'enseignement.

Le Service de la recherche de la HEP a été mandaté pour évaluer l'impact de l'intégration de cet outil à la fois auprès des étudiants ainsi qu'auprès des professeurs. Le but de ce suivi scientifique est d'apporter quelques éléments de réponse concernant les points suivants :

1. Au niveau des élèves
 - a. Quel est le degré de motivation (attrait, valeur perçue, sentiment de compétence, degré d'anxiété, distractibilité, etc.) pour l'appareil ?
 - b. Quel est le degré d'appropriation de l'appareil ?
 - c. Quel est le degré d'acceptance du dispositif (utilisation de l'appareil en situation) ?
 - d. Quels sont les usages déclarés par les élèves ?
 - e. Quels apports pédagogiques les élèves voient-ils ?
2. Au niveau des professeurs
 - a. Quelles sont les représentations sur l'usage des TICE sur le plan pédagogique ?
 - b. Quel est le degré d'appropriation de l'appareil ?
 - c. Quelles sont les modalités d'implantation de l'appareil ? (description des dispositifs et des situations testées)
 - d. Quels sont les besoins et les demandes exprimés en vue d'une généralisation du dispositif ?
 - e. Quels sont les développements potentiels du dispositif ?

Ce rapport met en lumière quelques résultats et propose une brève analyse susceptible d'orienter le choix d'une éventuelle généralisation de l'appareil à d'autres classes de l'établissement.

Méthode et échantillon

Les données analysées dans ce rapport sont de nature qualitative et quantitative. Des entretiens ont été menés avec les enseignants en octobre et décembre 2009. Parallèlement, les élèves ont répondu à un questionnaire électronique en décembre 2009.

En octobre 2009, chaque enseignant participant au projet a été interviewé de manière individuelle au cours d'un entretien d'environ trente minutes. En décembre 2009, deux entretiens ont été menés en focus groupe avec l'ensemble des enseignants (un groupe de trois enseignants et un groupe de quatre enseignants). Les entretiens ont ensuite été codés et analysés dans le cadre d'une analyse de contenu (Robert & Bouillaguet, 1997).

Les élèves ont été interrogés par voie électronique en décembre 2009. Le questionnaire comportait une majorité de questions fermées et quelques questions ouvertes. Les questions fermées ont été traitées avec des procédures d'analyses quantitatives (alpha de Cronbach et statistiques descriptives). Les questions ouvertes ont été codées puis traitées de manière qualitative ou quantitative.

¹ <http://www.apple.com/chfr/ipodtouch/>

La perspective des élèves

Cette partie traite des attitudes des élèves face à l'iPod Touch. Le point 1 aborde la question de la motivation des élèves en lien avec l'utilisation de l'iPod ; le point 2 étudie l'appropriation par les élèves de l'outil ; le point 3 explore l'acceptance de l'iPod comme outil au service des apprentissages chez les élèves ; le point 4 s'intéresse aux usages des élèves selon leurs déclarations ; le point 5 étudie les apports pédagogiques de l'iPod dans la perspective des élèves.

Motivation

La motivation des élèves pour l'utilisation de l'iPod Touch dans le cadre des apprentissages scolaires comporte plusieurs composantes (Viau, 1994). Le sentiment de compétence mesure la compétence perçue des élèves dans leur utilisation de l'outil (aisance, maîtrise technique). Les questions 1 et 7 traitent de ces aspects dans le questionnaire (cf. questionnaire en annexe). L'attrait pour l'iPod mesure l'appel qu'exerce l'outil sur les élèves (envie, plaisir à utiliser l'iPod ; questions 2 et 4). La volonté d'apprendre mesure la détermination et la persévérance des élèves dans leurs apprentissages lorsqu'ils utilisent l'iPod (questions 3 et 10). L'anxiété des élèves lorsqu'ils utilisent l'iPod (Bozionelos, 2001) est une autre dimension étudiée (questions 5 et 8). Enfin, la distractibilité mesure le degré de déconcentration et de distraction des élèves lorsqu'ils utilisent l'iPod (questions 6 et 9).

Les indices α de Cronbach satisfaisants obtenus nous autorisent à regrouper les paires d'items des cinq dimensions de la motivation retenues. Le tableau 3.1. indique le score moyen de chacune de ces dimensions sur une échelle allant de 1 à 7.

Les élèves s'estiment très compétents dans l'utilisation de l'iPod. La manipulation de l'outil ne leur pose pas de problème particulier ($m=5.89$). Ils n'éprouvent aucune anxiété à utiliser l'iPod et ne se sentent ni nerveux ni inquiets à cause de son utilisation ($m=1.37$). Aisance et maîtrise définissent donc le sentiment de compétence partagé par les élèves. L'iPod exerce un certain attrait sur les élèves ($m=4.22$) qui éprouvent plutôt du plaisir à apprendre et à travailler lorsqu'ils utilisent cet outil au service de leurs apprentissages. Il n'y a par contre pas d'évidence que l'iPod ait un effet bénéfique sur la volonté d'apprendre des élèves, leur engagement dans leurs apprentissages, leur persévérance ($m=3.53$). Le point le plus délicat concerne la distractibilité des élèves lorsqu'ils utilisent l'iPod Touch. Les élèves perçoivent un fort potentiel de distraction dans l'utilisation de l'iPod et estiment avoir de la peine à se concentrer lorsqu'ils s'en servent ($m=5.33$).

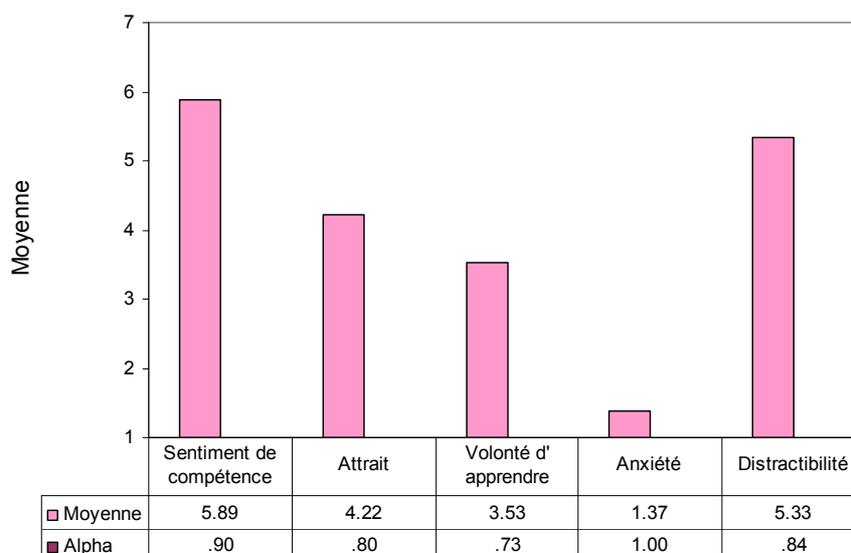


Figure et tableau 3.1. : Motivation des élèves pour l'iPod Touch.

Appropriation

Les élèves se sont très bien appropriés l'iPod. Sur 19 élèves, 17 d'entre eux ont personnalisé les paramètres de leur iPod (figure 3.2.2.). La moitié des élèves interrogés estiment que la proportion de données personnelles téléchargées sur l'iPod se situe entre 60% et 80%, contre 20% à 40% de données scolaires (figure 3.2.1.). Un tiers environ des élèves interrogés disent utiliser l'iPod autant pour des usages privés que pour des usages scolaires. Ces chiffres témoignent du fait que l'iPod est fréquemment utilisé par les élèves dans le cadre d'usages non scolaires. Cette forte appropriation de l'appareil pourrait expliquer partiellement l'aisance particulière dont ils témoignent dans leur utilisation de l'iPod.

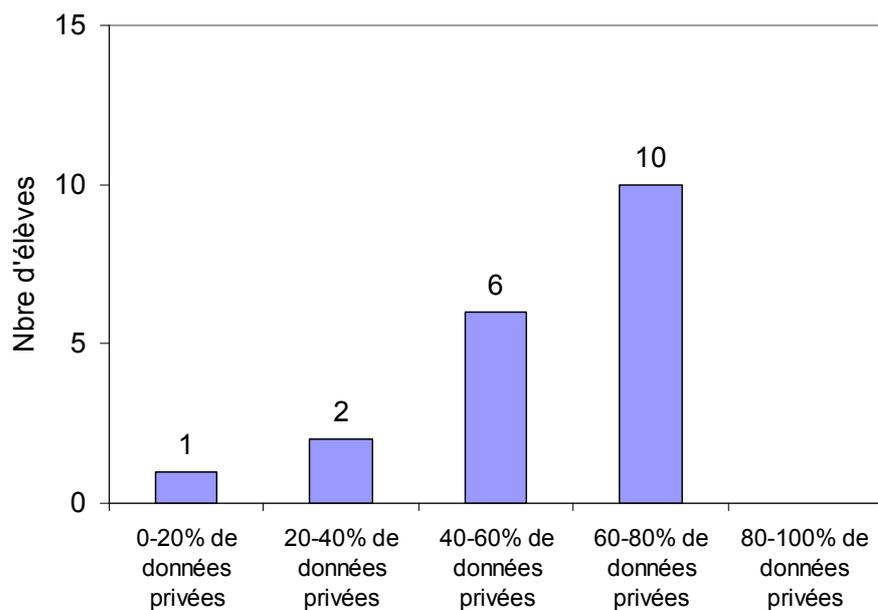


Figure 3.2.1. : Fréquences de la proportion de données et applications privées téléchargées sur l'iPod en comparaison aux données et applications scolaires

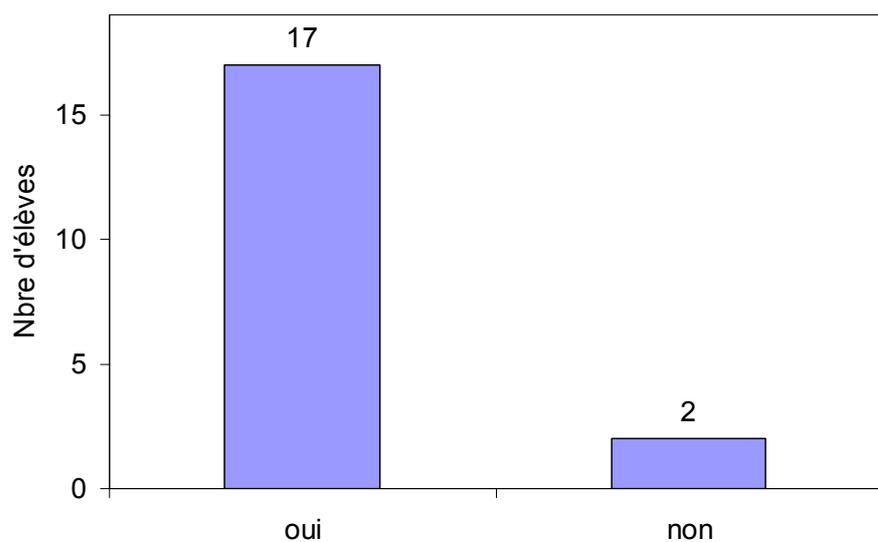


Figure 3.2.2. Histogramme : « J'ai personnalisé les paramètres de mon iPod Touch.»

Acceptance

L'*indice d'acceptance* de l'iPod permet de cerner le degré d'acceptance de l'utilisation de l'iPod Touch par les élèves dans le cadre de leurs apprentissages : les élèves trouvent-ils intéressant de travailler avec l'iPod ? Est-ce que cette manière d'apprendre leur convient ? Est-elle souhaitable selon eux ? L'*indice d'acceptance* est formé par la moyenne des réponses aux questions 21, 22, 24 et 25 (cf. questionnaire en annexe). Les quatre questions présentent un indice de fiabilité élevé (α de Cronbach = .91) attestant de la pertinence du regroupement de ces questions en un indice unique. L'indice d'acceptance s'élève à 3.8, se rapprochant de la moyenne arithmétique de l'échelle (figure 3.3.1.). La distribution de l'acceptance révèle que seuls 2 élèves rejettent clairement l'iPod comme support d'apprentissage (indice inférieur à 2.75), alors que 4 élèves plébiscitent clairement l'utilisation de l'iPod comme moyen pour apprendre (indice supérieur à 5.25). La majorité des élèves se situent entre ces deux pôles et ne sont ni clairement favorables à l'apprentissage avec l'iPod ni vraiment défavorables.

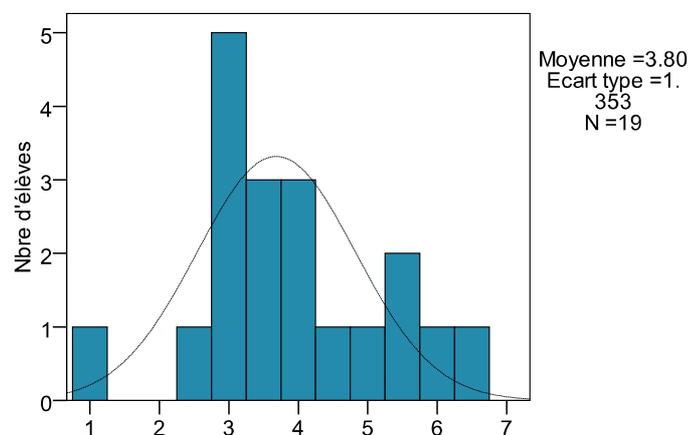


Figure 3.3.1. Histogramme de l'indice d'acceptance de l'iPod Touch par les élèves (1=très faible ; 7= très élevée)

La perspective de devoir financer eux-même l'achat d'un iPod Touch pour une utilisation scolaire est mal perçue : les élèves interrogés se positionnent clairement en défaveur d'un tel achat ($m=2$). Un investissement financier obligatoire pour travailler avec un iPod ne leur paraît pas du tout justifié (figure 3.3.2.).

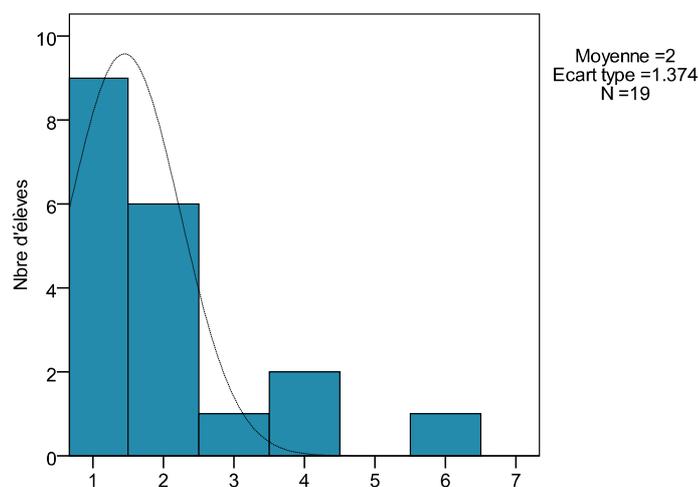


Figure 3.3.2. Histogramme : « Je trouverais justifié de devoir financer l'achat d'un iPod Touch. » (1=pas du tout d'accord ; 7=tout à fait d'accord)

Les élèves sont partagés sur leur volonté de poursuivre l'expérience d'utilisation de l'iPod Touch dans un cadre scolaire (figure 3.3.3). Alors que 10 d'entre eux penchent plutôt pour la poursuite de l'expérience, 9 autres expriment un avis défavorable à ce sujet. La moyenne des opinions des élèves ($m=3.58$) s'approche de la moyenne arithmétique de l'échelle de 3.5.

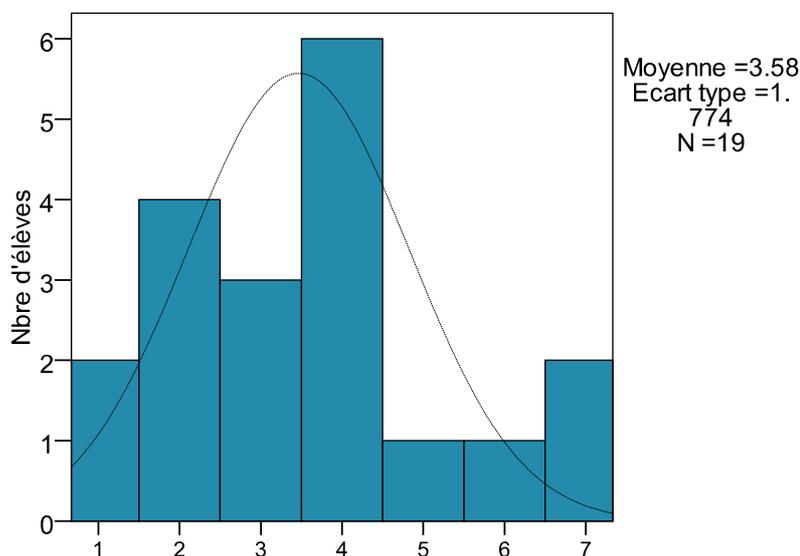


Figure 3.2.3. : Histogramme : « Si on me le proposait, je serais prêt-e à poursuivre l'expérience l'année prochaine. » (1=pas du tout d'accord ; 7=tout à fait d'accord)

Usages déclarés

Que font les élèves avec l'iPod Touch ?

Les usages que les élèves déclarent faire avec l'iPod Touch sont très variés (figure 3.4.1.). L'ensemble des élèves interrogés estiment avoir utilisé l'outil pour de la traduction et de la recherche d'information. Les autres usages qui apparaissent chez la majorité des élèves sont l'écoute de podcasts dans une langue étrangère, de musique, le visionnement de vidéos (17 élèves), l'utilisation de la calculatrice et les vérifications orthographiques (16 élèves), l'écoute de podcasts en français, les jeux (15 élèves), la communication par email ou chat et la recherche d'images (14 élèves). Il ressort de cette enquête que l'iPod Touch est peu utilisé par les élèves dans ses aspects de gestion organisationnelle : l'agenda, la gestion des adresses, la planification des devoirs ne sont utilisés que par une minorité d'entre eux.

Il apparaît que l'iPod est effectivement utilisé par les élèves de manière multi-modale : consultation, recherche d'information, utilisation d'outils disciplinaires, écoute de musique... les usages appellent aux fonctions visuelles aussi bien qu'auditives de l'appareil et relèvent d'usages scolaires aussi bien que d'utilisations privées.



Figure 3.4.1. : « Coche TOUS les usages que tu as faits jusqu'à présent avec ton iPod Touch (usages scolaires et privés). »

Les usages les plus fréquents

Nous avons demandé aux élèves de décrire les trois usages les plus fréquents qu'ils ont faits de l'iPod Touch en classe et en dehors de la classe. Les données qualitatives récoltées ont ensuite été codées pour être représentées dans les figures 3.4.2.a et b.

Il apparaît clairement que l'usage de l'iPod le plus fréquent en classe consiste en la consultation de dictionnaires de langues. Deux autres usages fréquents mentionnés par la moitié des élèves sont l'utilisation d'Internet, essentiellement pour y chercher des informations et la consultation de formulaires et tables pour la physique ou les mathématiques. Environ un tiers des élèves mentionnent l'écoute ou le visionnement d'un podcast parmi les trois usages les plus fréquents de l'iPod. Enfin, quelques élèves estiment que la lecture de textes sur Stanza en français ou la consultation de leur messagerie électronique font partie de leurs usages les plus fréquents de l'iPod.

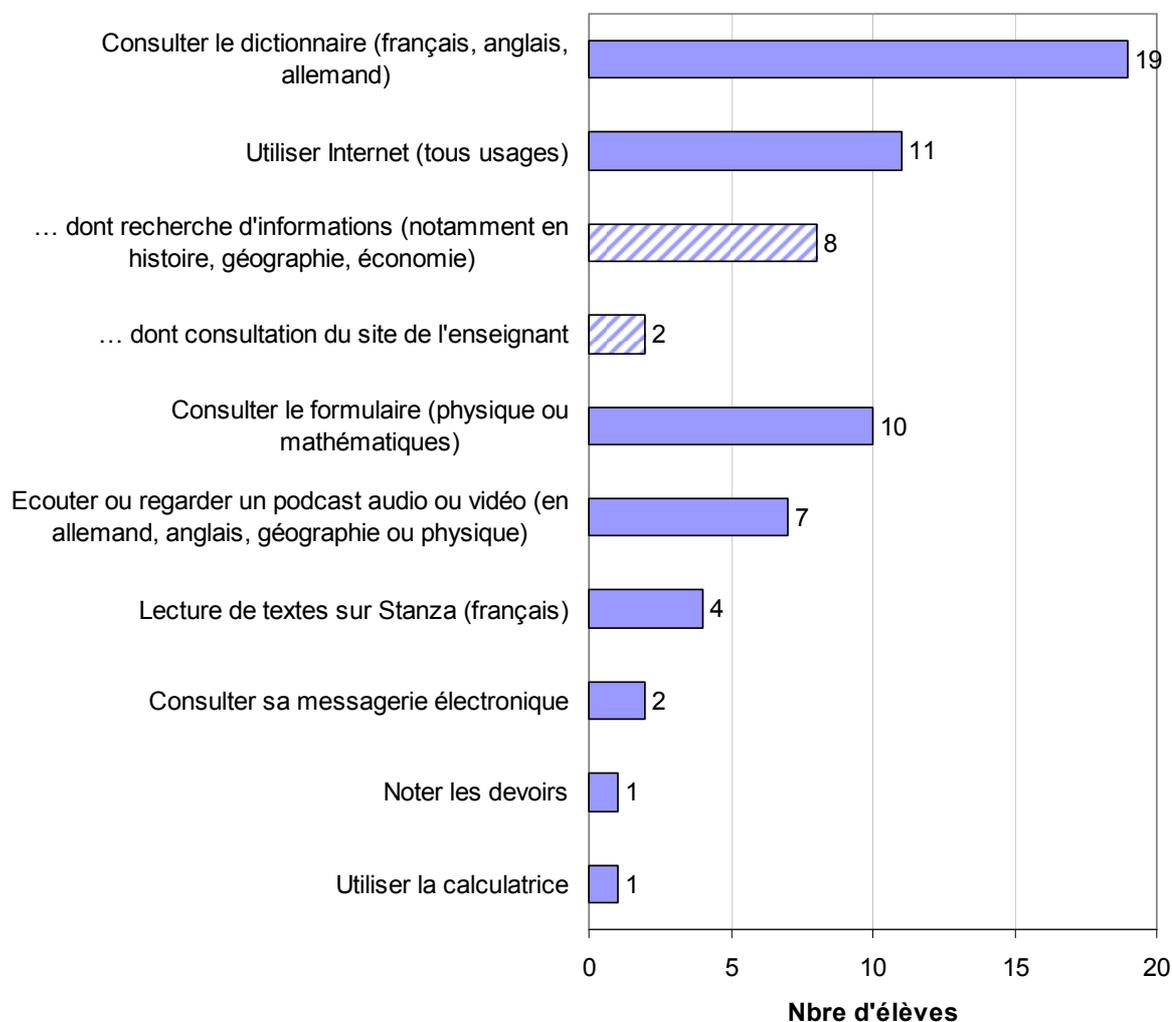


Figure 3.4.2.a : « Décrivez en quelques mots les trois usages scolaires les plus fréquents réalisés avec votre iPod Touch EN CLASSE. »

En-dehors de la classe, les usages scolaires les plus fréquents mentionnés par les élèves placent également l'utilisation du dictionnaire de langue en première place (figure 3.4.2.b.)². Le visionnement ou l'écoute de podcasts et l'utilisation d'Internet sont deux autres usages fréquents mentionnés par les élèves.

² Cette question a été mal comprise par une partie des élèves qui ont répondu en fonction de leurs usages privés, et non scolaires, de l'iPod. Pour cette raison, le nombre de réponses valides est peu élevé.

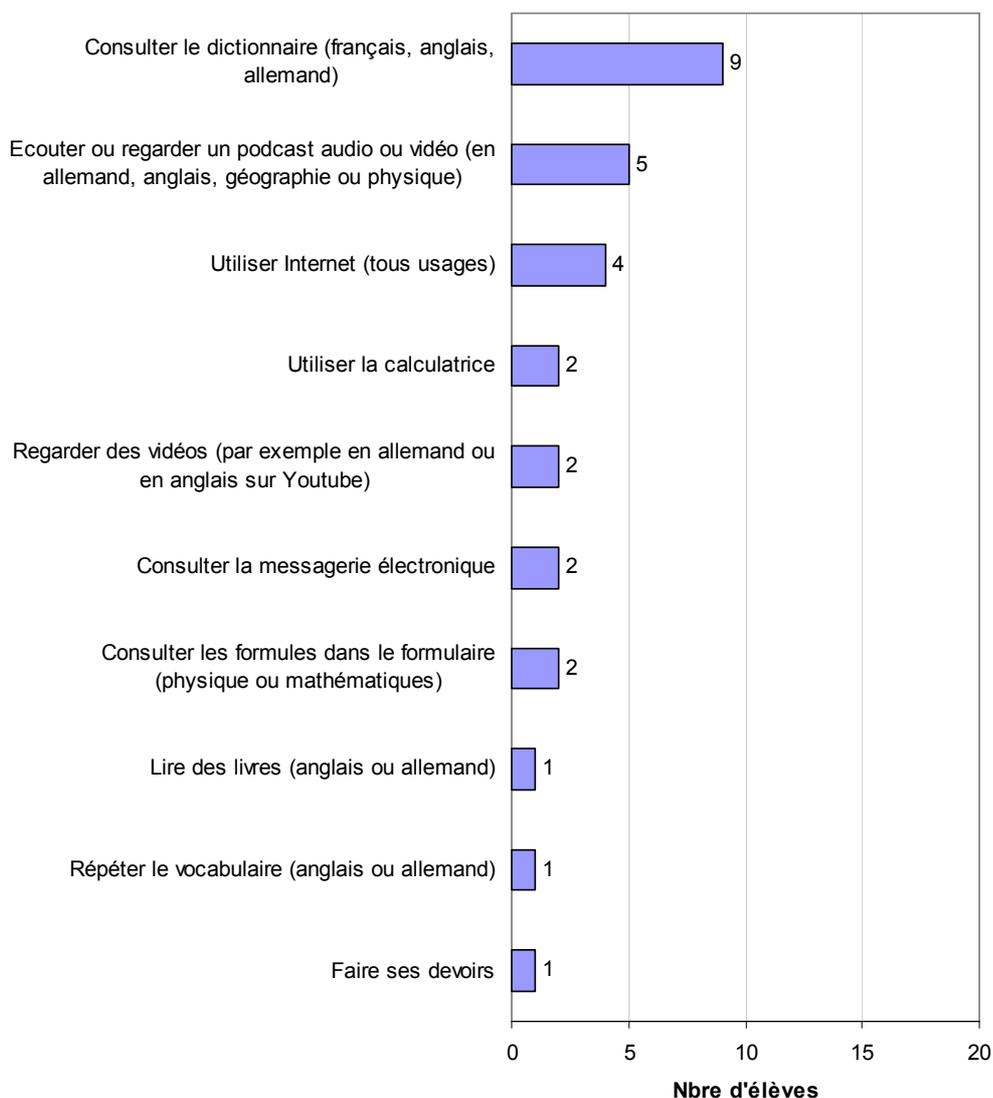


Figure 3.4.2.b. : « Décrivez en quelques mots les trois usages scolaires les plus fréquents réalisés avec votre iPod Touch EN-DEHORS de la classe. »

Apports pédagogiques

Avantages de l'iPod : pratique et multimodal

Pour beaucoup d'élèves, les avantages de l'utilisation de l'iPod Touch dans le cadre des activités et apprentissages scolaires concernent essentiellement le côté pratique et la multi-modalité de l'outil. La possibilité de consulter rapidement le dictionnaire, de réunir un grand nombre de textes et documents dans un seul appareil en évitant la multiplication des feuilles de papier, la consultation de formulaires de physique, la possibilité de faire des recherches sur Internet, le tout réuni dans un seul outil au format portable, petit et pratique. Les podcasts constituent également une nouvelle manière d'apprendre, notamment pour l'apprentissage des langues, plébiscitée par 5 élèves. De façon plus marginale, certains élèves relèvent le côté ludique de l'outil, son attractivité due à la technologie ou encore l'économie possible à réaliser sur l'achat de matériel scolaire (figure 3.5.1).

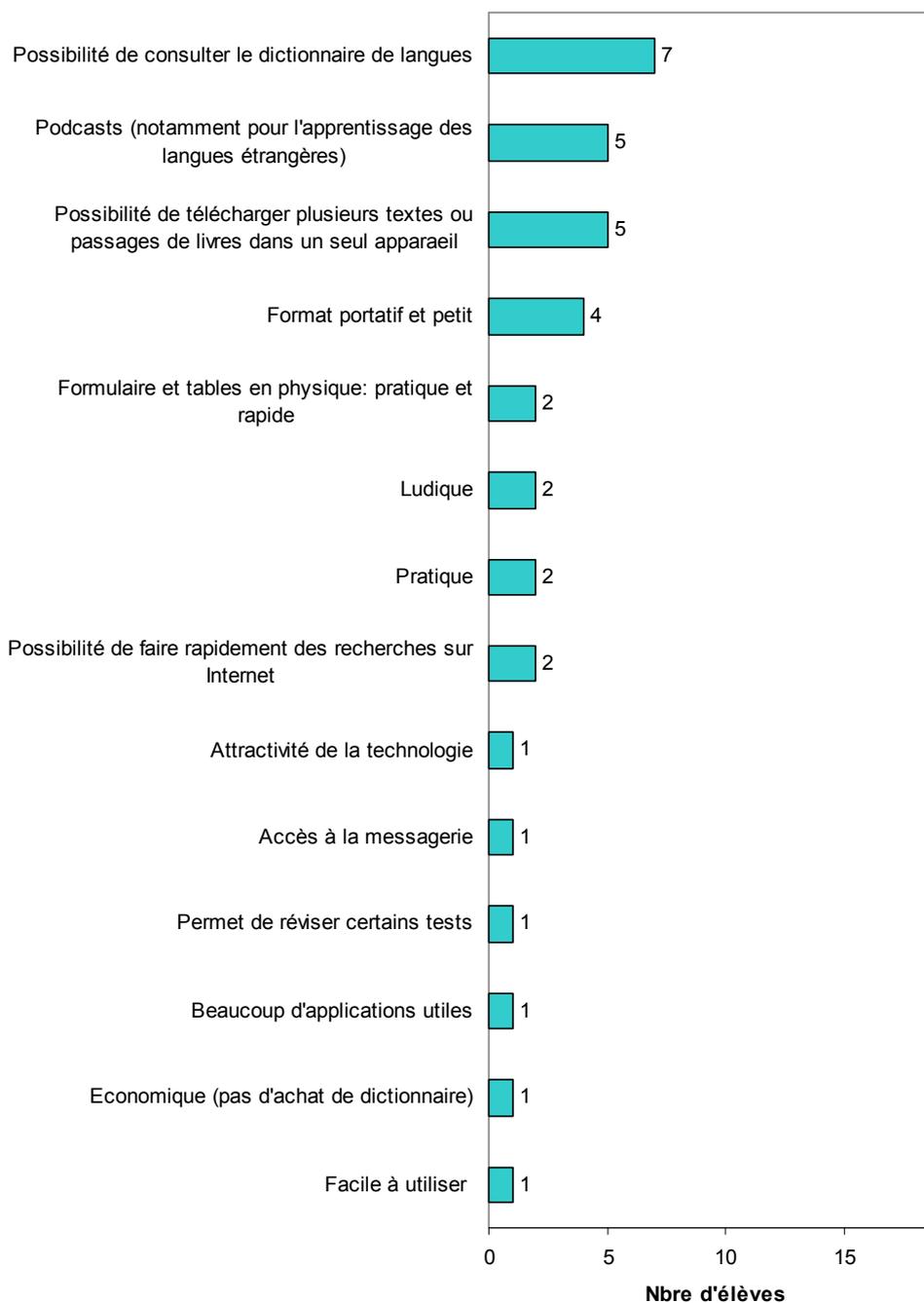


Figure 3.5.1 : « Quels sont selon vous les AVANTAGES de l'iPod Touch dans le cadre des activités et apprentissages scolaires? »

Désavantages de l'iPod : distractibilité

Un inconvénient majeur ressort des réponses des élèves au sujet de l'utilisation de l'iPod en lien avec les activités et apprentissages scolaires : l'effet de distraction que l'outil peut engendrer chez les élèves, qui inclut la tentation de faire autre chose pendant les cours, notamment des jeux. Cette tentation offerte par l'iPod est perçue comme négative par les élèves qui estiment en grande partie la gérer difficilement (figure 3.5.2).

Les autres inconvénients mentionnés par quelques élèves sont le format mal adapté à la lecture, la lenteur ou l'absence d'accès à Internet en classe, le manque d'idées des enseignants au sujet de l'utilisation de l'outil, son usage trop peu fréquent et les difficultés techniques rencontrées.

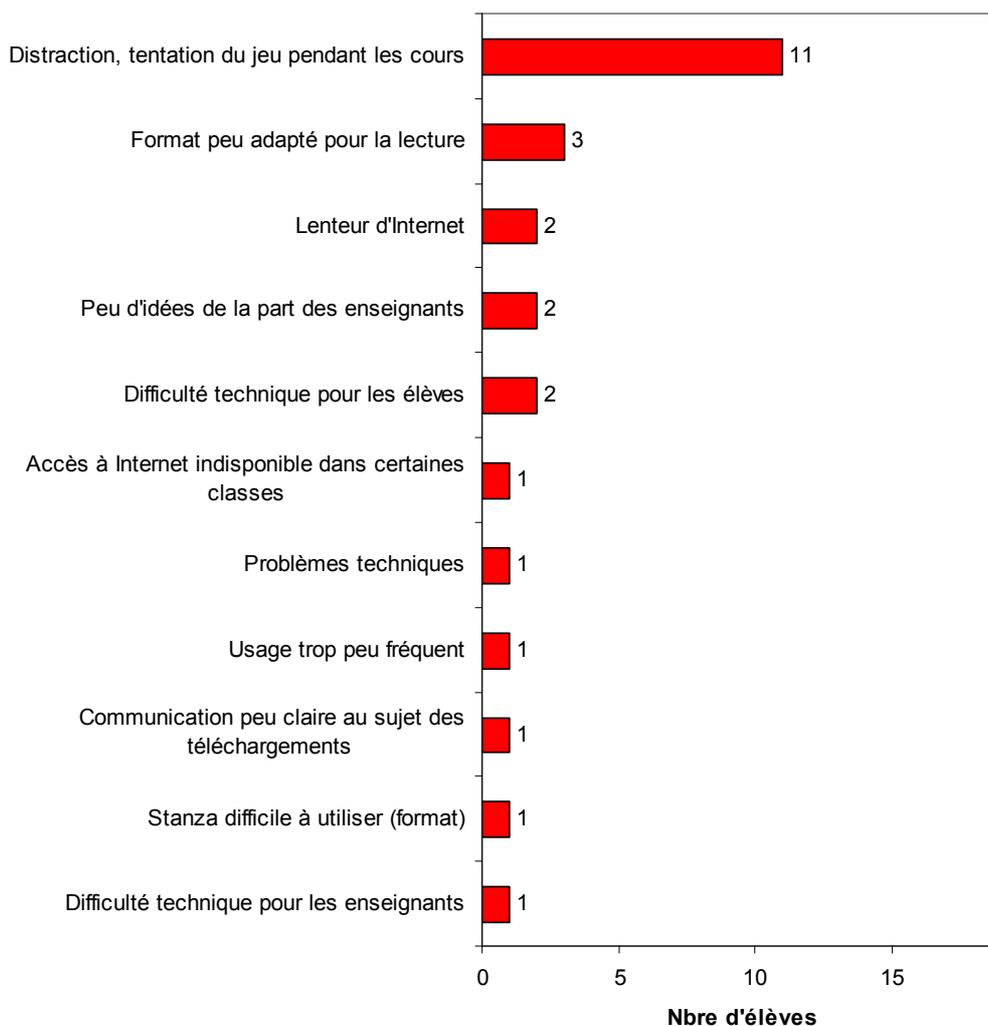


Figure 3.5.2. : « Quels sont selon vous les DESAVANTAGES de l'iPod Touch dans le cadre des activités et apprentissages scolaires? »

Usages de l'iPod plébiscités par les élèves

Selon les élèves, l'utilisation du dictionnaire constitue un aspect particulièrement intéressant de l'intégration de l'iPod au service des apprentissages. C'est le côté pratique, rapide et facile d'accès qui séduit la majorité des élèves (figure 3.5.3). Dans une même logique s'inscrit la consultation de formules pour la physique ou les mathématiques. L'utilisation de podcasts est perçue par 2 élèves comme particulièrement intéressante car il s'agit d'une manière innovante d'apprendre les langues étrangères. L'iPod Touch permet également d'accéder facilement à Internet afin d'y rechercher des informations. Outre le côté pratique et écologique du stockage de fichiers, un élève mentionne également les cartes de vocabulaire que l'on peut réaliser dans une application comme une manière particulièrement intéressante d'utiliser l'iPod Touch.

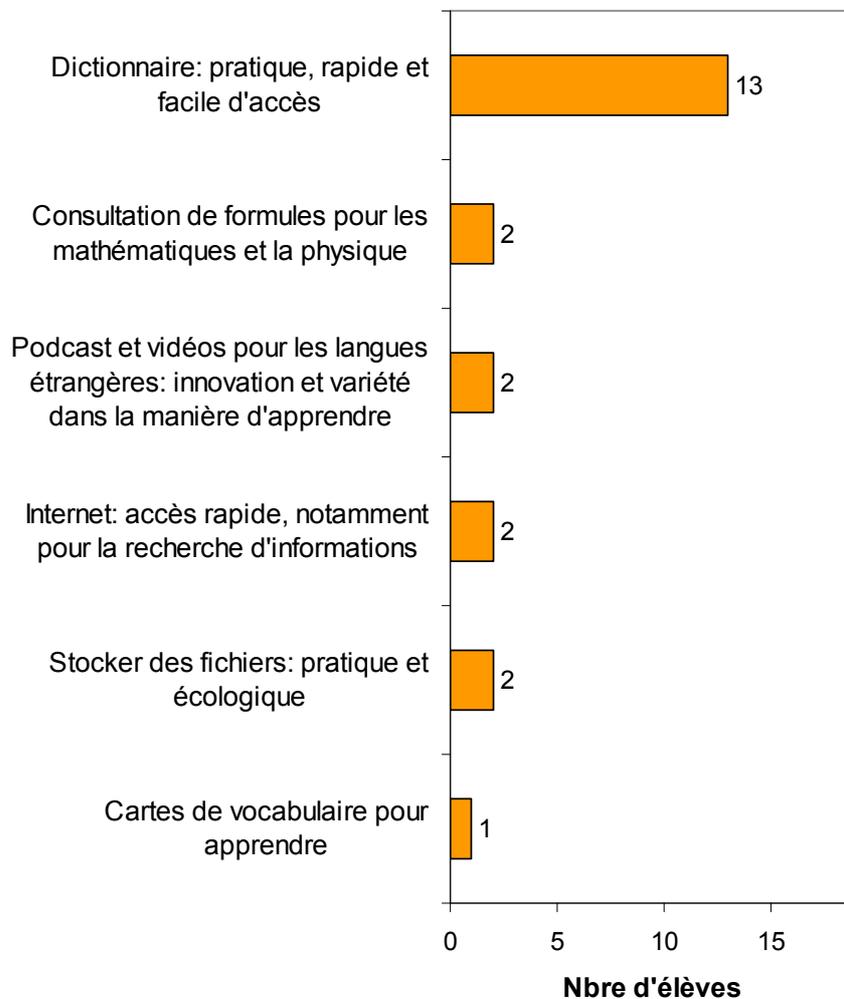


Figure 3.5.3. : « Décrivez en quelques mots un usage scolaire de l'iPod Touch qui vous semble particulièrement intéressant. Expliquez en quoi vous le trouvez utile. »

Impact de l'iPod sur les apprentissages

Les élèves interrogés estiment que l'iPod ne leur permet pas d'améliorer leurs apprentissages ($m=2.58$). Ils ne constatent globalement pas d'effet positif sur leur manière d'apprendre (figure 3.5.4).

Certains élèves ont commenté leur réponse. Parmi les réflexions des élèves, on trouve une insistance sur le côté pratique de l'outil plutôt que sur l'amélioration des apprentissages : « *Il ne nous donne pas un avantage pour apprendre mais plutôt un avantage pratique* ». Un autre élève estime que le gain se situe essentiellement dans l'attrait de l'outil, et non dans les apprentissages eux-mêmes : « *Je ne vois pas en quoi il sert à apprendre, c'est plus un outil attractif.* » Un autre son de cloche retentit chez un troisième élève qui estime que l'absence d'effet bénéfique constaté relève plutôt d'une faible utilisation de l'outil au cours de la première partie de l'année que d'une lacune de l'outil lui-même : « *L'iPod permet de changer ses manières d'apprendre. Mais pour le moment je n'ai pas vu énormément de changement dans ma manière d'apprendre. Nous ne l'avons pas beaucoup utilisé mis à part les dictionnaires (que nous avons aussi dû payer en papier) et quelques vidéos.* » Enfin, certains élèves relèvent encore une fois la question du danger de distraction pour un outil qui se veut avant tout ludique : « *On est plus facilement occupé par d'autres choses sur l'iPod. L'écran est petit, ce qui n'est pas évident quand on doit lire un livre...* » « *J'ai toujours eu de la peine à apprendre avec un engin électronique, surtout lorsque l'on est habitué à jouer avec.* » « *Je ne pense pas qu'on apprenne mieux avec un iPod, il complique plutôt un peu la vie et il perturbe certaines personnes.* »

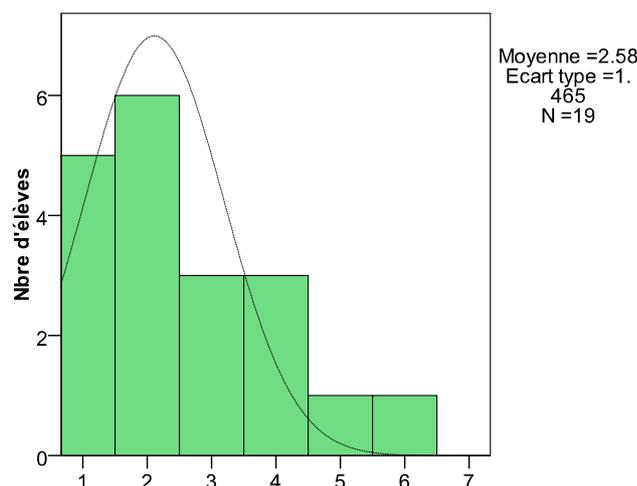


Figure 3.5.4. : « D'une manière générale, l'iPod Touch vous permet-il de mieux apprendre? » (1=non, pas du tout ; 7=oui, tout à fait)

La perspective des enseignants

Intérêt pour le projet

Les enseignants participant au projet iPod Touch s'estiment intéressés par ce projet pour différentes raisons. Quelques-uns étaient déjà convaincus par l'outil qu'ils possédaient déjà (l'iPhone) dans une optique d'utilisation personnelle et se montraient curieux d'explorer les applications pédagogiques possibles de l'outil.

« Je suis assez convaincu pour une utilisation personnelle aussi, à la base, avant une utilisation en classe. Je pense aussi que pour les élèves c'est un espèce de gadget, qu'ils vont trouver ça sympa, qu'ils vont mettre leur musique. »

Parmi les enseignants, certains mettent en avant la nécessité d'intégrer les TIC à l'école. Le côté novateur, la possibilité d'explorer de nouvelles manières de travailler avec les élèves sont perçues comme des éléments intéressants du projet.

« Il est novateur, et j'estime qu'il faut intégrer des technologies de l'information le plus possible et de la meilleure manière. Donc, effectivement, en participant à une expérience pilote comme celle-ci, c'était une belle opportunité. »

Une attente importante est placée sur les apports de l'iPod pour l'enseignement et les apprentissages des élèves : dimension interactive de l'enseignement, nouveaux supports multimédia permettant de diversifier les modes d'apprentissage.

« Pouvoir justement utiliser, utiliser l'iPod, utiliser les podcasts, et puis travailler finalement d'une autre manière, peut être plus interactive aussi avec les élèves. »

« On met sur un autre support un élément qui est en papier. Moi, en tant qu'étudiant j'aurais bien voulu avoir un outil comme ça. »

D'autres enseignants sont entrés dans le projet avec une attitude un peu plus retenue vis-à-vis de cette innovation, tout en soulignant qu'il serait inadéquat de s'opposer *a priori* à de nouveaux outils sans les avoir préalablement testés.

« Par principe, ça ne sert à rien de dire que ça ne va pas si on n'a pas testé, mais je ne suis pas une fêrue d'informatique spécialement. »

« Monsieur Maire a lancé l'idée que les élèves pourraient se munir de cet i-Pod, et puis vu les possibilités qu'il nous a expliquées qui sont derrière, je me suis dit pourquoi pas essayer de voir ce qu'on peut faire avec les élèves. »

Alors que certains enseignants témoignent d'un attrait intrinsèque pour l'utilisation de technologies, d'autres relèvent le côté motivant de la démarche innovatrice, du défi personnel que cela représente, malgré les difficultés rencontrées : le projet s'inscrit donc dans une démarche de développement professionnel.

« Pour les élèves j'ai dû faire une ou deux vidéos que je me suis bien amusé à faire aussi. Donc c'était assez sympa. »

« Moi je suis un peu perdu, c'est vrai, mais c'est vrai que c'est un challenge, et puis je trouve que c'est motivant. »

Enfin, un enseignant souligne à quel point il a le sentiment d'être privilégié en ayant l'opportunité de participer à une telle expérience innovatrice dans son institution.

« Privilège ! Mais j'ai l'impression quand même qu'on est des privilégiés. (...) C'est à la limite de la fierté de faire partie d'un projet comme ça, parce que je veux dire, c'est intéressant, c'est innovateur. Peut-être qu'on va dans une mauvaise direction, mais en tout cas on y va, et puis on essaie. Donc c'est un privilège tout de même de vivre dans une institution qui peut se permettre de pouvoir tester quelque chose comme ça. »

Expériences réalisées avec l'iPod

Si les enseignants ont déjà réalisé plusieurs expériences d'utilisation de l'iPod avec leurs élèves, la plupart d'entre eux ont estimé être encore dans une phase embryonnaire du projet consacrée en grande partie à l'exploration des possibilités que peut offrir l'outil. La majorité des enseignants estime que l'utilisation scolaire de l'iPod par les élèves se fait essentiellement en-dehors de l'école, dans le cadre des devoirs et travaux à domicile. Néanmoins, les enseignants avaient tous demandé à leurs élèves de recourir à l'iPod occasionnellement dans le temps de classe.

Les usages de l'iPod Touch dépendent naturellement de la discipline enseignée. Alors que les enseignants de sciences estiment que les applications de l'iPod sont limitées dans leurs disciplines, les enseignants de langues se sentent en partie submergés par les possibilités d'utilisation de l'outil, sans toutefois toujours trouver « chaussure à leur pied ».

« Ma première impression, c'est que pour l'instant, je ne sais pas trop quoi en faire, honnêtement. »

Les enseignants utilisent l'iPod dans différents contextes et cet outil s'insère dans les pratiques selon plusieurs modalités fonctionnelles : il est tour à tour utilisé comme une ressource, comme un nouvel outil d'apprentissage, comme un support ou comme une manière de valoriser les travaux multimédias.

L'iPod comme ressource

L'iPod est fréquemment utilisé par les élèves comme une ressource utilisée de manière ponctuelle, en fonction des besoins des élèves. La recherche d'informations dans une application spécifique est fréquemment mentionnée par les enseignants.

Dans l'enseignement des langues, les ressources les plus fréquentes sont les dictionnaires français ou bilingues (français – allemand, français – anglais), mais d'autres ressources sont également utilisées, comme par exemple une grammaire. Mais des enseignants d'autres disciplines font également usage de l'iPod comme ressource, par exemple en mathématiques avec l'utilisation du formulaire et des tables.

Dans ces usages, l'utilisation de l'iPod ne se démarque pas foncièrement de ses corolaires papier. Néanmoins, la rapidité d'accès et la disponibilité de l'information rend l'outil intéressant.

« Les élèves utilisent beaucoup le dictionnaire sur l'iPod, ça marche très bien, c'est très utile. »

Dans une optique similaire, Internet est parfois utilisé comme une ressource pour la recherche d'informations via l'iPod.

L'iPod comme outil pour l'apprentissage

Les enseignants utilisent également l'iPod comme outil au service de l'apprentissage de leurs élèves. La dimension multimédia apporte une plus value en matière d'apprentissage que n'offrent pas les supports classiques. Dans le cadre de l'enseignement des langues, les podcasts offrent un support audio permettant de développer la compréhension orale. A la maison, grâce au podcast, l'élève peut adapter son apprentissage à ses besoins :

« A la maison ils peuvent réécouter plusieurs fois le podcast, ils peuvent mettre play, pause, etc. S'ils ont des problèmes pour comprendre certains mots, ou bien certaines phrases, (...) ils peuvent vraiment aller à leur rythme, alors qu'en classe, on ne fait souvent l'écoute que deux fois. »

Outre, sa fonction audio, l'iPod est utilisé dans sa dimension visuelle, pour illustrer une problématique par des données visuelles :

« Je fais un cours de géopolitique sur le pétrole, (...) on parle de différents éléments notamment de géopolitique et puis de puissance financière de certains Etats du Golfe et puis là, on a utilisé justement GOOGLE (EARTH) pour aller voir justement concrètement, au niveau du paysage urbain, ce que (ça signifie) dans le développement comme celui de Dubaï. (...) Ils ont accès directement à un aspect visuel qui est très intéressant, tout de suite, sans qu'il y ait besoin d'ordinateur. »

Au-delà des dimensions audio et visuelles, les enseignants utilisent l'iPod dans le but de permettre à certains élèves d'apprendre différemment. Les enseignants leur proposent des applications spécifiques pour apprendre le vocabulaire dans l'apprentissage des langues, des applications pour réaliser et manipuler des fonctions dans des graphiques en mathématiques, ou encore un accéléromètre pour comprendre la notion d'accélération en physique.

Enfin, l'iPod est proposé aux élèves pour s'entraîner à des exercices de mathématiques sous la forme de drill. Le côté pratique et accessible de l'iPod est perçu par l'enseignant comme un avantage sur l'ordinateur :

« Ça remplace un ordinateur, donc c'est plus pratique, ils peuvent le poser juste au coin du bureau, répondre, ils ont la question qui apparaît sur leur i-Pod Touch, ils répondent à la question sur papier, et puis après ils vont choisir parmi le choix multiple qu'ils ont comme solution. »

L'iPod comme support

L'iPod est également utilisé par les enseignants comme un nouveau support pour des documents ou outils auxquels ils recourent dans leur enseignement. Un exemple pour ce type de support est l'utilisation de textes littéraires ou de livres lus et travaillés directement sur l'iPod.

Une autre utilisation de ce type constitue le recours à la calculatrice : l'outil est fondamentalement le même qu'une calculatrice classique, la seule différence étant son emplacement sur l'iPod, parmi d'autres applications.

L'iPod comme valorisation de travaux multimédias

En biologie ou en physique, l'iPod est utilisé par les enseignants comme une manière de répertorier et de valoriser des travaux faits par les élèves et présentés sous forme multimédias : recherche sur la biodiversité d'un cours d'eau ou rapport audiovisuel sur des travaux pratiques de physique.

« Pour le premier travail pratique, j'ai filmé, à la place de faire un rapport d'expérience, j'ai fait un rapport en quelque sorte sous forme vidéo, où j'ai filmé mon expérience, j'ai montré des résultats et j'ai fait une petite conclusion-discussion. Et puis après, c'est un groupe d'élèves qui fait ça pour les expériences suivantes. Et l'idée c'est déjà, vu qu'après c'est de la matière de test, donc eux ils ont ça sous les yeux pour répéter les choses qu'ils n'avaient pas forcément avant. Et puis ça permet

aussi de revaloriser le côté expérimental, de garder une trace des expériences qu'ils ont faites tout au long de l'année, autre que sous la forme de rapport papier. »

L'iPod ne permet pas directement de réaliser ce type de support, mais permet de stocker les travaux et d'y recourir pour les apprentissages et révisions ultérieures. Il est également une manière de valoriser le travail effectué.

Expériences futures envisagées

Les enseignants envisagent également de réaliser d'autres expériences qui n'ont pas pu encore se concrétiser pour diverses raisons : par faute de temps, parce que l'expérience s'articulait mal avec le programme en cours, parce que les applications en question n'ont pas encore été développées, ou à cause de l'infrastructure encore peu adaptée (manque de connexion Internet dans certaines salles).

Les expériences envisagées ultérieurement sont variées. Une enseignante suggère que les élèves s'enregistrent avec l'iPod pour améliorer leur prononciation en anglais :

« Ce que je souhaiterais faire, mais je ne sais pas si ça va marcher, j'aimerais bien aussi que les élèves puissent s'enregistrer avec les iPods, mais il faut déjà que je trouve un micro. (...) Il y a certains élèves qui ont des problèmes de prononciation, alors je me dis que ça peut être utile qu'ils s'enregistrent et qu'après je leur explique ce qu'ils doivent faire, en quoi est-ce qu'ils doivent s'améliorer. »

En histoire, l'utilisation de podcasts, comme ceux réalisés par la radio suisse romande serait une autre utilisation possible par les élèves.

« Il faudrait trouver des fichiers audio. Moi je sais qu'en histoire il y a déjà des podcast de « Histoire vivant » e ou des choses comme ça. »

Mettre à disposition les cours sous forme de podcast, à partir d'un film du cours ou d'un diaporama accompagné des commentaires de l'enseignant est un autre développement ultérieur envisagé :

« Je voulais encore quelque chose, mais ça sera après les vacances : faire un cours standard que je montre, qui est disponible pour tous les élèves en diaporama, et puis le transformer en format iPod pour qu'ils puissent le lire n'importe où avec peut-être ma voix off à moi sur le fond. Mais ça prend pas mal de temps. »

« Filmer via informatique une partie d'Uniborard, leur envoyer par podcast, et puis qu'ils puissent voir les démonstrations. Mais ça c'est la musique d'avenir, je n'ai encore pas testé »

Un autre développement ultérieur possible est la création de podcasts par les élèves dans le cadre de travaux de groupe.

« Ce que j'aimerais faire, c'est un projet, mais j'aimerais partir des podcasts des « Urbanités » de la Radio suisse romande, et les faire travailler par groupe, (...) et qu'à partir de ces podcast-là, ils travaillent en groupe et qu'ils en fassent eux-mêmes aussi des podcasts en s'inspirant du modèle (...) comme s'ils étaient journalistes à la radio. »

Certaines utilisations possibles de l'iPod Touch demanderaient des développements techniques préalables. Plusieurs enseignants souhaiteraient disposer d'une application qui leur permettrait de gérer le contrôle des présences de manière plus efficace.

« On perd un temps fou à chaque début de cours à contrôler les présences sur un logiciel qui prend du temps, et là on aurait la possibilité de faire un contrôle des personnes présentes avec un clic. »

Une autre application souhaitée par plusieurs répondants pourrait permettre à l'enseignant de sonder en temps réel la réponse des élèves à une question posée par l'enseignant pour vérifier qu'ils aient bien compris la matière enseignée, pour réguler son enseignement :

« Une chose qui serait bien de faire, c'est faire des sondages. Directement d'envoyer un message en direct, avec plus de choses interactives, d'utiliser plus pour interagir avec la classe, (...) de voir

s'il y a un bon pourcentage de la classe qui a compris la question, qui est au courant, qui suit le sujet actuel. »

Contraintes liées à l'utilisation de l'iPod

Contraintes temporelles

Une contrainte qui apparaît chez les enseignants de manière unanime est la question du temps nécessaire à l'intégration de l'iPod. En fonction des disciplines enseignées, mais aussi du degré de familiarité des enseignants avec l'iPod, ce temps peut être lié à différents aspects : pour certaines personnes, il est lié aux tâtonnements expérimentaux qui vont de pair avec l'utilisation d'une nouvelle technologie.

« Il faut vraiment que je prenne les informations, après je demande et puis il y a de nouveau un truc qui ne fonctionne pas, et puis il faut de nouveau trouver, donc ça prend pas mal de temps. »

Pour ceux qui se sentent déjà familiarisés avec la technologie, les séances de formation, de préparation et de discussion liées au projet requièrent passablement de temps aux enseignants, auquel s'ajoutent les heures passées à chercher des applications utiles qui s'articulent avec le programme.

« Je me suis dit : si je pars directement sur l'utilisation de l'iPod, je vais me perdre. Donc moi je me suis mis comme ligne de suivre le programme normal comme si je n'avais pas l'iPod, et puis là-dedans, d'essayer d'intégrer des modules ou des périodes ou des moments où on pourrait insérer ça. Mais c'est très difficile parce que voilà, on est pris dans une espèce de marche en avant classique qu'on connaît tous, et puis essayer de prendre du temps là-dedans et d'insérer quelque chose qui a du sens par rapport à ce qu'on fait et au moment où on le fait, ça c'est ça qui est déroutant. »

« En anglais par exemple, il y a énormément de choses qu'on peut faire avec l'iPod, mais c'est difficile justement, enfin on a un programme à suivre et c'est difficile à les intégrer dans le programme. »

« On a eu beaucoup de réunions, les réunions nous prennent beaucoup de temps, ça c'est sûr, donc c'est vrai que notre quota d'heures, on le passe tous en réunion. Après il y a quand même la recherche des choses, souvent beaucoup de choses qu'on cherche et puis qui n'aboutissent pas... »

Pour plusieurs enseignants, travailler avec l'iPod en classe prend plus de temps qu'un enseignement classique.

« J'essaie d'avoir le même rythme avec chaque classe et je me rends compte qu'avec la classe d'iPod Touch, je pense qu'on va avoir un peu de retard par rapport aux autres, étant donné qu'on va essayer de travailler avec ça. »

La dimension chronophage en classe est liée à la manipulation de l'iPod par les élèves, mais aussi à des aspects techniques et logistiques tels que la rapidité de la connexion Internet lorsque toute une classe s'y connecte en même temps.

« Si on a toutes les classes et qu'on a tous podcasté pour toutes les classes, ça risque d'être un petit peu long, je me demande s'il n'y a pas un autre système, peut-être. »

Pour les enseignants, un des enjeux principaux consiste en l'adéquation entre une utilisation judicieuse de l'iPod et le respect du programme afin de ne pas se retrouver « à la traîne ». Mais cette recherche d'adéquation est elle aussi coûteuse en terme de temps.

« L'utilisation d'une vidéo, pour moi, ça demande un énorme investissement au niveau du matériel pédagogique, et je n'ai que trois heures avec cette classe. On a une heure où on ne fait que de l'oral, donc il me manque du temps. Il me manque du temps. Pour vraiment en profiter, il faudrait avoir une heure de plus, je pense, pour vraiment travailler avec ça. »

Certains enseignants estiment que c'est en amont du projet, dans la phase de préparation, qu'il aurait fallu investir davantage de temps pour en économiser dans la phase de mise en œuvre.

« Dans l'idéal, il nous aurait fallu quasiment une année où on a touché ces instruments avant de pouvoir les appliquer. »

Cette dimension chronophage du projet questionne les enseignants : le jeu en vaut-il la chandelle ? Les bénéfices pédagogiques justifient-ils les heures consacrées à préparer une séquence, un podcast, une application de l'iPod avec les élèves ou pour leurs apprentissages ?

« Et puis des fois le résultat avec tout le temps qu'on passe dessus, on a très peu de recul par rapport aux résultats obtenus, et puis ça décourage quand même un petit peu. »

La solution pour certains se trouve dans une aide adéquate par la présence d'une personne « au top » dans l'institution qui puisse pré-mâcher le travail des enseignants. Pour d'autres, le prolongement de la phase pilote permettrait d'explorer pleinement les potentialités de l'outil sur plusieurs années.

« Ça prend beaucoup de temps pour l'instant, c'est ça qui freine aussi les possibilités. Quand ça sera facile d'utilisation et que vraiment quelqu'un dans la maison sera vraiment au top, qu'il connaisse les choses, qu'il puisse mettre les choses à disposition. »

« Il faut, je pense, avoir vraiment pendant plusieurs années l'outil pour pouvoir maîtriser complètement et pouvoir faire des choses qui fonctionnent bien. Je pense que c'est assez difficile en 6 mois. »

Contraintes liées à la maîtrise technique

L'utilisation de l'iPod n'est pas aisée pour tous les enseignants. Si certains s'estiment très à l'aise avec l'outil, d'autres déclarent rencontrer des difficultés techniques dans l'utilisation de l'appareil dont la maîtrise ne coule pas de source pour tout le monde.

« C'est pas si facile à utiliser, en tous cas pour moi. Donc je ne suis pas très doué pour ce genre de machines, je suis en train d'apprendre. Pour l'instant ce n'est pas une chose qui est naturelle. »

De l'avis de la plupart des enseignants, si l'iPod est *a priori* facile à utiliser, certains aspects de l'outil se révèlent néanmoins difficile à manipuler : l'utilisation d'iTunes, la préparation de podcasts, de vidéos, la recherche de certaines fonctions spécifiques des applications, etc.

« C'est vrai que pour les élèves c'est quelque chose de très simple, par contre alors c'est inversement proportionnel chez les professeurs. Là, techniquement, ça demande des compétences qui sont énormes. Je veux dire : on veut mettre quelque chose en ligne, on veut faire un podcast, on veut faire une vidéo... »

« Pour les livres aussi, apparemment on peut annoter, mais je n'ai pas encore trouvé comme on annotait, une page d'un livre virtuel, garder la notation, je ne sais pas encore si on peut l'imprimer ou qu'est ce qu'on peut faire avec ça. »

Ces lacunes dans la maîtrise technique de l'iPod et de ses applications sont perçues comme des freins à la centration sur les aspects plus essentiels de son utilisation, c'est-à-dire les aspects pédagogiques.

« Techniquement, on a eu des freins, il a fallu passer par des étapes de formation même personnelles où tout à coup, moi je m'inquiète du problème et j'essaie de résoudre un problème concret, de mettre en podcast quelque chose. Et après, surtout, le plus gros défi c'est l'application pédagogique : parce que l'outil il est génial, maintenant qu'est-ce qu'on en fait? »

L'enseignant ne doit pas se contenter de résoudre ses propres problèmes techniques rencontrés dans l'utilisation de l'iPod. Il doit également anticiper les problèmes rencontrés par les élèves, ce qui lui demande un degré supplémentaire de maîtrise technique.

« D'un point de vue technique, l'utilisation d'iTunes était plus difficile, surtout avec la classe. Comment savoir si ça marche avec tous les ordinateurs ? Comment récupérer les applications perdues sur i-Tunes ? »

« Des élèves, certains [sont] doués, d'autre pas, on leur demande de faire, certains ont réussi, d'autres pas. »

Face à ces difficultés techniques, deux stratégies se présentent aux enseignants : le tâtonnement, procédant par essai-erreur afin d'explorer le champ des possibles d'une part, ou la sollicitation d'aides extérieures d'autre part.

« Je dois quand même admettre : je ne suis pas encore assez versée dans la technique, il y a encore des choses que je dois tester dans la technique justement, je dois essayer des choses pour voir ce que ça donne comme résultat. »

« Bon je vais chez [nom d'une personne], des fois je demande directement à Monsieur Maire s'il est sur place, sinon je demande à des collègues, des collègues qui sont dans le projet. »

Contraintes logistiques

Les enseignants mentionnent quelques contraintes logistiques qui les empêchent d'utiliser l'iPod Touch avec leurs élèves dans certains contextes. Le premier problème concerne l'absence de disponibilité du réseau wifi dans l'ensemble des salles de classes, mais également la faiblesse de la bande passante qui rend les consultations d'Internet et les téléchargements très lents. Ces problèmes ont été rapportés par la plupart des enseignants.

« Et on a encore des problèmes techniques, donc les choses sont audibles seulement quand on est dans une zone wifi. »

« Il y a certains (élèves) qui n'ont pas réussi à avoir du réseau, tout le monde s'est mis en même temps, donc ça dure une heure ou deux heures. Donc moi je dois à la limite (...) dire : vous avez une semaine pour le charger. »

En-dehors des problèmes de réseau, les plus fréquemment mentionnés, les enseignants évoquent parfois d'autres contraintes liées à la logistique : l'absence de micro et d'écouteurs accompagnant l'iPod et la nécessité d'avoir un ordinateur Mac configuré pour certaines applications, alors que les Macs sont peu nombreux dans l'établissement.

Contraintes liées à l'iPod et aux applications disponibles

L'outil en lui-même (format, écran...) ainsi que les applications disponibles constituent également des contraintes directement liées à l'iPod et à ses possibilités. A l'exception des enseignants de langues, les répondants estiment avoir de la difficulté à trouver des applications adaptées à leurs cours dans la plupart des disciplines.

« Moi je trouve qu'il manque actuellement des applications intéressantes, en tout cas en biologie, chimie, qui ont directement un lien avec le cours. »

« Maintenant au niveau de l'application concrète, c'est très minime, pour ne pas dire inexistant, en tout cas en histoire. »

« Je n'ai pas trouvé tellement d'applette qui simule des phénomènes physiques. (...) Ce que j'ai trouvé par contre c'est (...) des petits quiz, (mais qui) ne sont pas forcément adaptés au niveau de ma classe. »

« J'ai plus de peine maintenant à trouver des applications concrètes, pédagogiquement qui apportent, de trouver encore l'idée concrète qui vraiment soit applicable. Pour le moment, (...) je reste plutôt scotché sur le côté spectaculaire. Je n'ai donc pas trouvé des applications, dans mon domaine, qui apportent vraiment une plus-value réelle. »

Les enseignants de langues ne mentionnent pas l'absence d'applications dans leur domaine spécifique, mais peinent également à trouver une application ou un texte qui corresponde vraiment à ce qu'ils sont en train d'entreprendre. La pléthore de possibilités d'utilisation de l'iPod dans le cadre de l'enseignement des langues peut à l'inverse destabiliser l'enseignant.

« Mais moi c'est vraiment le contraire, il y a tellement de choses pour l'iPod que je suis un peu perdue quoi... tout ce qu'on pourrait faire. »

« On pourrait faire des lectures complémentaires, (...) si je parle d'un autre bouquin, tac, allez lire un morceau là-bas, etc. Mais souvent je fais chou blanc, il n'y a pas celui que je voudrais. »

Lorsqu'une application de l'iPod se substitue à un support papier, comme dans le cas du dictionnaire, l'équivalence en terme de qualité n'est pas nécessairement garantie. En français, l'enseignante déplore une qualité moindre du dictionnaire Larousse accessible dans l'iPod par rapport au dictionnaire papier Robert.

« A comparer, le dictionnaire Larousse par exemple de l'iPod, c'est nettement moins bien que le Robert. C'est une version quand même très soft, si on veut, donc il y a peu de définitions, chaque fois que j'ai voulu prendre des définitions pour complexifier un concept, ça tombait à l'eau, parce que ça n'était pas complexe. (...) Actuellement, pour le français en tout cas, les dictionnaires sont encore insuffisants. »

A l'inverse, le dictionnaire allemand-français disponible dans l'iPod s'avère trop complexe. L'éventail de mots proposés tend à troubler les élèves qui ne savent pas quelle traduction choisir.

« Après ils ont tellement de trucs qu'ils ne savent pas quel mot choisir, donc souvent ils prennent des mots et puis je dis : mais vous avez trouvé ça où ? Et puis après ils me montrent et en fait quand il y a beaucoup de choix, souvent ce n'est pas le bon choix qu'ils prennent. »

Toutes ces contraintes sont liées aux outils et applications disponibles actuellement et compatibles avec l'iPod Touch. Une autre contrainte qui se pose dans l'utilisation de l'iPod concerne la taille de l'écran, et par conséquent la taille des textes lus et travaillés avec cet outil. Le format des pages Internet n'est généralement pas adapté au format de l'iPod, ce qui rend les recherches plus difficiles. La petite taille de l'écran constitue également un obstacle à une vision synoptique d'un texte et efface la vision d'ensemble au profit de visions partielles, émiettées.

« Plus de choses qui soient aux dimensions de l'iPod, en fait c'est peut être ça parce que des fois c'est très petit, et puis ce n'est pas pratique. »

« Actuellement, Internet n'est pas fait pour les mobiles. Mais en effet si ça venait peut-être à se généraliser, il faudrait peut-être penser à faire quelque chose vraiment de la taille de l'écran. »

« L'écran tout petit, ça veut dire qu'on n'a pas une vision d'ensemble, (...) ça reste des portions, on a de la peine à travailler sur l'ensemble d'un texte. »

« C'est plus mobile, mais je ne trouve pas plus facile à lire, plus facile à traiter, c'est assez volatile comme information. C'est plutôt (...) du côté très gadgeterie quoi. »

Les claviers tactiles de l'iPod sont également perçus par plusieurs enseignants comme contraignants. En comparaison avec un clavier standard, écrire avec l'iPod Touch requiert un temps considérable. De plus, la taille des touches rend l'opération malaisée.

« J'ai quand même essayé de leur faire écrire un petit bout sur l'iPod Touch, mais je ne trouve pas que ça sert trop, ça prend trop de temps et (...) on n'a pas une vue globale du document, donc l'écran est peut-être petit, au niveau de la production. »

« La calculatrice c'est déjà pas très agréable parce qu'elle est un peu petite, le clavier est un peu petit, on dira, pour vraiment s'habituer. Peut-être que les élèves arrivent mieux que moi, mais on verra. »

Problèmes rencontrés dans l'utilisation de l'iPod

Problèmes techniques

Comme souvent dans le domaine des technologies, les enseignants qui intègrent l'iPod dans leur enseignement se trouvent tôt ou tard confrontés à des problèmes d'ordre technique avec lesquels ils doivent composer.

« Des fois quand on ouvre un programme, on pense que ça fonctionne facilement, comme ça, et puis tout à coup il y a un truc et on n'arrive pas à avancer, et puis il faut trouver une solution pour chercher les informations, des problèmes comme ça. »

Synchronisation des podcasts décalée de plusieurs jours sur iTunes, problèmes dans le téléchargement des fichiers, tous ces incidents ont un impact négatif sur la fluidité, le naturel des démarches entreprises, ce qui a pour effet de « refroidir » quelque peu l'enthousiasme de certains enseignants.

« Ca me fait penser à un mot qu'on pourrait rajouter c'est "frustrant". Par rapport au potentiel qu'on voit dans cet outil, et puis parfois avec les applications qu'on en fait. Des fois, quand je vois cet outil, j'ai l'impression qu'on doit pouvoir faire plein de choses, et puis tout à coup, paf, il y a pas le petit truc qui vient, et puis donc il y a un sentiment de frustration. »

« Je pense pour l'instant, en tout cas au stade du projet, ça nous bloque pas mal tous ces problèmes techniques. Ça nous empêche d'avancer de manière fluide, donc déjà de notre côté, du côté des élèves, et tout. Vous pouvez imaginer, si tous ces problèmes techniques étaient réglés, peut-être ça roulerait mieux. Mais c'est vrai que si on a quelques difficultés en entrant dans le projet en plus... »

« Bon au début ça a un petit peu cafouillé, on a essayé deux trois choses, ça ne marchait pas. C'est vrai que ça a vite mis un petit peu de l'eau froide dans le thé on va dire. »

Gestion de classe

Les problèmes techniques rencontrés au cours du projet pilote ont leur corollaire dans la gestion de classe. De l'avis des enseignants, les difficultés techniques rencontrées dans le processus tombent à pic pour les élèves les moins enclin à travailler, qui trouvent dans ces problèmes une parfaite excuse à leur inactivité.

« Ils comprennent qu'on a un peu peur, qu'on vient de toucher cet appareil, qu'on ne le maîtrise pas totalement, il y a des choses qu'on n'est pas sûrs de nous, donc ils jouent un peu là-dessus pour, je ne sais pas, soit pour faire freiner la classe, soit pour éviter de faire leurs devoirs à la maison. »

« Ce que j'ai remarqué en tout cas, c'est que la dernière fois, j'ai mis un ultimatum aux élèves comme quoi s'ils n'arrivaient pas à faire leur manipulation d'ici à jeudi prochain, ils seraient convoqués pendant la pause de midi à faire ça. Magique, tout fonctionnait ! »

« Il y en a un qui a un problème avec iTunes à la maison, il a toujours l'excuse de ne pas pouvoir télécharger les podcasts. Est-ce que là, ça ne posera pas des problèmes qui sont liés soit à la technique, soit à la mauvaise volonté d'une personne qui serait équipée de l'iPod et qui met les pieds au mur ? »

« Ce qu'on remarque assez rapidement, c'est que les élèves sont plus débrouillards que nous vieux profs qui ne touchons plus l'informatique depuis des années (rire). Eux donc ils ont la facilité à nous mener en bateau, à nous expliquer que ce n'est pas possible, qu'il y a d'autres voies pour le faire, qu'il faudrait mieux faire autrement, faire différemment pour arriver à ce résultat. »

Un autre problème lié à la gestion de classe concerne le contrôle de l'utilisation de l'iPod par les élèves dans le cadre des devoirs. Ont-ils réellement effectué le travail à domicile demandé ? Ont-ils écouté tel ou tel podcast ? La question est d'autant plus importante pour les enseignants que ces derniers ont souvent consacré un temps important à la recherche ou à la préparation des podcasts.

« Malheureusement, ça n'a pas très bien marché. Ça a marché avec quelques élèves, avec d'autres, je ne pense pas qu'ils ont fait le travail, donc ça n'a pas super bien marché. »

« La question que je me pose c'est : est-ce que vraiment les élèves l'utilisent après ? Est-ce que les vidéos, ils vont vraiment les regarder ? Est-ce que si je fais un petit résumé d'un théorème ou quelque chose, est-ce qu'ils vont vraiment regarder ? Est-ce qu'ils vont utiliser ? Ça c'est ma question, (...) parce qu'on passe du temps à (le) faire. »

Un autre problème d'envergure générale est la dispersion des élèves, le fait qu'ils détournent l'iPod Touch de son usage pendant le temps de classe : comment éviter qu'ils n'aillent sur Facebook alors qu'ils devraient résoudre une équation à l'aide de la calculatrice ?

« Alors au niveau des élèves, moi je les vois, ils pianotent sur les iPods pendant les cours, pas forcément quand on a besoin. »

« Peut-être que je pourrais vous dire que je constate qu'ils font trop de choses à côté que ce qu'on leur demande pendant la demi-heure où on les laisse travailler, si on imagine qu'on contrôle ce qu'ils font. »

Un autre aspect mentionné par les enseignants interrogés relève des abus possibles pendant les tests, si l'expérience de l'iPod venait à se prolonger.

« Notamment pour les tests, je pense qu'il ne faudra peut-être pas utiliser le wifi (...) pour qu'ils ne puissent pas échanger des données. »

« Un problème si l'iPod Touch se généralisait serait : comment empêcher les élèves de communiquer entre eux pendant une évaluation ? »

Apprentissage des élèves

Au niveau des apprentissages, les enseignants constatent quelques problèmes liés à l'utilisation de l'iPod par les élèves. Certains enseignants sont d'ailleurs dubitatifs au sujet de la perception des élèves de la plus-value de l'iPod sur le plan des apprentissages.

« Je ne suis pas sûr qu'eux-mêmes [les élèves], ils constatent une plus-value (au niveau des apprentissages). »

Comme déjà mentionné au point 4.4.4, certaines applications disponibles sur l'iPod s'avèrent moins adaptées aux compétences des élèves, notamment sur le plan de leurs pré-requis et de leur marge d'évolution.

« D'un côté, le dictionnaire il est bien, c'est un bon dictionnaire, c'est un Pons. (...) Ils cherchent un mot en allemand, ils ont plein de traductions en français, mais après ils ne savent pas forcément quel est le mot qui correspond. »

Un enseignant mentionne la possible saturation que pourrait provoquer l'utilisation massive de l'iPod dans les cours, si son utilisation venait à se généraliser. Le « tout multimédias » équivaldrait à annuler les bénéfices de l'iPod par effet de saturation.

« Ce qui me semble un peu dangereux, c'est qu'après ça se généralise complètement, mettons que tous les profs envoient des trucs là-dessus : écouter, écouter, écouter pleins de trucs, regarder, regarder plein de trucs puisqu'on devra l'utiliser, si on l'a, et que finalement ça devienne banal et que ça ait moins d'impact, parce que c'est ENCORE une émission à écouter. Alors ça, ça peut être saturation, comme on dit saturation avec les PowerPoint, ça peut être un peu le même effet de saturation. »

Un répondant mentionnait le côté problématique de l'iPod qui exacerbe la dimension « fast food », « consommation » rapide et superficielle du travail scolaire. Facilement accessible mais peu propice aux approfondissements, l'iPod peut entraîner de fâcheuses conséquences sur les apprentissages : dispersion des activités, travail superficiel.

« Je fais vite mes devoirs, j'écoute vite mon iPod en regardant le match de football : je ne suis pas sûr que c'est un vrai gain, franchement, de brosser l'élève dans ce sens-là en disant : vas-y, tu fais tes devoirs sur un coin de table, dans le train, en vitesse. Est-ce que c'est vraiment un gain ? Je ne suis pas sûr. »

Les enseignants estiment que le petit format de l'iPod n'est pas adapté à un travail d'approfondissement qui consisterait à chercher, creuser l'information, comparer des résultats. Un enseignant relève que par contraste, le travail de recherche effectué en utilisant l'iPod s'avère moins consistant qu'une recherche effectuée en utilisant l'ordinateur.

« Moi j'ai fait ce qu'on appelle le marathon des lettres, chercher des informations sur des cas, etc. Alors c'est vrai que c'était vraiment compliqué d'aller chercher, monter cette page, retrouver. C'était trop petit quoi. Donc du coup ils n'ont pas creusé les choses, ça c'est vrai. »

« Ils avaient le temps de préparer tout, mais quand même, pour ceux qui ont fait sur ordinateur, qui ont été chercher, qui avaient tiré des pages, et puis ceux qui n'avaient pas fait ça et puis qui ont vite été au dernier moment sur l'iPod (...), je voyais très bien que ça n'était pas du tout le même investissement ni le même résultat. »

« C'est aussi le problème : c'est volatile l'information de iPod. Ils peuvent aller lire, renoter deux ou trois choses, donc ils vont forcément moins creuser. »

Un des problèmes qui fait obstacle à ce travail d'approfondissement est l'impossibilité d'avoir une vue d'ensemble sur un texte, de prendre du recul afin de considérer la structure plus générale d'un texte. L'iPod est plus adapté à une recherche d'information ponctuelle qu'à un travail sur un texte ou une recherche approfondie.

« Dès qu'on veut une sorte de portion de texte pour voir la structure du texte, c'est fini, on ne voit plus. Donc c'est bon pour l'information mais pas pour ce travail-là. »

Autres problèmes

Certains enseignants anticipent les problèmes financiers que pourrait amener l'élargissement de l'expérience. En allemand par exemple, le dictionnaire iPod coûte plus cher que sa version papier. Il semble néanmoins que ce cas fasse figure d'exception.

« Nous, le dictionnaire qu'on utilise, quand on l'achète en livre, il coûte dix francs. Et puis le dictionnaire qu'on télécharge, pour l'instant c'est trente francs. Donc on paie l'iPod et on paie encore le dictionnaire qui est plus cher que ce qu'ils paient d'habitude. Même si on trouve des arrangements, je ne pense pas qu'on va descendre en-dessous de peut-être la moitié du prix. »

Un autre répondant mentionne les questions de droits d'auteur qui pourraient émerger si l'expérience se poursuivait, comme l'explique cet enseignant :

« Après il y a tout un autre problème, c'est le problème des droits d'auteurs. Et puis c'est le problème d'accessibilité, parce que le moment où moi je décide par exemple que je mets un podcast en ligne de mon cours dans lequel j'ai utilisé de la musique ou n'importe quel autre truc que j'ai pompé à gauche et à droite sans forcément prendre toute les citations, etc... et j'en fais un podcast, et je le mets à disposition sur le podcast du GYB. Les élèves pourront y avoir accès via iTunes, (mais) à la limite n'importe qui, sur iTunes, va pouvoir chercher le podcast GYB et puis il va pouvoir pomper ça. Donc il y a une question de droits d'auteurs là-dedans qui risque de poser problème. »

Avantages de l'iPod Touch

Avantages au niveau des apprentissages des élèves

Au niveau des apprentissages des élèves, les enseignants estiment qu'un des grands avantages qu'offre l'iPod consiste en sa petite taille, son caractère portatif, accessible, disponible à tout moment.

En effet, l'iPod permet une consultation non planifiée, en fonction des besoins qui émergent de l'activité d'apprentissage.

« C'était assez intéressant tout de suite de pouvoir avoir un accès direct sans avoir besoin d'aller chercher une chose en allant à la salle d'informatique. »

« En permanence, il y a cette idée d'avoir accès à de la matière, pas forcément là en classe, parce qu'en classe, il y a les cours qui ont lieu et il y a des études qui sont proposées, mais dans des moments qui seraient en-dehors de la classe, en-dehors du moment où ils bosseraient à la maison. (...) Et puis là, je pense que c'est le cœur de l'avantage de cette situation, de cette expérience. »

« C'est quand même qu'ils s'imaginent qu'ils ont quand même accès à la matière, qu'ils puissent utiliser comme support, mais en permanence, c'est rapidement, je veux dire, c'est dans la poche, c'est là, et tout d'un coup ils revoient une vidéo de physique, ils revoient, ils se font un quizz de vocabulaire d'allemand, d'anglais, ils revoient des documents d'histoire-géo, mais c'est toujours là à disposition. »

« Si c'est un document audio, (...) l'avantage surtout pour l'écouter ailleurs qu'à la maison. »

« D'avoir cet outil portable qui leur permette d'avoir, (...) dans la salle de classe, pas forcément à la maison mais sur le trajet où tout à coup ils ont cinq minutes pour vite écouter un truc audio ou vite revoir une émission de géopolitique, de toute façon ça sera un plus sur lequel on pourra se baser après. »

« Si j'arrive à faire ce cours qui est mobile, peut-être qu'ils pourront apprendre, hors des cours, réviser leur notes, peut-être dans le bus ou comme ça. »

« Donc ça je trouve, je peux imaginer que ça c'est sympa, ce côté très maniable, tout le temps à disposition. »

A côté de la disponibilité de l'iPod, plusieurs enseignants estiment que l'outil permet aux élèves de varier leurs apprentissages. Support audio, vidéo ou quizz de vocabulaire, les manières d'apprendre se diversifient en utilisant l'iPod, pour autant que les élèves s'investissent, y voient un intérêt.

« J'ai vraiment le sentiment que pour les élèves de niveau, qui ont envie d'apprendre des nouvelles méthodes, c'est un outil qui donne des possibilités de travail différentes, de travail personnel à la maison, moyennant un travail de l'enseignant qui prépare les supports, etc. que l'on peut mettre sous différentes formes électroniques. »

« Faire plus l'oral c'était ça un petit peu l'idée à la base. Et après il y a le vocabulaire, ils utilisent le dictionnaire là-dessus. Donc il y avait des possibilités d'apprentissage de vocabulaire. »

« On va sur TSR-info, il y a ce doc, il y a tout un panel de possibilités. Après, c'est vrai, de ce côté-là, je suis absolument convaincu que ça c'est très prometteur. Après, ça dépend des étudiants eux-mêmes, s'ils ont la curiosité d'apprendre ça ou de suivre mon conseil. »

« Les élèves peuvent faire référence à différents travaux qui ont été préparés, podcastés, ou bien aller voir tel podcast, il y a telle émission qui est intéressante. »

En langues étrangères, l'iPod est un outil qui permet de développer les aspects oraux de l'apprentissage de la langue.

« J' imagine, par exemple, en langues, tout à coup ils ont un texte ou des fichiers audio et ils écoutent, je veux dire pour l'oreille, de tout façon, c'est positif. »

Pour apprendre du vocabulaire, l'iPod offre des applications intéressantes et modulables du type « drill ».

« Quand on cherche, on peut dire "j'ajoute à mes cartes", et puis après on peut les répéter, on peut jouer, ce qui est bien. C'est ça que j'ai demandé qu'ils commencent à faire. »

Un enseignant mentionne de nouvelles possibilités de collaboration entre élèves, notamment par le biais de l'échange de vocabulaire via cette même application.

« Qu'ils puissent s'échanger entre eux du vocabulaire. »

L'aspect ludique de l'application est également mis en évidence.

« Donc là avec l'i-Pod Touch, par contre, ils peuvent se faire des jeux, des quizz de vocabulaire, des choses comme ça, ce qui est ludique pour apprendre le vocabulaire, ça c'est vrai. »

La disponibilité des applications de l'iPod a entraîné de nouveaux réflexes chez les élèves, tel que le réflexe de consulter le dictionnaire ou de chercher des informations.

« Ils sortent très facilement l'iPod pour le dictionnaire et tout ça. Maintenant c'est devenu habituel en français. Donc ça c'est utile. »

« Le fait qu'on peut être autant sur Internet, il y a quand même quelque chose de très attractif, là. Pour nous aussi, on peut leur dire : cherche, va chercher. Tu ne sais pas ce que c'est ? Va chercher, va sur Internet. »

Pour un enseignant, l'iPod permet de rendre l'enseignement plus actuel, de faire un lien avec l'actualité communiquée dans les principaux médias.

« La première chose qui m'a frappé dans l'utilisation, c'est de rendre l'enseignement plus actuel. Typiquement, moi j'ai pris un exemple qu'il y avait dans TSR info, des informations par rapport à la téléspectre, (...) et puis j'ai pu exploiter donc le texte directement, leur dire de lire ça à la maison, et puis de faire un rapport avec le cours. Donc ça je trouve que ça rendait le sujet plus interactif, aussi avec un autre document de la TSR, donc ça c'était plutôt une vidéo cette fois, où il y avait un professeur de physique en métrologie qui était interrogé, et puis ça donnait un peu de support concret à ce qu'on dit en cours. »

Une limitation de l'iPod consiste dans le fait que l'on ne peut ouvrir qu'une application à la fois. Cette limitation est perçue comme un avantage pour les apprentissages par un enseignant qui estime que cela évite aux élèves de se disperser sur plusieurs programmes à la fois.

« Et puis quand ils ont un ordinateur, la première chose qu'ils font c'est qu'ils ouvrent le document, et puis après FACEBOOK à côté. Après ils vont aller sur FACEBOOK et puis l'autre elle va tourner en boucle derrière, et puis ils ne vont pas tant écouter la vidéo. »

Pour un répondant, la dimension visuelle qu'apporte l'iPod aux apprentissages permet de lancer de nouveaux questionnements, de faire émerger de nouvelles interrogations.

« GOOGLE EARTH, concrètement, ils voient très bien ce qui s'est passé à Dubaï, donc ils arrivent à saisir : mon dieu, c'est incroyable ! Ça pose des réflexions : quel argent ? Comment est-ce qu'ils font ça ? Pourquoi est-ce qu'ils font ça ? »

Certaines applications offrent une plus-value illustrative dans les apprentissages ou permettent la manipulation de certains paramètres.

« Il y a tout l'aspect graphique, qu'on puisse grapher des courbes, faire des courbes, voir ceci avec les élèves. »

Enfin, l'iPod peut offrir un outil de synthèse qui permet aux élèves de répéter, de réviser une matière avec un support plus complet que des notes de cours.

« Dans la vidéo, il faut essayer de relever les choses importantes, (uniquement) les choses importantes. Ils retiennent ça, ils ont le support visuel à côté, ça je pense que c'est, c'est un support, un plus, en tout cas pour la physique. C'est essentiellement ça, un outil de répétition, de préparation. »

Avantages didactiques et pédagogiques

Certains enseignants estiment que l'iPod permet de rendre les élèves plus autonomes. L'enseignant ne constitue plus la seule source du savoir pour les élèves qui disposent désormais d'autres sources d'information.

« Et puis ils me disent : madame, on écrit comment ? Et bien, je dis : tu as les moyens. Ou alors, c'est déjà quoi ça ? Ah eh bien, il y en a qui vont chercher d'office et puis d'autres qui demanderont quand même. Mais à la rigueur, tu peux les envoyer chercher là-dedans et puis ils se débrouillent. (...) Ça c'est quand même assez sympa. »

« Et puis sinon, les élèves utilisent beaucoup de dictionnaires sur l'iPod, ça marche très bien, c'est très utile. »

D'un point de vue de l'organisation de l'enseignement, l'iPod Touch permet d'éviter des déplacements à la salle d'informatique qui s'avèrent chronophages et qui compliquent quelque peu la planification de l'activité.

« GOOGLE EARTH, c'est parfait pour aller voir les palmades, the worlds, Jumavich, etc. Là, concrètement tout de suite, ils ont accès directement à un aspect visuel qui est très intéressant, tout de suite, sans qu'il y ait besoin d'ordinateur. On pourrait le faire en salle d'informatique, (...) mais là il y a un outil qui se prête très bien pour ça. »

Pour l'enseignant qui prépare son cours, l'iPod permet de mettre en évidence certains points essentiels d'une séquence didactique, de préparer des supports qui allient aspects sonores et visuels pour synthétiser une matière, d'autant plus dans les disciplines où les dimensions visuelles sont essentielles à l'apprentissage.

« Et puis donc justement, vu que dans les tests il y a des questions de laboratoire, (...) jusqu'à présent ça donnait pas mal de discussions : ouais mais ça, qu'est-ce qui est important au laboratoire ? Et là on pourrait à la limite discuter : voilà, là vous avez vu les choses importantes dans cette vidéo et on a l'essentiel qui ressort. »

Moyennant un travail de l'enseignant, l'iPod offre la possibilité de préparer de nouveaux types de supports, plus adaptés à la matière enseignée.

« On peut enregistrer en direct ce que qu'on écrit sur Uniboard et puis commenter, donc si on a une petite démonstration, une définition importante, je pense que c'est vraiment intéressant de s'enregistrer, de faire la correction avec le commentaire, et puis de mettre ça en vidéo. Comme ça ils l'ont aussi avec eux le jour où ils font un exercice, ils se disent : ah mais il me semble que ça, c'est en rapport avec cette définition, ou cette application. Et puis ils ont la petite vidéo, donc ils peuvent exploiter ceci. »

« Ça m'a aidé au niveau des supports, ça ma fait faire des exercices un peu différents c'est vrai. (...) J'ai vraiment le sentiment que c'est plus un outil supplémentaire pour les élèves. »

« Ca je n'ai encore pas fait, mais je pourrais très bien une fois filmer l'explication, un truc qu'on voit et puis qu'il faut répéter 15 fois, je pense que de filmer l'explication avec deux ou trois indications supplémentaires, s'ils travaillent ceci, ils ont ceci à côté d'un exercice qu'ils doivent résoudre, c'est quand même un support non négligeable et puis qui n'existait pas avant. »

Au cours de leurs recherches sur les applications possibles de l'iPod, certains enseignants découvrent de nouvelles idées, de nouvelles applications, de nouvelles pistes pour leurs cours. Dans ce sens, l'iPod stimule et ouvre de nouvelles pistes pédagogiques pour les enseignants qui se laissent « prendre au jeu ».

« Et puis vraiment finalement on se prend au jeu parce qu'on découvre plein d'applications, et puis il y a plein de podcasts, il y a plein de sites qu'on ne penserait même pas qui pourraient être utiles, qu'on pourrait utiliser en classe, et puis on se prend vraiment au jeu j'ai l'impression. »

En recourant à l'iPod pendant le temps de classe, l'enseignant peut rendre son enseignement plus participatif, rendre les élèves plus actifs, notamment à travers la recherche d'informations sur Internet.

« Je pense que pour les recherches Internet, pour les recherches de termes spécifiques ou de certains sujets, ça peut avoir un impact quand même directement en classe, ça peut être plus participatif que simplement un frontal ou quelque chose comme ça. »

« Ça aura peut-être un meilleur impact si eux cherchent que si c'est moi qui cherche pour tout le monde, que si je leur balance la définition comme ça. »

Certaines applications proposent quelques avantages sur leur équivalent papier, comme par exemple le formulaire et tables en physique qui peut être édité, et par conséquent adapté à l'enseignement de l'enseignant.

« Elle a l'avantage que l'on peut éditer nous même des petites formules en mémoire ou des constantes. Alors, je suis en train d'exploiter ceci dans le cadre de la physique. »

Motivation des élèves

La plupart des enseignants participant au projet s'accordent sur l'attractivité de l'iPod. L'outil en lui-même exerce un certain attrait sur les élèves. En ce sens, pour les enseignants, il exerce un effet plutôt positif sur les élèves.

« Le fait qu'on peut être autant sur Internet, il y a quand même quelque chose de très attractif, là. (...) Donc on peut profiter un peu de cet attrait pour l'objet. »

« Niveau motivation, ça aiderait peut-être un petit peu parce qu'il y a des élèves qui aiment bien ces petits gadgets, donc je pense que niveau motivation, ça peut avoir un impact. »

« Je ne pense pas que ça va révolutionner l'enseignement en classe. Par contre, ça peut vraiment, enfin j'ai bon espoir que ça motive les élèves par des illustrations supplémentaires. »

« C'est moins rébarbatif qu'un livre, qu'un dico par exemple. Ils vont plus facilement tac tac tac toucher ce machin pour avoir un mot. »

Si l'iPod est un outil attractif pour les élèves, selon les enseignants interrogés, il n'entraîne pas nécessairement un effet très positif sur la motivation de ces derniers, notamment sur leur volonté d'apprendre.

« Pour moi je ne pense pas qu'ils sont plus motivés parce qu'ils ont un iPod que autrement. D'ailleurs on le voit lorsqu'on discute avec (eux). Il y a encore des élèves qui se promènent avec leur vieil iPod et puis ils me disent : au moins celui-là il est à moi, je le garderai tout le temps, l'autre dans une année je dois le rendre. »

« Au niveau de la motivation, je me souviens quand j'avais lancé justement de faire des vidéos tout ça, j'avais l'impression qu'ils attaquent tout enthousiastes. Et puis au fil des semaines, j'ai posé une ou deux fois la question : alors vous pensez quoi de l'iPod ? Et j'ai eu l'impression que finalement la plus-value motivation que je m'étais fixée face à l'iPod était tout d'un coup assez fortement descendue. »

« On a justement commencé à lire ce livre sur l'iPod, on a commencé à le télécharger et ils n'étaient pas du tout motivés. Non, non, non, vraiment pas. »

Certains enseignants nuancent néanmoins ces propos. Pour eux, la faible motivation des élèves observée peut être en partie attribuée à la classe qui participe à cette expérience, qui serait globalement moins motivée pour le travail scolaire que d'autres classes. Par ailleurs, un enseignant fait remarquer qu'en dépit de l'attractivité de l'iPod, le travail à fournir de la part des élèves reste exigeant, et par conséquent, l'attrait n'est pas suffisant pour insuffler aux élèves une volonté de travailler.

« C'est aussi une classe qui a pas mal d'élèves qui ne sont pas forcément très motivés. »

« Je crois simplement que le côté fun il est toujours là. Le problème, de toute façon, à un moment donné, on leur demande quelque chose : de toute façon, les exigences, que ce soit là, que ce soit sur un papier, ou qu'on présente un exposé multimédias, le problème est le même. Ce n'est pas forcément lié à l'objet. »

Autres avantages

Les enseignants mentionnent d'autres avantages de l'iPod. A titre personnel, plusieurs répondants mentionnent l'utilisation qu'ils font de l'outil pour leur vie professionnelle mais aussi personnelle. La multifonctionnalité de l'appareil est valorisée comme un important atout.

« Pour moi je dis que c'est un outil qui est fabuleux par rapport à la structure, structurer son temps, planifier, (...) pour faire son horaire, un agenda personnel superbe avec tous les mails, la possibilité d'aller sur Internet quand on veut, dictionnaire sous la main, calculatrice, même une calculatrice algébrique qui est déjà un outil qui coûte très cher dans le commerce, voilà, qui répond à tous ces besoins. »

« Donc euh il y a quand même un côté spectaculaire dans le sens où c'est aussi utilisable pour d'autres raisons, à côté, en privé. C'est peut-être un des gros avantages de l'outil, c'est quand même que s'il est personnalisable, personnalisé, il ne va pas servir que dans le domaine des apprentissages. Donc il y a ce côté, voilà, parascolaire. »

Les possibilités multiples et ouvertes offertes par l'outil et la simplicité de manipulation de l'appareil sont perçues comme séduisantes.

« Pour l'utilisation que je fais c'est assez, ça prend assez vite. Et puis surtout, c'est assez ludique, ça c'est vrai. Il y a des petits, des petits livres audio qu'on peut télécharger sur tel ou tel sujet, alors on commence à prendre ça, et puis après il y a des petites vidéos. On peut aller chercher, s'abonner, et puis faire un podcast, et puis ça c'est assez facile d'utilisation avec iTunes, aussi sur l'ordinateur. »

Plusieurs enseignants mentionnent les économies potentielles qui pourraient être effectuées grâce à l'iPod, même s'ils n'avaient pas encore de vue d'ensemble des économies et dépenses qu'impliquent l'achat de l'iPod et de ses applications.

« Le livre de physique, il coûte 80 francs, alors voilà, si on peut déjà économiser ça, c'est 80 francs. »

« (On ne peut pas demander aux élèves d'investir) dans une calculatrice programmable qui coûte dans les alentours de 200 francs, et on va l'utiliser, je ne sais pas moi, une trentaine d'heures, ou une quarantaine d'heures sur l'ensemble du gymnase. Voilà, maintenant c'est vrai qu'elle coûte 1.10 francs (sur l'iPod). »

Besoins en formation

Les enseignants interrogés estiment qu'une formation est nécessaire avant de pouvoir utiliser l'iPod avec les élèves, car intégrer l'outil dans son enseignement requiert un minimum de compétences techniques préalables.

« Au niveau technique, je pense qu'on est un peu dans le même cas de figure, parce que moi, j'avais suivi une formation chez fri-tic, mais il y a quand même une quantité d'informations, des capacités techniques, des compétences à maîtriser. »

Parmi les aspects abordés, des enseignants estiment qu'un cours sur les podcasts ou sur le fonctionnement d'iTunes est nécessaire. Plusieurs enseignants estiment que le cours ne devrait pas se dérouler en un bloc de plusieurs heures, mais devrait au contraire s'étendre sur une durée plus longue, permettant de mettre en application les éléments appris et de diminuer les risques d'oubli.

« Avoir un cours sur les podcasts : avoir un cours quand même sur une certaine durée, pas que ça soit tout en l'espace de trois – quatre heures, et puis toutes les informations, tout ça. Peut-être avoir un cours sur l'espace de deux – trois mois pour que les enseignants soient bien au courant de comment est-ce qu'on peut l'utiliser. Enfin, un suivi, avoir quand même un suivi assez régulier. »

« Il y a une formation de base, je pense pour les enseignants, qui doit prendre quasiment une semaine, moi je pense, parce qu'il faut maîtriser l'outil, et c'est déjà pas évident, pendant deux –

trois jours, après il faut apprendre à mettre en ligne les documents, à mettre à disposition des élèves les choses. »

La présence d'une personne ressource est souhaitée dans le sens d'un suivi individuel des besoins et des questionnements.

« On a des séances assez régulières, on se voit chaque trois – quatre semaines et puis ça je trouve que c'est pas mal parce qu'on a toujours plein de questions. »

« Une personne ressource vers qui on peut se diriger si on a des questions. Ça serait plutôt : comment transformer des fichiers mp3 ou des choses comme ça ? Mais avoir quelqu'un qui est là, et puis avoir vraiment un suivi. »

« On est très différents, il y en a qui comme moi sont un peu plus, ont besoin de vraiment se mettre dedans, il y a peu de choses qui sont déjà acquises vraiment dans la technique. Donc ça c'est très différent, alors je pense que là ça dépend des besoins. »

Mais la formation, s'il elle est personnalisée, devrait aussi prendre la forme du *learning by doing* afin d'acquérir et d'intégrer directement les connaissances procédurales.

« Pratiquer avec quelqu'un, ou essayer la chose, je pense que ça c'est important, plutôt que d'écrire, d'écrire. C'est plus du (...) coaching peut-être : comment on fait ça ? ou un cours mais où chacun vraiment le fait en même temps. »

« Parce qu'on m'a montré. Des fois, on a ces formations-là le mercredi, on nous montre : tu vois, c'est hyper rapide, tu n'as qu'à faire ça, avec des tas de termes un peu techniques. Et puis on est là : ah ouais d'accord, bon je vais essayer ça chez moi. Et puis après tu as mille autres trucs et puis tu essaies trop tard et puis tu ne sais plus. »

Certains enseignants souhaiteraient que la formation soit directement orientée vers des applications scolaires, vers les usages possibles en classe, à intégrer directement dans les cours.

« Ce qui manquerait comme ouverture par rapport à cet i-Pod Touch, c'est qu'on a les cours, on a eu des explications globales par rapport à l'utilisation de la machine, et puis maintenant c'est vrai qu'on ne sait pas vraiment comment mettre en place les choses dans nos cours. »

« Parce que là on nous dit : voilà, vous avez l'outil, vous pouvez faire tout ce que vous voulez avec, allez-y faites-le. C'est peut-être plus simple si on a un vrai exemple concret et puis on voit tourner le truc et puis (on se dit) : ah oui, c'est vrai, on peut faire comme ça, puis essayer de monter, essayer de changer deux – trois trucs. »

« Parce qu'il y a plein de choses qu'on est en train de voir et puis où on veut être tellement généraliste qu'on ne pointe pas une application qui serait super sympa à faire avec les élèves. Et puis quand on voit l'ensemble de toutes les applications, on se dit « ou la la la », on a peur et on n'ose pas se lancer. Et puis en fin de compte, quand on prend le temps de se lancer sur une application, on se dit : ah ouais, vraiment, elle était cool. Et puis on aurait mieux fait de nous dire au départ : toi tu es prof de maths, tu prends cette application, celle-ci et celle-ci. Fais déjà ça et après on en discute. Et puis qu'on n'ait pas trois – quatre mois pour le faire et puis pas qu'on nous dise que c'était pour hier. »

Ces usages « prêts à l'emploi » se conçoivent dans le cadre de formations disciplinaires. Les enseignants expriment le souhait de pouvoir échanger en groupes restreints avec des enseignants de la même discipline au sujet des applications de l'outil.

« Alors besoin de formation je pense qu'il faudra clairement y passer. Mais il faudra les faire spécifiques au domaine. »

« Je pense qu'il faudra faire une formation pédagogique par branche où là on pourra se donner des synergies concrètes et applicables parce que je veux dire, moi, qu'un chimiste vienne me dire on peut faire des expériences en chimie ou là il y a un accéléromètre qui me donne des trucs... j'en sais rien! Donc si on fait ça tous ensemble ça va pas apporter grand-chose, par contre si on fait des

petits groupes dans les domaines de branches, de compétences, moi je pense que là il y aurait des synergies qui vont se mettre en place. »

« Moi j'aimerais avoir une personne dans ma branche en histoire et en géo, mais une, ouverte d'esprit, à la limite à trois on peut discuter, mais à un moment donné, on sera quatre, c'est fini, on va avoir une perte d'énergie. Mais à deux je pense, deux ou trois maximum, on a quand même une synergie qui est plus grande, là on serait plus efficaces. »

Pour un enseignant, ce dispositif de formation en groupe permettrait d'aborder les questions pédagogiques, de répondre en tout cas partiellement aux besoins des enseignants dans la matière, tout en brisant leur isolement.

« Moi si j'ai besoin d'une formation, ce n'est pas vraiment un besoin de formation c'est plutôt un besoin d'échange, toujours par rapport à ce souci de plus-value, de pédagogiquement d'apporter quelque chose. Moi j'aurais besoin d'échanger des idées pour (rompre avec) cet isolement que j'ai actuellement dans l'utilisation de cet outil. J'ai l'impression d'être seul au monde à utiliser ça dans mes cours, et puis ça fait un peu peur. Donc ce n'est pas vraiment un besoin de formation, c'est plutôt un besoin d'échange d'idées. »

Conditions institutionnelles

Les enseignants mentionnent également quelques conditions institutionnelles plus générales qui pourraient faciliter, le cas échéant, le prolongement ou la généralisation de l'utilisation de l'iPod Touch. Plusieurs personnes interrogées évoquent la planification et l'anticipation de l'expérience au moins six mois à l'avance.

« Pour moi, l'idéal ça aurait été d'avoir eu, je ne dis pas une année, mais d'avoir eu ces choses en janvier, à la place de mai ou juin, et puis de se voir beaucoup plus régulièrement entre nous. »

Un enseignant met le doigt sur la nécessité d'établir des règles d'utilisation de l'iPod à destination des élèves, afin d'éviter les utilisations « sauvages » alors que leur attention devrait être focalisée sur autre chose.

« (Il faudrait) bien avoir des règles assez strictes de quand est-ce qu'on utilise l'iPod, quand est-ce qu'on ne l'utilise pas. »

« Je pense qu'il faut bien réglementer quand même quand est-ce qu'ils ont le droit de l'utiliser et quand est-ce qu'ils n'ont pas le droit de l'utiliser. C'est-à-dire qu'il y a peut-être des phases d'enseignement où ils auront besoin de l'iPod Touch et puis d'autres pas, et il faudra être strict »

Plusieurs enseignants s'expriment en faveur d'une prolongation de l'expérience pilote. Ils estiment que l'expérience n'a, à ce jour, pas permis de se prononcer clairement en faveur ou en défaveur de l'outil. Si une généralisation de l'iPod Touch à l'ensemble du gymnase leur paraît prématurée, ils estiment également que l'abandon de ce projet serait regrettable à ce stade.

« Je n'aimerais pas être responsable d'une expérience qui échoue par manque de temps, de préparation dans des choses qui sont de toute façon certainement très intéressantes mais que, voilà il nous manquerait une application concrète, efficace, pédagogiquement positive, qui apporte une plus-value concrète quoi. »

« Je pense qu'il ne faut peut-être pas non plus arriver et puis dire : maintenant à partir d'aujourd'hui, toutes les classes ont un iPod et puis l'utilisent. Déjà ça me semble un peu, peut-être brutal le transfert. Mais que ça se fasse un peu, déjà petit à petit, peut-être, commencer avec une classe, on va faire un petit peu le bilan après, et puis ce qui est important (...) de voir l'écho des élèves. Est-ce que réellement ils utilisent ? Ils vont utiliser ce qu'on va faire, pour préparer leur cours ? Ou bien finalement c'est des vidéos qui restent là-dedans et puis qui ne sont jamais regardées ? »

Un enseignant évoque la réticence de beaucoup de collègues vis-à-vis d'un tel projet d'intégration de l'iPod, réticence qu'il conviendra de prendre en compte si l'expérience devait se poursuivre.

« La réticence par rapport aux collègues, ou les réticences par rapport aux enseignants par rapport à l'outil. En tout cas quand je discute avec des collègues qui ne sont pas forcément dans le projet, ils sont très réticents, je trouve. »

Une suggestion pour pallier à cette réticence pourrait être de procéder de manière progressive.

« Peut-être qu'en grignotant petit à petit les collègues, on arrivera à mieux les intégrer, peut-être, je ne sais pas. »

Plusieurs enseignants estiment qu'il est indispensable d'anticiper les problèmes techniques qui surviendront si le projet iPod Touch se généralise. Ces problèmes seront liés à la maîtrise technique de l'appareil par les enseignants, mais également à des questions logistiques (connexion Internet, bande passante).

« Si on se dit maintenant, on a des problèmes techniques avec une classe. Qu'est-ce que ça va faire avec neuf cents élèves ? »

« On est quand même parmi les enseignants qui touchons le plus ce genre de petits appareils techniques. Suivant dans quelles mains on met les appareils, ça risque d'être sympa. »

La question du travail par domaine de compétence, déjà évoquée sous les possibilités de formation, apparaît comme importante aux yeux de plusieurs enseignants participant au projet. Cette manière de procéder permettrait une inclusion progressive d'autres enseignants dans l'expérience pilote.

« J'imagine qu'il faut vraiment faire les choses par domaine, il faudra faire des groupes de langues, il faudra faire des groupes de sciences, il faudra faire des groupe d'histoire – géo, peut-être plus spécifique à la géo parce qu'il y a des choses particulières comme applications ou en histoire il y a aussi plutôt dans les textes ou dans les sources audio d'« Histoire vivante. »

« Je pense aussi (qu'il faudrait avoir) une bonne coordination entre les enseignants de mêmes branches. Admettons que tous les enseignants de physique utilisent l'iPod, je pense que ça serait beaucoup plus rentable qu'il y ait une coordination qui se fasse à ce niveau-là : une discussion et puis petit à petit, des outils supplémentaires qui se construisent ensemble, pas qu'on ait finalement quinze fois la même chose, mis un peu différemment, je pense que ça, ça serait utile, une coordination dans la branche. »

Synthèse des résultats

Du côté des élèves

Motivation - appropriation : les élèves disent très bien maîtriser l'iPod. Ils se le sont très bien approprié (80% de données personnelles). L'iPod présente un bon attrait mais ils le voient aussi comme un outil pouvant les distraire de leur tâche. Les élèves sont relativement tièdes sur l'acceptance de même que sur la proposition de continuer l'année prochaine.

Usages scolaires : en classe, les élèves utilisent l'iPod essentiellement pour consulter des dictionnaires, pour faire des recherches sur Internet, pour consulter le formulaire mathématiques. Dans une moindre mesure, écouter ou regarder de podcast. En dehors de la classe mais pour des tâches scolaires, les élèves utilisent l'iPod comme dictionnaire électronique, pour écouter ou regarder des podcast ou pour faire des recherches sur Internet.

Apprentissages : les élèves considèrent comme utile à leurs apprentissages la possibilité de consulter des dictionnaires électroniques, d'écouter ou voir des podcast, de télécharger des textes à lire. Les élèves estiment que l'iPod a un grand pouvoir distracteur susceptible de les détourner de leurs activités d'apprentissages. La petitesse est également vue comme un frein aux apprentissages notamment lorsqu'il s'agit de lire des documents à l'écran. D'une manière générale, les élèves ne trouvent pas que l'iPod leur permet de mieux apprendre.

Du côté des professeurs

Intérêt et motivation : les enseignants montrent pour la plupart un réel intérêt pour le projet iPod (nouveau, intégration des TICE).

Expériences effectuées : les expériences réalisées par les professeurs avec l'iPod sont peu nombreuses et encore embryonnaires. Tous l'ont utilisé en classe mais parfois de manière encore marginale.

Usages : l'iPod comme ressources notamment par l'usage des dictionnaires électroniques, recherche ponctuelle sur Internet ; l'iPod comme outil d'apprentissage particulièrement en langues avec une offre audiovisuelle (podcast) ; l'iPod comme support de cours pour des textes à lire ; l'iPod comme outil de valorisation de travaux d'étudiants dans la publication de documents audiovisuels réalisés par les élèves.

Contraintes : les professeurs estiment que l'utilisation de l'iPod est chronophage (nécessité de maîtriser les technologies annexes, de développer de nouveaux supports, adéquation entre l'investissement et la plus-value pédagogique). Même si l'iPod est jugé comme facile à utiliser, des limites techniques apparaissent (annotation de documents, anticipation des difficultés des élèves, utilisation du clavier tactile). Sur le plan logistique, l'absence d'un réseau WIFI accessible partout et à haute bande passante apporte un aspect dissuasif à son utilisation. Les professeurs ne sont pas entièrement satisfaits des applications disponibles (adéquation aux besoins, qualité des produits proposés).

Problèmes rencontrés : les professeurs ont rencontré des difficultés essentiellement sur le plan technique (bug d'applications, téléchargement de fichiers, ...). Corollairement, ces problèmes techniques ont entraîné des problèmes de gestion de la classe, ou chez certains élèves qui profitent d'évoquer des problèmes pour être passifs.

Apprentissages : les professeurs sont réservés quant au potentiel d'apprentissage de l'iPod. Tout ne peut pas se faire avec le multimédia. L'iPod peut renforcer le côté « fast-food » des apprentissages (butinage) particulièrement renforcé par la petitesse de l'appareil (i.e. manque de vue d'ensemble d'un texte).

Avantages : l'iPod est petit et maniable et permet une utilisation rapide et non planifiée (pas besoin d'aller en salle d'informatique). Il présente différents types de médiation des savoirs (textes, images, sons), ce qui peut aider les élèves dans leur manière d'apprendre. Les professeurs reconnaissent à l'iPod un aspect ludique et attrayant pour les élèves. Ils soulignent que l'accès à Internet et à certaines applications (i.e. dictionnaires électroniques) leur permet de développer une certaine autonomie. Les professeurs voient dans l'iPod le moyen de réfléchir à de nouvelles manières d'enseigner (recherche de nouvelles applications, de nouveaux usages). Les avantages financiers ne sont que partiellement relevés par les professeurs. Enfin, ils estiment qu'ils se sont bien appropriés l'outil sur un plan personnel.

Besoins de formation : les professeurs estiment nécessaire d'avoir des cours sur le développement de podcasts et souhaiteraient la présence d'une personne-ressource répondant immédiatement à des besoins personnalisés. La formation devrait être calibrée sur des besoins pratiques (viabilité des savoir-faire travaillés) et orientée directement vers des usages scolaires « prêts à l'emploi ». En outre, ils estiment qu'un travail en équipes disciplinaires serait très profitable.

Conditions institutionnelles : les professeurs relèvent le peu de temps qu'ils ont eu avant l'expérience pour pouvoir réfléchir et développer des outils. Dans la pratique quotidienne, ils souhaiteraient établir des règles d'usage de l'iPod avec les élèves. Enfin, ils estiment nécessaire de poursuivre la phase pilote avant d'envisager une généralisation.

Eléments de discussion

Les résultats obtenus lors de cette enquête présentent un réel intérêt car ils montrent l'état des représentations et des usages au tout début d'une nouvelle expérience. Il convient cependant de noter que le caractère récent de ce projet pilote nous permet de dégager des tendances générales et des impressions premières qui seront probablement moduler par le temps. Il nous manque du temps pour nous prononcer sur des questions plus fondamentales comme l'amélioration des apprentissages éventuellement liée à l'usage de l'iPod. Nous constatons que sur ce point, les avis des professeurs et des élèves sont relativement mitigés. Il serait sans doute intéressant de creuser davantage malgré le caractère délicat - sur le plan méthodologique - de cette question. En effet, il s'avère particulièrement difficile de montrer de manière claire une amélioration sur les apprentissages qui ne serait liée qu'à l'utilisation de l'iPod. De nombreux facteurs interviennent et seraient probablement difficiles à contrôler. Cependant, il serait tout de même intéressant de voir si les usages fréquents de l'iPod ont quelque impact sur les stratégies d'apprentissage déployées par les étudiants ou sur le temps qu'ils consacrent aux tâches scolaires.

Un second élément qu'il convient de relever est l'intérêt des professeurs et des élèves pour ce projet. Il semble que l'expérience suscite un certain engouement sans doute lié à l'aspect nouveau et « fun » de l'appareil lui-même. Cet enthousiasme constitue un bon point de départ, mais ne peut certainement suffire pour convaincre les utilisateurs. L'effet mode s'essouffle rapidement et il convient à nos yeux de réfléchir à la fois sur les usages de l'iPod et les contextes d'utilisation pour trouver la meilleur « niche » et par là obtenir des effets positifs, en autres sur les apprentissages.

Dans ce sens, si l'on s'intéresse de près aux usages de l'iPod tels que pensés par ses concepteurs, nous faisons le constat qu'ils ne sont pas *a priori* ceux que des étudiants pourraient spontanément mettre en oeuvre.

- le format de l'iPod est destiné à être dans la poche, vite sorti, vite rangé. Un étudiant a pour habitude de disposer les affaires dont il a besoin sur une table de travail où il restera longuement. L'étude revêt généralement un caractère sédentaire alors que l'iPod est prévu pour être utilisé dans des déplacements ou tout au moins sans être assis à sa table de travail.
- Les applications proposées sur l'iPod répondent pour la plupart à des besoins ponctuels (trouver une adresse, noter un rendez-vous, faire une recherche, saisir de brefs segments de texte, ...) et invitent au butinage. On passe d'une application à l'autre très rapidement sans nécessité d'approfondissement, sans possibilité de sauvegarde. L'univers scolaire lutte généralement contre ce côté « zapping » privilégiant l'approfondissement.
- L'écran de l'iPod est petit et s'accommode mal de tâches de lecture prolongées. En classe, le soin que les professeurs mettent à préparer des documents lisibles, soignés, faciles à lire démontre un souci contraire visant à faciliter un effort prolongé sur un matériel le moins « fatigant » possible.
- L'iPod présente des caractéristiques particulièrement intéressantes sur le plan audiovisuel (utilisation des podcast audio et vidéo). Dans le contexte scolaire, ces approches restent très spécifiques à certaines disciplines particulières et sont généralement conçues de manière collective (un écran sur lequel on projette la séquence pour tous les élèves d'une classe, alors que l'iPod propose un écran par élève).
- L'utilisation de l'iPod est individuelle et très personnalisée. L'utilisateur peut faire ses propres listes de lecture, ses choix, ses paramétrages, ses téléchargements, ... Le monde scolaire, ordinairement soucieux d'un certain contrôle et d'une certaine homogénéité, s'ajuste mal à cette marge de liberté offerte aux étudiants qui échappent ainsi au regard - et au contrôle - des professeurs.

Fort de ces différents contacts, nous ne prétendons pas que l'usage de l'iPod est inadapté à l'univers scolaire, par contre, il nous semble particulièrement important de s'interroger sur les usages les plus

pertinents et les plus efficaces à promouvoir. Nous dressons ci-dessous une liste de quelques exemples dont certains ont déjà été expérimentés durant cette première phase expérimentale³.

- **L'iPod comme ressource ponctuelle.** Dans ce registre, la consultation d'un dictionnaire apparaît de manière emblématique dans les premières expériences déjà tentées. Ce n'est pas par hasard, car elle s'ajuste bien aux différents contextes dans lesquels se trouvent les étudiants. Le recours au dictionnaire est rapide, il permet de débloquer une situation, il ne perturbe pas de manière durable l'activité en cours, il peut se faire aussi bien à l'école qu'à la maison de manière ponctuelle. De plus, le caractère électronique des dictionnaires réduit considérablement le poids. Le tout reste de trouver le bon dictionnaire (bien adapté aux besoins des utilisateurs) à un prix adéquat. Dans ce même registre, on peut placer le recours à la calculette (TOUCHCALC), à la table des formules (physique), à certaines requêtes de recherche sur Internet pour autant qu'elles soient très limitées et qu'elles ne nécessitent pas d'être préservées ou indexées.
- **L'iPod comme outil d'entraînement.** Les spécificités de l'appareil se prêtent bien à l'utilisation d'applications visant la répétition et l'entraînement de contenus faciles à formater comme les vocabulaires. Des applications comme PROVOC par exemple permettent aux élèves de gérer et d'effectuer l'apprentissage de vocabulaires. On peut étendre la chose aux éditeurs de QCM qui peuvent s'appliquer à d'autres contenus dans d'autres disciplines.
- **L'iPod comme outil de régulation immédiate pour l'enseignant.** L'utilisation en classe d'applications permettant de faire des sondages d'opinion sur le vif pourrait être intéressante à explorer. Dans ce type de dispositif, le professeur interrompt son cours pour poser une question dont la réponse est brève. Via la communication des résultats par un serveur ad hoc il peut estimer le pourcentage d'élèves ayant compris son explication ou réclamant des compléments d'information. Les commentaires immédiats par des plates-formes telles que Twitter sont aujourd'hui utilisées dans certaines universités pour rendre plus active l'implication des étudiants. Ainsi durant son cours, le professeur peut rapidement prendre connaissance des avis et commentaires des élèves sur les contenus proposés et peut ajuster ses interventions en fonction de cela.
- **L'iPod comme outil de travail.** Dans cette catégorie, il convient d'identifier les types de tâches pour lesquelles l'iPod s'avère pertinent. Les travaux nécessitant beaucoup de lecture à l'écran ou beaucoup d'écriture sont peu efficaces ; par contre, ceux qui mobilisent des ressources audiovisuelles s'avèrent plus pertinents. Dans le contexte de devoirs à domicile, le recours à des séquences vidéo ou audio comme support d'apprentissage est sans doute à développer. On peut imaginer des podcasts pour travailler dans des langues étrangères, pour réécouter tout ou partie d'un cours, des synthèses vocales effectuées par les professeurs juste après un cours, ... Bien d'autres applications peuvent être utilisées comme aide au travail. Par exemple, GRAPHING CALCULATOR nous semble intéressant pour les mathématiques. Par contre, il convient de s'interroger sur l'utilisation d'autres ressources qui imposent de grands écrans et/ou qui nécessitent l'accès à beaucoup de données transitant par le réseau (i.e. GOOGLE EARTH).
- **L'iPod transformant les formes de travail de l'étudiant et du professeur.** Le caractère individualisé de l'iPod devrait inciter les professeurs à imaginer des dispositifs d'enseignement - apprentissage incluant des phases plus différenciées. Ainsi, pour travailler la conversation en langue étrangère par petits groupes de 4 à 5 élèves, on peut imaginer voir les autres étudiants étudier à partir de supports audiovisuels de manière totalement indépendante. Autre exemple : le travail en classe peut faire l'objet d'enregistrements (RECORD - moyennant l'usage d'un microphone). En ce sens, il serait possible d'utiliser ce type d'application pour enregistrer les échanges lors d'un travail de groupe, la performance d'un étudiant dans la lecture d'un texte,

³ Notons que l'arrivée sur le marché de l'iPad devrait inciter à la réflexion, car la nouvelle tablette d'Apple semble corriger certaines faiblesses de l'iPod notamment quand il s'agit de lecture à l'écran.

une synthèse spontanée à la suite d'une phase de cours, etc. L'application CELLSPIN - bien que conçue pour iPhone - permet par exemple de créer des mémos (vocaux entre autres) directement accessibles sur un blog.

Ces différents usages sont à explorer en tenant compte de trois critères principaux :

- l'adéquation avec les habitudes d'étude des élèves en évaluant les gains probables au niveau des apprentissages (moins de temps, plus d'individualisation, meilleurs ajustements aux besoins des étudiants, ...) ;
- l'adéquation avec les pratiques pédagogiques des professeurs en voyant dans quelle mesure ils induisent des changements importants dans la manière de concevoir les cours et de gérer la classe ;
- L'adéquation avec les ressources à disposition des professeurs et de l'institution (en termes de temps et d'argent) pour élaborer en « back office » les ressources et le matériel supposés être utilisés par les étudiants.

En conclusion, nous aimerions terminer en soulignant qu'une technologie telle que l'iPod a le mérite de questionner - bien plus que ne l'avait fait l'ordinateur - plusieurs aspects de l'univers scolaire notamment au niveau des pratiques d'étude des étudiants. Ainsi, l'iPod agit de manière directe sur la frontière entre *étude* et *divertissement*. Les étudiants ne s'y trompent pas en invoquant le caractère distrayant et distrayant de l'appareil. Cela questionne à nos yeux à la fois les **contextes d'utilisation** (i.e. écouter un podcast d'anglais dans le train, dans le bus, sur mon lit), les **stratégies d'apprentissage** mises en œuvre par les étudiants (i.e. travailler individuellement à partir de supports audiovisuels, utiliser des logiciels pour s'entraîner, etc.) et les **mécanismes de contrôle de l'institution** (i.e. faire autre chose que ce que le professeur demande durant le cours).

La polyvalence de l'outil et la multiplicité des applications qu'il propose n'est pas sans créer des confusions (ou tout au moins des passerelles encore plus nombreuses) entre le temps de loisir et celui du travail scolaire. Elle risque de désorienter certains utilisateurs qui se verront envahis par l'envie de se divertir au lieu de travailler ; ils préféreront peut-être y renoncer. A cela, et vu l'évolution des technologies actuelles, il nous semble particulièrement judicieux de l'utiliser et de l'intégrer dans l'univers scolaire pour précisément développer cette forme d'éducation nécessaire - à nos yeux - aux jeunes d'aujourd'hui pour qu'ils sachent utiliser un appareil à la fois pour jouer et pour apprendre, selon les moments et les contextes !

Bibliographie

- Bozionelos, N. (2001). Computer Anxiety: Relationship with Computer Experience and Prevalence. *Computer in Human Behavior*, 17, 213-224.
- Robert, A. D., & Bouillaguet, A. (1997). *L'analyse de contenu*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Saint-Laurent (Canada): Editions du Renouveau Pédagogique.