

Bilan d'Utilisation du PDA

en EPS

Introduction	2
Configuration matérielle	3
Organisation du cycle d'EPS	4
Observations et résultats	5
1. La séance.....	5
2. Après la séance	5
Conclusion	7

Martial Pinkowski, académie de Versailles ©2007
IANTE EPS, GEP EPS de Versailles
Martial.Pinkowski@ac-versailles.fr

Introduction

Le travail exposé ne tiendra pas compte des différentes étapes abordées pour présenter aux INTERTICE 2007 de la cité des sciences l'utilisation d'un PDA.

Je ne ferai pas état des différentes fonctions et concentrerai mon travail sur la mise en œuvre en cours, dans des situations variées, avec des élèves.

Il est important de noter dès à présent que le PDA, dans cette expérimentation, n'a pas été utilisé par le professeur. Les élèves en ont été les utilisateurs privilégiés, formés pour réaliser chaque étape de l'allumage à l'extinction, en passant par les logiciels et les erreurs de navigations. Le but étant établi de se servir de leurs observations pour définir les points à travailler pour atteindre le résultat optimal dans ses réalisations.

Le PDA apporte alors des éléments d'évaluations immédiats à l'élève et des perspectives de travail pour l'enseignant, en établissant un bilan immédiat de l'action et en permettant d'archiver les réalisations pour mettre en évidence la progression sur une activité.

Il est à priori délicat de trouver une application adaptée à chaque APSA. Aussi l'hypothèse d'un travail sur les consignes, avec une application généralisable a été à l'origine de cette expérimentation. Ainsi, la valeur d'une séance d'EPS demeure dans la pratique et l'adaptation rapide des élèves aux consignes, afin de préserver les finalités de l'EPS : le développement des capacités nécessaires aux conduites motrices, l'acquisition, par la pratique, des compétences et connaissances relatives aux activités physiques, sportives et artistiques, l'accès aux connaissances relatives à l'organisation et à l'entretien de la vie physique.

Le PDA devait devenir un outil, utilisable par segments, ne devant pas empiéter sur la pratique et permettant une utilisation spontanée en remplacement ou accompagnement d'autres outils d'évaluations, devenant plus pratique.

Configuration matérielle

L'application utilisée pour cette expérimentation est éditée par la société DDH software. Elle se nomme HandBase©.

Les PDAs fonctionnent sous PalmOS. Il s'agit essentiellement de PDA de marque Palm, se synchronisant sur un PC par le biais de l'application Palm Desktop. Une des caractéristiques de ce type d'appareil est leur possibilité de communiquer à faible distance par le port infrarouge. Nous pouvons dévoiler tout de suite cet intérêt, il s'agit en fait de récupérer le contenu des « PDAs élèves » vers le « PDA prof » en fin de séance. Nous verrons pour quelle utilisation par la suite.

Ces PDAs fonctionnent avec une technologie très simpliste (écran à cristaux liquides) et offrent peu de possibilités de distraction pour les élèves (pas de jeux, pas d'images, pas de vidéos, ni de musique), ce qui a enlevé des tentations certaines, évitant de perturber le cours et l'avancement des travaux.

Pour permettre un quadrillage des plus complets, j'ai également utilisé un PDA fonctionnant sous windows mobile 5© de marque Dell. Malgré une énorme compatibilité, il y a des différences de fonctionnement notables qui peuvent perturber le passage d'un appareil à un autre, mais le plus délicat est l'absence de certaines facilités de travail (ex : liaison entre les bases de données) devenant vraiment gênantes pour harmoniser le tout.

Qu'est-ce que HandBase ?

Il s'agit en fait d'un logiciel de bases de données (ex : access©) adapté au format des PDAs, mais également utilisable au format PC. A cette base de données est greffées un outil de mise en forme, handBase Forms© permettant de transformer visuellement les champs en une interface graphique épurée. Ces champs peuvent être du texte, des valeurs numériques, être directement remplissables à l'écran, se lier à d'autres bases de données, et également s'incrémenter ou se décrémenter à partir de bouton cliquables au stylet.

En dernier lieu, et de manière non négligeable, ces champs peuvent accueillir des calculs simples et des fonctions de test.

Les bases de données et leurs mises en forme sont conçues soit directement sur le PDA, soit sur le PC et synchronisables. Elles se transfèrent d'un appareil à l'autre par le port infrarouge, ce qui permet d'effectuer des mises à jour assez facilement, sans passer par un PC. De plus, tout, ou partie d'une base peut être transférée d'un appareil à l'autre.

Organisation du cycle d'EPS

Le cycle se constitue théoriquement de 12 séances. Un peu plus peut-être dans la mesure où il accueille la première utilisation. Les étapes de la séance sont les mêmes, permettant aux élèves une mise en activité rapide.

Chaque séance accueillera un petit temps de familiarisation, en particulier à un moment où les élèves auront besoin de « récupérer ». Ce temps n'excédait pas 15', au-delà desquelles il pouvait y avoir une lassitude, due au manque d'activité. Si lors des premières séances, il s'est avéré que ces bons principes étaient difficiles à suivre (séance de présentation de l'appareil), le rapprochement des consignes et la vision très certaine d'une évaluation immédiate concentre un peu plus le besoin d'attention.

4 séances sont nécessaires pour présenter l'appareil :

- L'allumer, l'éteindre, préserver sa batterie et le rallumer en cours d'observation
- Repérer les fenêtres principales et les icônes importantes
- Sélectionner les applications qui vont être utilisées
- Comprendre les principes de navigation entre les fenêtres
- Créer des observations (repérer les différents champs à remplir au préalable)
- Utiliser les fenêtres d'observation et comprendre le rapport aux consignes
- Observer et noter
- Naviguer dans les bilans et interpréter les résultats

Pour accompagner la démarche de découverte, il a été utile de préciser similitudes et différences entre un PDA et une fiche d'observation classique, à savoir :

- Les similitudes
 - Les principes de l'évaluation
 - La nécessité de bien remplir sa fiche et repérer les observables
 - Faire correspondre observation et relevé de cette observation
- Les différences
 - Le format
 - Un calcul immédiat (voire une note dans certains cas)
 - La nécessité de ne rien oublier en précisant rôle et fonctions de chacun

A l'issue de cette présentation, le PDA est ressenti comme un gros « espion », intrigant toutefois, et dont l'intérêt immédiat se reporte sur la note. C'est ce qui posera au début un problème supplémentaire, car cette démarche de recherche d'une valeur chiffrée effacera les bilans intermédiaires amenant au résultat final qui eux, sont désormais accessibles aux élèves indépendamment de la présence du professeur.

Au cours du cycle, une utilisation ponctuelle permet de mettre en évidence les difficultés des élèves dans l'utilisation de l'appareil, voire tout de suite, pour les plus à l'aise d'interpréter des résultats. En fin de cycle, il s'agira plus de définir niveaux et notes atteintes, et de multiplier les occurrences pour permettre d'affirmer la justesse des observations.

Observations et résultats

Le temps imparti à la pratique globale permet de libérer le professeur de certaines contraintes, accordant à l'élève plus d'autonomie organisationnelle. C'est à cette occasion que se définissent les rôles de chacun et que les informations reportées permettent de contrôler :

- Qui observe ?
- Qui pratique ?
- Qui est en difficultés dans l'observation et/ou la pratique ?
- Les occurrences à chacune de ces fonctions pour chacun des élèves.

Ceci implique 2 temps dans l'utilisation des données :

1. La séance

Les données observées sont immédiatement interprétées au travers des bilans (programmés) du PDA. Cette fenêtre associe une note à un taux de réussite et à une performance. Dans cette fenêtre, je l'ai écrit précédemment, c'est le résultat en note qui importe. Toutefois, les informations associées expliquent pourquoi une telle note. Ainsi un élève ayant gagné peut avoir une note inférieure à celui qui a perdu qui lui a toutefois mieux respecté les consignes de l'évaluation.

Le travail en concertation entre les élèves ou dans une relation professeur élève permet de mettre en évidence tout de suite cette problématique en remettant très précisément en avant les objectifs assignés au cycle.

Dans la séance, ces résultats immédiats sont intéressants dans la transformation des élèves et dans l'application qui est mise à observer et obtenir les meilleures notes.

A l'issue de cette séance, un élève présente son PDA face à celui du professeur et transmet les données de sa base. Il effacera ensuite la sienne pour rendre l'appareil disponible pour une autre classe (manipulation qui ne sera plus obligatoire avec l'amélioration de l'outil de traitement présenté plus loin)

2. Après la séance

Les données prélevées dans le PDA du professeur seront synchronisées et récupérées très facilement au format excel© (.xls) pour être intégrées dans un classeur qui va permettre d'analyser plus finement les résultats.

Dans un premier temps il s'agit de traiter les données de manière brute pour supprimer les observations erronées (valeurs 0, résultats aberrants, noms de l'observateur ou des joueurs manquants – *une option d'évaluation de l'observation est à l'étude, considérant ce manque* -).

Dans un second temps, il s'agit d'organiser les résultats pour suivre la participation et l'évolution de l'élève au fur et à mesure des observations (nombre de matchs joués, amélioration des résultats, nombre d'observations réalisées,...), le tout étant bien évidemment de définir le meilleur niveau lui correspondant.

3. Exemple d'un cycle de Badminton

Le premier écran disponible permet de définir le rôle précis de chacun des élèves. Un observateur va pouvoir ainsi suivre 2 de ces camarades. Sur cette fenêtre, il n'y a aucune écriture directe par l'élève :

- le numéro de classe, les noms des élèves, sont intégrés à une base de donnée annexe
- l'APSA est intégrée à une base de données annexe
- Le thème de l'évaluation est intégré à une base de données annexe

Son observation devra être attentive. Il est maître de ses notations, mais doit toutefois collaborer avec ses « joueurs » afin d'avoir le temps de noter ce qui est essentiel.

En fin d'observation, le dernier écran fait état du bilan de la réalisation.

Il y a le report du score, et d'autres informations comme :

- les points marqués sans respecter la consigne
- les points marqués en respectant la consigne et le taux de réussite
- le niveau de l'élève à partir de ces observations
- la note (sur 10), tenant compte du résultat du match et du taux de réussite

Menu **Bingo v7.1**

CI ▼ 605 APSA ▼ Badminton

Thème ▼ Point en faisant déplacer l'adversaire

Obs: ▼ TANVEER

Joueur A: ▼ KODAI-LOUTON

Joueur B: ▼ RAHEEMUN

< OBSERVER >

OK Cancel

Match 16/1/07

Point en faisant déplacer l'adversaire

KODAI-	RAHEEMUN
1 pt	1 pt
Bingo	Bingo
25	53

NOTES

menu

Résultats

KODAI-LOUTON

score 25 niv 3

points 3

bingos 11 -> 78,6 %

5,5 (nh) + 1 (prf) = 6,5 / 10

RAHEEMUN

score 53 niv 1

points 23

bingos 15 -> 39,5 %

2,8 (nh) + 3 (prf) = 5,8 / 10

OK Retour

Conclusion

Après la séance, c'est le cours suivant ou un autre cycle. Il s'agit de donner à l'élève les résultats de son action. J'ai opté pour l'attribution de points immédiatement tirés de l'observation des séances d'évaluation, mais il est tout à fait envisageable d'y intégrer les observations à posteriori.

C'est l'objet du travail de cette année, avec l'amélioration de l'outil de traitement, ainsi que la possibilité d'intégrer d'autres items permettant d'attester l'atteinte d'un niveau de pratique avec une précision optimale.

Il s'agit également de pouvoir adapter au mieux cette expérimentation au système d'exploitation Windows Mobile© pour une plus large utilisation, et à d'autres langages pour des outils mieux élaborés. En effet, un des grands soucis de ce travail est l'obligation de posséder sur sa machine le logiciel HandBase 3.0 Professionnel©, ce qui implique un coût (39,99\$ à la date d'aujourd'hui).