

Tablette SAMSUNG Galaxy Tab & usages en EPS

Usages pédagogiques de la tablette tactile dans le cas général et exemples de mise en œuvre en Education Physique et Sportive.



Etapes de l'expérimentation

I - Avantages de l'outil.

II - Prise en main et paramétrage.

- ❖ Création du compte principal.
- ❖ Accès à Internet depuis la tablette.
- ❖ Paramétrages réseaux particuliers.
- ❖ Synchronisation des comptes.
- ❖ Personnalisation de l'affichage.

III - Modalités d'ajout de nouvelles applications.

IV - Découverte des fonctionnalités de base utilisables avec les élèves.

- ❖ Internet.
- ❖ Vidéo / photo.
- ❖ Baladodiffusion.
- ❖ Le GPS, la géo localisation.
- ❖ Le Cloud.

V - Exemples d'applications qui permettent un usage pédagogique de la tablette.

- ❖ Organisation du cours / Outils professeurs.
- ❖ Mathématiques.
- ❖ Langues / Lettres.
- ❖ Histoire / Géographie.
- ❖ Matières professionnelles.

VI - Scénarios pédagogiques d'usages en EPS.

- ❖ Utilisation de la vidéo et de la capture d'écran sur la vidéo en EPS.
- ❖ Applications complémentaires liées à l'analyse vidéo / photo.
- ❖ Organisation / Gestion de rencontres pour les activités duelles et sports collectifs.
- ❖ Gestion du temps de pratique / Courses.
- ❖ Géo localisation / Suivi de trace GPS / Course d'orientation.
- ❖ Coaching – Tactique de jeu.

Conclusion – bilan d'expérimentation.

Avant propos :

- ❖ Réflexion préalable sur le choix matériel :
Voir l'article publié ici : « [Quelle tablette pour quels usages](#) »
- ❖ Les fiches pédagogiques d'usage : Elles ne concernent que l'EPS et une partie seulement des applications testées l'ont été en situation en classe avec les élèves, car, en fonction des activités proposées au sein de l'établissement, de l'organisation de la pratique, d'un emploi du temps allégé cette année et du temps de mise à disposition du matériel, il m'était impossible d'envisager l'ensemble des situations à l'avance. Certaines expérimentations ont donc été menées par moi-même en dehors du contexte scolaire mais avec pour intention, un usage par et pour les élèves dans le cadre du cours.

I - Avantages de l'outil

❖ Un outil réellement nomade :

La tablette est l'outil informatique nomade par excellence. Elle est conçue pour une utilisation dans toutes les situations (intérieures ou extérieures).

Les atouts :

- Une taille suffisante pour une bonne lisibilité même à quelques pas.
- Un poids minimum pour permettre un usage d'une main sans support.
- Un système d'exploitation léger et rapide.
- Une interface exclusivement tactile et multipoints (multi touch).
- Un écran lumineux qui permet une bonne lisibilité même en extérieur.
- Une bonne qualité graphique et 2 caméras (frontale et dorsale).
- Toutes les fonctions communicantes (wifi / 3g, bluetooth, Gps).

II – Prise en main et paramétrage :

❖ Création du compte principal :

Après les premiers paramétrages de base (heure, réseau, etc.), il est essentiel de configurer un compte principal. En effet, la tablette Samsung Galaxy Tab fonctionne avec un **système ANDROID** (Google Inc.) qui équipe aussi de nombreux Smartphones. Ce système a la particularité de se baser (comme l'ipad d'Apple) sur une **identification unique** à l'aide d'un compte Google (création d'une adresse Gmail ou utilisation d'une autre adresse mail personnelle). Cette identifiant unique va non seulement permettre d'utiliser la plupart des applications en ligne de Google comme Google Documents (suite office en ligne), Picasa (albums photos en ligne), Gmail (courriel), Google+ (réseau social), Google agenda (agenda personnel) ; mais surtout permettre d'accéder à Android Market (désormais Google Play Store), portail donnant accès à une multitude d'applications à télécharger et installer sur votre tablette en fonction de vos besoins. Par contre, il est impératif de lier ce compte à une carte bancaire afin de pouvoir télécharger des applications payantes, il n'y a pas de possibilité de payer autrement pour l'instant.



❖ Accès à Internet depuis la tablette :

Grâce à la connexion wifi de la tablette, il est possible d'accéder à Internet de quasiment n'importe quel endroit. Il existe 3 possibilités différentes :

- a) Un accès direct à Internet en wifi via un routeur. Il suffit alors de disposer des droits d'accès au réseau s'il y en a : clé d'accès chiffrée WEP ou WPA à entrer sur la tablette et le tour est joué.
- b) Un accès à Internet via l'accès réseau d'une autre machine (partage de connexion Internet). En effet, il est possible de créer, sur un ordinateur relié en filaire à un routeur, un point d'accès et de permettre ainsi à la tablette de se connecter à ce nouveau réseau et à Internet via le wifi.

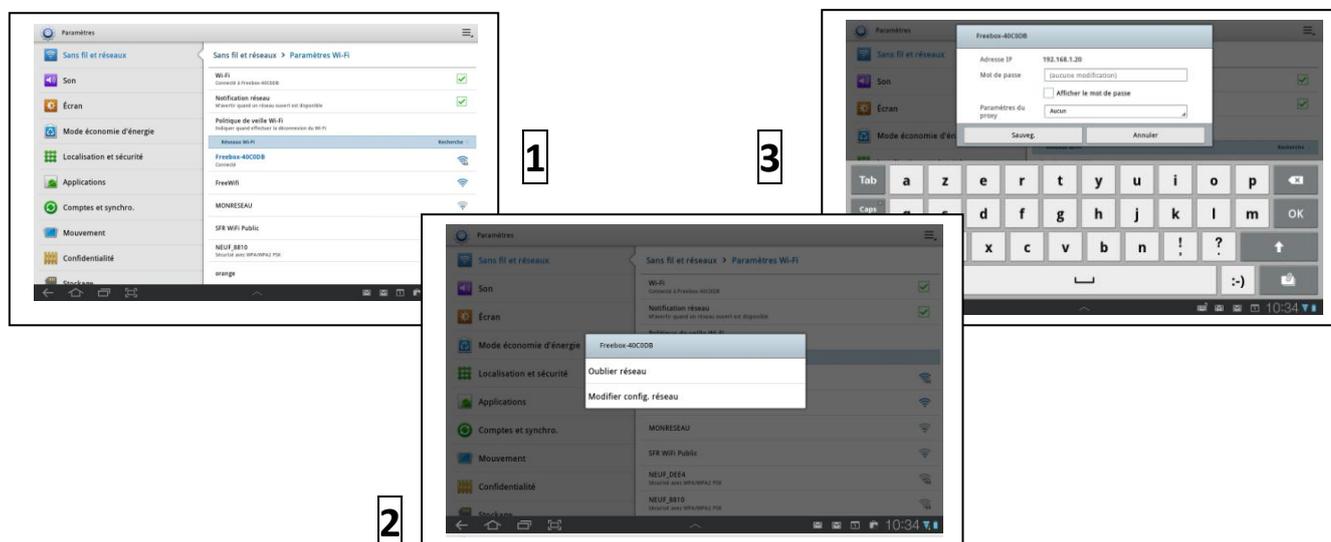


- c) Une dernière possibilité s'offre aux utilisateurs disposant d'un Smartphone avec un abonnement Internet : le thetering (ou point d'accès mobile). C'est l'équivalent du partage de connexion entre ordinateurs sauf que cette fois, le réseau utilisé pour se connecter à Internet sera le réseau mobile 3G+. Une fois le point d'accès mobile créé sur le Smartphone, il suffira alors de connecter la tablette à celui-ci en wifi pour pouvoir accéder à Internet. Attention, dans ce cas, il est essentiel de disposer d'un abonnement mobile avec accès illimité à Internet pour éviter les éventuels dépassements de connexions de données et des factures importantes.



❖ Paramétrages réseaux particuliers :

Parfois, des problèmes de connexion peuvent être rencontrés avec les sites sécurisés ou lors d'une connexion nécessitant le passage par un proxy (connexion au réseau dans les établissements scolaires par exemple). En effet, il est nécessaire de paramétrer directement la connexion réseau dans les paramètres de la connexion wifi de la tablette plutôt que dans les paramètres du navigateur Internet comme cela se fait sur le PC.



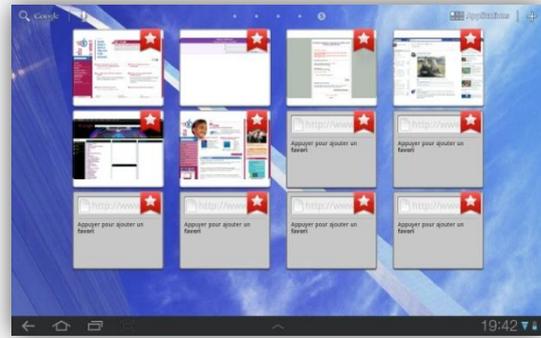
❖ Synchronisation de comptes :

Un autre intérêt essentiel de ce système réside dans son **principe de synchronisation en ligne** qui va permettre de retrouver les données éditées ou stockées, instantanément (ou dès la connexion suivante au réseau internet), sur n'importe quel autre support (ordinateur, Smartphone, etc.), et donc permettre **d'utiliser les mêmes applications sur tous les supports**, plutôt que de devoir transférer des données d'un support à l'autre voire de devoir les convertir pour les utiliser avec d'autres applications.

Grâce à des navigateurs comme Google Chrome (préinstallé) ou Mozilla Firefox (à télécharger), qui disposent tous 2 d'une fonction de **synchronisation avec le même navigateur installé sur un PC**, il est possible de récupérer sur la tablette les marques pages, favoris et paramètres de sécurité pour Internet. En outre, le système Android prend en charge la lecture des pages web en flash.

❖ Personnalisation d'affichage :

Les tablettes tactiles, comme les Smartphones utilisent un **système d'écrans d'accueil multiples et personnalisables** (comme le bureau d'un PC) grâce à des « widgets » (comme ceux que l'on peut utiliser sous Windows Vista ou 7). Ceux-ci sont des visuels simplifiés des applications en cours de fonctionnement comme l'horloge, la météo, mais aussi les réseaux sociaux, les mails, les favoris Internet, etc. L'intérêt est ici de visualiser rapidement l'essentiel des informations de l'application sans avoir besoin de l'ouvrir.



III – Modalités d’ajout de nouvelles applications :

[Lien vers la page explicative officielle de Google](#)

IV – Découverte des fonctionnalités de base utilisables avec les élèves :

❖ Internet :

Souvent, le premier usage qui est fait une tablette est l’accès aux ressources d’Internet. Avec son clavier virtuel, l’utilisation du navigateur est relativement aisé et la navigation fluide (dépend aussi du processeur et de la mémoire de la machine).

Exemples d’usages possibles en classe :

- a) Toutes matières : accès aux ressources numériques en ligne.
- b) Toutes matières : échanges avec les ENT.
- c) Toutes matières : travaux à partir et avec les Clouds.

Idée d’évolution des échanges avec les ENT : permettre le transfert vers l’ENT, de photos et de documents en « upload » de la même manière que les partages vers Dropbox, facebook, etc. réalisables depuis la tablette.



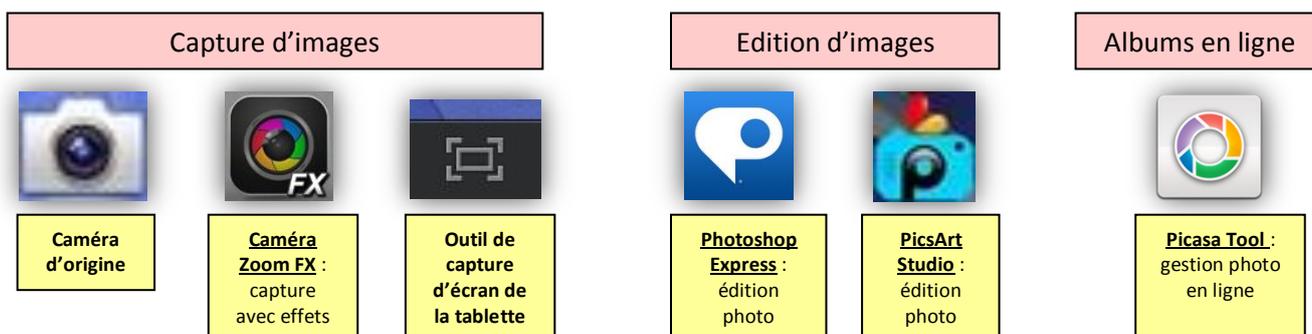
Un simple appui sur l’icône « Partager » dans l’explorateur d’images ou de documents, permet de visualiser la liste des plateformes pouvant accueillir potentiellement votre image ou document en upload.

❖ Vidéo / photo :

Peut-être l'outil le plus pratique sur une tablette tactile ; héritage direct des fonctionnalités des Smartphones qui va permettre de capturer des images dans toutes les configurations et avec une qualité très correcte aussi bien en photo qu'en vidéo. De plus, ces fonctionnalités pourront encore être largement accrues par l'installation d'applications spécifiques (dont certaines seront citées plus tard).

La caméra dorsale à une résolution de 3Mpx pour la photo en caméra arrière et 1280x720 HD pour la vidéo ; et la webcam frontale avec 1 Mpx pour la photo et la vidéo en 640x480.

Photo :



Vidéo :



Exemples d'usages possibles en classe :

- Arts plastiques : modélisation avec application d'effets sur des photos d'objets ou de personnes ; travaux avec la vidéo.
- EPS : analyse de séquences de pratique ; visionnage de vidéos exemples.



Exemple simple d'analyse de vidéo en EPS.

❖ Baladodiffusion :

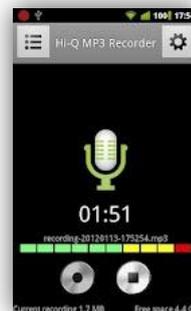
La baladodiffusion peut être utilisée simplement avec les outils de base de la tablette comme le dictaphone installé par défaut. Il est possible alors d'échanger les fichiers sons enregistrés via les clouds. Une seconde possibilité s'offre pour de meilleurs résultats avec des applications plus évoluées comme [Recforge Free](#) ou [Hi-Q MP3 Recorder](#) dont la qualité sonore est largement améliorée. Il est en outre possible moyennant un investissement financier de réaliser des échanges instantanés grâce à des applications comme [Frog Manager](#) permettant l'échange de fichiers entre un PC et plusieurs tablettes ou Smartphones via le wifi ou encore [AirDroid](#) (gratuit) qui offre la possibilité d'accéder au contenu d'une tablette sans fil, d'installer directement des applications à partir du PC, d'échanger simplement des fichiers ou de lire le contenu multimédia de la tablette sur le PC. Attention, ces 2 applications fonctionnent uniquement sur un réseau commun entre le PC et la (les) tablettes (s).



Recforge Free



Hi-Q MP3 Recorder



Frog Manager



Vue tablette :



Vue PC :



AirDroid

Exemples d'usages possibles en classe :

- a) Langues / Lettres : Enregistrement de séquences audio pour le travail sur la lecture, la prononciation ou d'autres exercices oraux.

❖ Le GPS, la géo localisation :

La Samsung Galaxy Tab intègre une antenne GPS autonome qui va permettre tous les travaux nécessitant la localisation, le travail avec les cartes (web + GPS) et le suivi d'une trace GPS (géo localisation – suivi d'itinéraires). La fonction GPS est largement accélérée si la tablette est connectée au web car Android possède une fonction permettant d'initier la localisation grâce au web afin d'accélérer et de faciliter le travail du GPS. En extérieur, l'usage en sera vraiment facilité si l'on travaille à proximité d'une borne wifi ou si l'on utilise la connexion partagée avec un Smartphone.

Exemples d'usages possibles en classe :

- a) EPS : toutes les mises en œuvre autour de la course d'orientation (voir « scénarios pédagogiques d'usages en EPS »).
- b) Géographie, repérage sur cartes, découverte des notions essentielles de la carte (altitude, relief, échelle, points d'intérêts, légende, etc.)

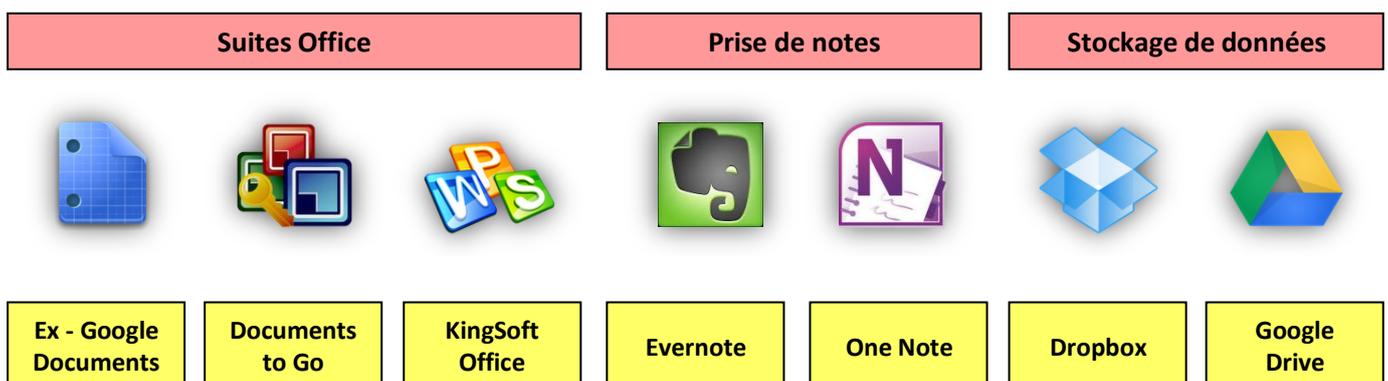
❖ Le Cloud :

Le Cloud computing, qu'est-ce que c'est ? : Il s'agit en fait de services, d'applications ou d'outils informatiques utilisables en ligne via les serveurs de sociétés spécialisées.

Les avantages :

- a) absence de besoin d'installer physiquement des applications courantes sur l'ordinateur personnel ou professionnel ou avoir besoin d'une clé USB ou d'un disque dur externe, car elles sont disponibles en ligne via le Internet.
- b) Disponibilité des données partout et tout le temps à la seule condition, pour certaines, de disposer d'une connexion au web.
- c) Des possibilités de partage actif en ligne évoluées pour travailler en collaboration à distance et en même temps sur un même document.
- d) La synchronisation automatique va permettre de disposer des données sur tous les supports (PC, Mac, tablette ou Smartphone) en temps réel.
- e) L'impression sur une imprimante locale, des documents édité sur la tablette via le cloud.

Les fonctionnalités offertes sont nombreuses :



Exemples d'usages possibles en classe :

- a) La suite **Google Docs** désormais associé et intégré à **Google Drive** sous Android propose outre les applications habituelles de type texte, tableur ou présentation ; des fonctionnalités nouvelles comme celle de réaliser des questionnaires utilisables en ligne, faciles à partager et à intégrer dans un site internet ; et dont les données collectées dans les réponses sont très facilement exploitables avec l'édition de statistiques complètes. Ainsi donc, on peut facilement envisager utiliser ces questionnaires pour réaliser des QCM, des sondages, à destination des élèves, des personnels mais aussi et pourquoi pas des parents ou des partenaires de l'établissement (lieux de stage, etc.)

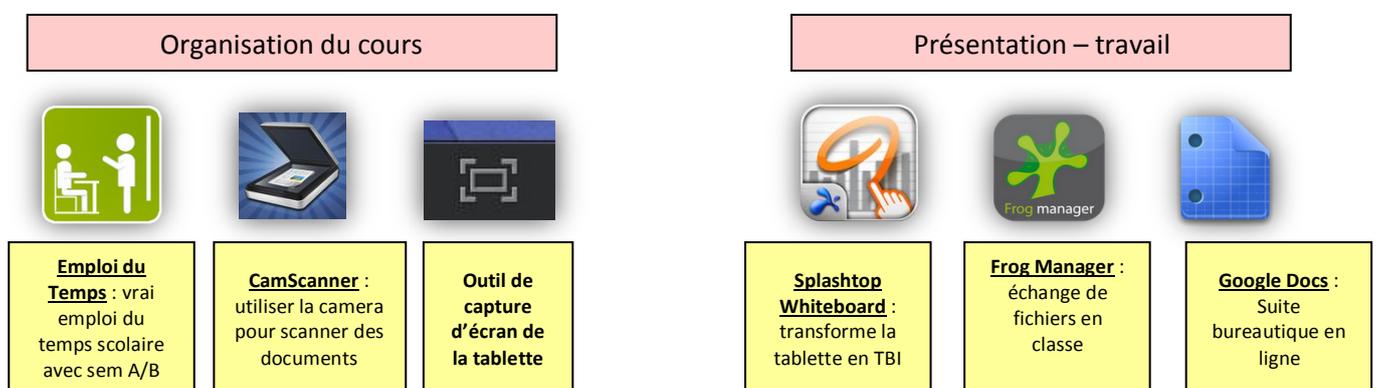
Exemples concrets dans notre établissement :

- ✓ réalisation d'une enquête sur les usages des TICE pour les enseignants et élèves afin d'envisager de nouveaux projets.
 - ✓ Enquête réalisée par les CPE pour le nouveau projet de Vie Scolaire.
 - ✓ Travail collaboratif à distance sur le projet EPS et certains référentiels d'évaluation.
- b) **Evernote** / **OneNote Mobile** permettent de créer rapidement des notes, des mémos ou des tâches qui seront stockées en lignes avec synchronisation automatique et possibilités diverses de partage via les mails, les réseaux sociaux, le cloud, etc. Ces applications permet en outre l'ajout aux notes, de données audio et d'images. Ainsi, en classe, il sera possible de capturer le tableau, un livre ou une page web pour pouvoir y accéder plus tard lors d'une autre leçon ; ou encore simplement de prendre des notes lors d'une réunion ou d'un travail en groupe par ateliers.
- c) **Google Drive** / **Dropbox**, permettront aux élèves de maintenir un accès à leurs documents de travail sans avoir besoin d'un accès au réseau de l'établissement ; donc y compris de chez eux. Les espaces initialement limités aux travaux internes à l'établissement, pourront être complétés par les travaux à distance (devoirs, projets, etc.) en dehors du temps scolaire.

V – Quelques exemples d'applications qui permettent un usage en classe :

❖ Organisation du cours / outils professeur :

Dans la logique d'usage, il est difficile de ne pas envisager la tablette comme outils permettant l'amélioration de l'organisation ou de la présentation du cours en classe ou en dehors. Certaines applications ont ainsi été développées ; des outils destinés à être utilisés en cours par le professeur mais aussi à la maison pour la préparation.



❖ Mathématiques :

Un des attraits de la tablette tactile (comme le Smartphone), est de regrouper un grand nombre d'outils qui permettront de travailler dans plusieurs domaines, activités ou matières sans avoir besoin d'ajouter du matériel supplémentaire dans le sac.

Calculatrices		Fonctions	Cartes Flash (Quizz)	
Calc : calculatrice d'origine de la tablette	Calculatrice scientifique : plus évoluée avec graphiques	Formules Mathématiques : accès rapide aux formules importantes	Math Pro : Création de cartes flash (quizz math) simples	Math Pack : Création cartes flash (quizz) plus évolués

❖ Langues / Lettres :

Outre les outils de baladodiffusion, d'autres applications peuvent être utiles pour les disciplines linguistiques comme les Lettres, l'Anglais, l'Espagnol, l'Allemand et d'autres encore non mentionnées dans l'exemple ci-dessous. Ces outils ont pour fonction principale de permettre un accès plus rapide aux ressources telles que le dictionnaire, la traduction, la conjugaison ou la grammaire.

La recherche documentaire, elle, pourra être facilitée grâce à l'accès internet, aux webTV, aux sites pédagogiques.

Dictionnaire / traduction	Conjugaison	Conjugaison étrangère			
Larousse : Le dictionnaire version numérique	La conjugaison : Exercices de conjugaison	Verbes irréguliers anglais :	Verbes anglais : Conjugaison des verbes courants	Verbes allemand : Conjugaison des verbes courants	Verbes espagnol : Conjugaison des verbes courants

❖ Histoire / géographie :

En plus des usages possibles en géographie grâce au GPS, on certaines applications existent et permettent par exemple de créer des quizz sur la géographie des pays, une application pour les révisions du bac.

En histoire, c'est la même chose, de nombreuses applications existent avec des quizz sur l'histoire des pays. La liste des exemples proposée ici ne sont n'est pas exhaustive.

Géographie :

Histoire :

Quizz pays / départements / états

Quizz histoire pays



**Départements
français**

**Etats
américains**

**Capital géo
quizz**

**Historia
France** : Quizz
sur l'histoire de
France

**Histoire
USA** : Quizz
sur l'histoire
américaine

❖ Matières professionnelles :

On trouve aussi sur le Play Store, des applications qui peuvent être utiles pour les matières professionnelles. J'ai choisi ici un panel d'applications utilisables dans le domaine tertiaire (vente – gestion de stock – logistique). Il existe sans doute aussi d'autres applications dédiées à des spécialités autres comme la mécanique auto, etc...

Application caisse

Gestion de stocks / Inventaire



Bar POS : Application
de caisse pour
magasins, bars,
restaurants, etc.

StockProManager :
Solution complète
de gestion des
stocks

**Inventaire
d'entrepôt** : Aide
à la construction
d'inventaire

Scan Pet: Scanner
les codes barres
et créer un fichier
Excel

❖ Révisions examens:

Révisions bac



Révisions bac 2012 toutes matières (exemple)

VI - Scénarios pédagogiques d'usages en EPS :

Après une liste d'applications dans différentes matières, voici quelques exemples concrets de mise en œuvre pédagogique dans ma discipline : l'EPS.

L'outil tablette tactile constitue une réelle avancée technologique et pratique pour l'organisation et le travail avec les élèves en classe. En effet, les avantages cités dans le chapitre 1 sont particulièrement intéressants en EPS car le fait d'occuper différents espaces intérieurs et extérieurs pour le cours impose de devoir transporter ou installer le moins de matériel possible. La tablette regroupant un nombre important des outils utilisés usuellement dans notre matière ; son intérêt est donc tout naturel.

❖ Utilisation de la vidéo et de la capture d'écran sur la vidéo en EPS :

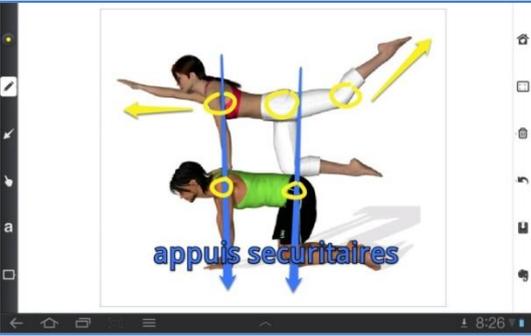
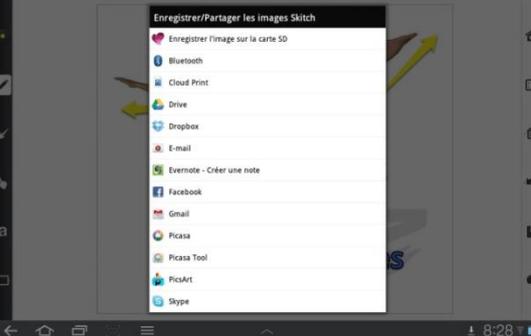
Discipline	EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE
Activités concernées par l'usage	Principalement activités artistiques mais l'usage est possible sur l'ensemble des APSA où le feed-back est possible via la vidéo ou la photo.
Description de l'usage avec les élèves	<ul style="list-style-type: none">- L'ajout d'un accessoire m'a semblé nécessaire pour donner davantage d'attrait à l'expérience ; et comme ce matériel n'existe pas dans le commerce ; j'ai décidé de le créer. Il est question d'un pied support permettant de maintenir la tablette dans une position verticale pour les prises de vue et permettant à un élève seul de travailler en autonomie.- Usage entièrement dédié aux élèves en autonomie.- Possibilités offertes : se filmer ou se photographier par groupe à tour de rôle durant les séquences de pratiques en utilisant la caméra de la tablette (fonctions photo ou vidéo).- Voir document annexe pour l'organisation de l'usage.
Objectifs poursuivis	<ul style="list-style-type: none">- Compléter l'observation et l'analyse des pratiques faite naturellement par une analyse via un support permettant une relecture par le pratiquant et lui permettre ainsi de prendre part à cette analyse objectivement et de mieux comprendre les modifications à apporter aux actions motrices pour réussir.
Photos – images – vidéos de l'usage	Voir document annexe.
Avantages et apports de l'usage	<ul style="list-style-type: none">- L'apport de la vidéo, de la photo, est un atout essentiel pour avoir une meilleure analyse de sa pratique sur ces points.- Gain de temps et d'espace grâce au regroupement de tous les outils sur un seul support (plus de caméscope, d'ordinateur, plus de câbles, de temps de transfert.- Une facilité d'utilisation ne nécessitant quasiment aucune notion préalable d'informatique pour la mise en œuvre.- Favoriser l'autonomie et la responsabilisation des élèves dans la pratique.- Permettre aux élèves de disposer d'un outil favorisant une auto analyse objective de leur pratique.- Gain de temps sur la compréhension des consignes.- L'enseignant dispose de plus de temps à consacrer aux élèves les plus en difficulté ou contrôler la sécurité de tous dans la pratique.
Documents annexes	Support pédagogique de l'usage : MATRICE TRAAM EPS 2011-2012 : « TABLETTE TACTILE ET EPS : Analyse vidéo et échange de données ».

❖ Applications complémentaires dédiées à l'analyse vidéo ou photo :

a) **Complément 1** : Analyse vidéo :

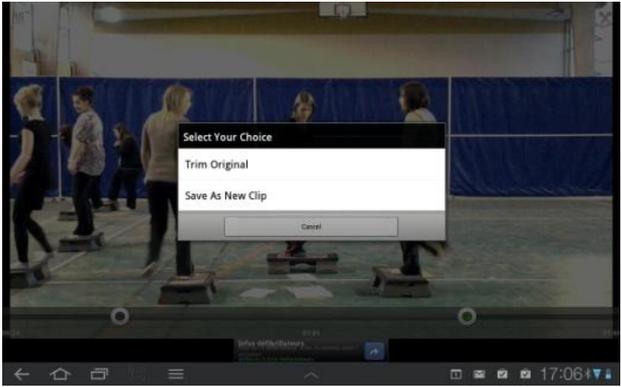
Discipline	EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE	
Activités concernées par l'usage	Toute APSA susceptible d'être filmée pour feed-back	
Nom de l'outil / de l'applcatif	QuikCoach (Lite) ou QuikCoach (version payante)	
Objectifs poursuivis	Pouvoir apporter instantanément des signaux visuels sur une séquence filmée afin de donner un repère à l'élève sur des étapes importantes de sa pratique.	
Description de l'usage avec les élèves	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève ayant le rôle d'observateur ou l'enseignant va utiliser les outils proposés par l'application pour annoter sur une séquence vidéo préalablement enregistrée. - Lors d'une mise en pause de l'image, il sera donc possible d'insérer à l'écran des commentaires ou des repères visuels colorés qui resteront à l'écran même si l'on remet la vidéo en lecture. - Idéal par exemple si l'on a besoin d'ajouter un repère fixe d'orientation de l'action ou qui pourra être complété par une capture d'écran si l'on souhaite sauvegarder les annotations sur une image fixée de la séquence. 	
Photos – images – vidéos de l'usage 	<p>exemple de vidéo d'usage issue du site du concepteur</p>	
Avantages et apports de l'usage	<ul style="list-style-type: none"> - Une facilité d'utilisation ne nécessitant quasiment aucune notion préalable d'informatique pour la mise en œuvre. - Favoriser l'autonomie et la responsabilisation des élèves dans la pratique. - Permettre aux élèves de disposer d'un outil favorisant une auto analyse objective de leur pratique. - Gain de temps sur la compréhension des consignes. - Pédagogie différenciée. 	

b) **Complément 2** : Analyse photo :

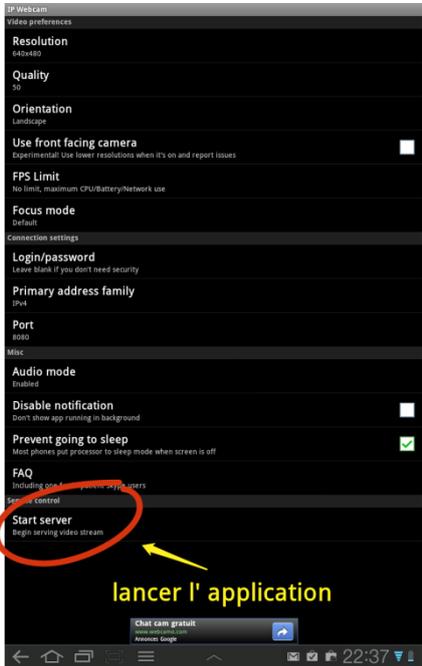
Discipline	EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE		
Activités concernées par l'usage	Toute APSA susceptible d'être photographiée pour une analyse sur la pratique.		
Nom de l'outil / de l'appli	Skitch (Evernote)		
Objectifs poursuivis	Pouvoir apporter instantanément des signaux visuels sur une séquence filmée afin de donner un repère à l'élève sur des étapes importantes de sa pratique.		
Description de l'usage avec les élèves	<ul style="list-style-type: none"> - Les élèves vont pouvoir visionner les images capturées par un observateur ou le professeur de leur pratique. - Des annotations et / ou commentaires vont être ajoutés sur l'image par grâce aux outils proposés par l'application : dessin, écriture, flèches, cadres. - Les élèves peuvent sauvegarder les images annotées ou les exporter vers le support de leur choix en fonction de l'usage mais en respectant le droit à l'image (ENT, clé USB, dropbox, email, album photo en ligne ou réseaux sociaux). - Il est aussi possible de travailler à partir d'une carte géographique issue de l'application Maps de Google Inc. 		
Photos – images – vidéos de l'usage			
			
			
Avantages et apports de l'usage	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité d'utilisation ne nécessitant quasiment aucune notion préalable d'informatique pour la mise en œuvre. - Favoriser l'autonomie et la responsabilisation des élèves dans la pratique. - Permettre aux élèves de disposer d'un outil favorisant une auto analyse objective de leur pratique et une pédagogie différenciée. 		

- Gain de temps sur la compréhension des consignes.

c) **Complément 3** : séquençage vidéo :

Discipline	EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE
Activités concernées par l'usage	Toute APSA susceptible d'être filmée dans le but d'une analyse de la pratique.
Nom de l'outil / de l'appli	VidTrim
Objectifs poursuivis dans la leçon	Cibler le choix de séquences qui présentent un intérêt pédagogique pour l'analyse ou pour la création du référentiel concernant l'activité.
Description de l'usage avec les élèves	<ul style="list-style-type: none"> - Grâce aux 2 curseurs (début et fin) que l'on déplace sur la «time line », il est possible de découper un passage d'une séquence de pratique. - Il est ainsi possible d'enregistrer la partie choisie dans la mémoire de la tablette en lui attribuant un nouveau nom. - Si plusieurs actions motrices d'un même film présentent un intérêt, il est aussi possible de répéter la manipulation précédente afin d'enregistrer une ou plusieurs nouvelles séquences.
Photos – images – vidéos de l'usage	  
Avantages de l'apport de l'usage	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité d'utilisation ne nécessitant quasiment aucune notion préalable d'informatique pour la mise en œuvre. - Gain de temps sur le traitement des données en ciblant des moments clés d'une vidéo capturée.

d) **Complément 4** : affichage vidéo déporté :

Discipline	EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE	
Activités concernées par l'usage	Toute APSA susceptible d'être filmée dans le but d'une analyse de la pratique.	
Nom de l'outil / de l'applicatif	IP Webcam	
Objectifs poursuivis	<ul style="list-style-type: none"> - Permettre l'affichage déporté sur un autre support / un autre lieu ; du flux vidéo de la tablette en cours d'enregistrement ou non. - Pouvoir effectuer une analyse à distance, mais en temps réel de la pratique sportive. 	
Description de l'usage avec les élèves	<ul style="list-style-type: none"> - L'application IP Webcam est installée sur la tablette. - Après un paramétrage simple (taille de l'image, vitesse du flux de capture, etc.) on met en route le serveur de partage de flux vidéo. - Sur un PC distant <u>sur le même réseau</u>, on ouvre le navigateur Internet et on y copie l'adresse proposée sur l'écran de l'application de la tablette. - Plusieurs choix sont proposés pour lire le flux vidéo et l'affichage se fait alors instantanément. - Ici dans l'exemple ci-dessus, en l'absence de possibilité de présenter une situation concrète sur le terrain, j'ai choisi de présenter le rendu de l'image d'un poste à l'autre entre la tablette qui filme un écran de Smartphone et l'image qui s'affiche au même instant sur le navigateur Internet du PC. 	
Photos – images – vidéos de l'usage		
Avantages de l'apport de l'usage	<ul style="list-style-type: none"> - Un moyen unique de pouvoir avoir un suivi en temps réel de la pratique malgré des contraintes de distance entre pratiquant et observateur. - Par exemple : observer et pouvoir analyser la pratique de loin dans les gradins d'un stade ; suivre une compétition UNSS du lycée filmée par un professeur ou un élève spectateur. - Pas de nécessité d'enregistrer la séquence pour pouvoir lire le flux à distance. 	

❖ Observation et comptabilisation d'actions motrices spécifiques :

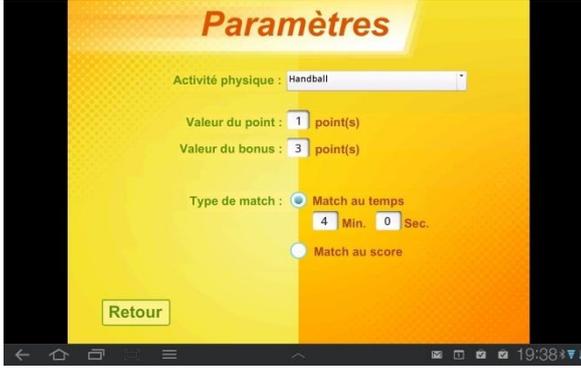
Discipline	EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE	
Activités concernées par l'usage	Principalement ici les activités d'opposition duelles ou collectives mais utilisable dans presque toutes les APSA.	
Nom de l'outil / de l'applcatif	EasyTag (Dartfish)	
Objectifs poursuivis	<ul style="list-style-type: none"> - Permettre le repérage de moments clés dans la pratique correspondant à des actions motrices identifiables comme repères de la pratique. - Comptabiliser ces actions ciblées afin de décomposer les différentes phases de jeu et identifier ensuite les relations de cause à effet de certaines d'entre elles. - Permettre le séquençage de vidéos de pratique dans un but d'analyse critique à postériori ou pour la création d'un référentiel numérique. 	
Description de l'usage avec les élèves	<ul style="list-style-type: none"> - Dans un premier temps, l'enseignant va définir hors du cours les critères observables à comptabiliser durant la séquence. - Il crée un panneau à partir de la page d'accueil de l'application, dont il va définir le nombre de boutons d'actions (de 9 à 30) et le titre. - Puis pour chaque bouton, il définit le nom, la valeur, une couleur ainsi que d'autres paramètres d'affichage et de temps. - Le panneau complété, les élèves pourront donc observer à tour de rôle sur des séquences prévues. Il leur suffit pour cela de cliquer sur le bouton correspondant à l'action lorsqu'elle est observée sur le terrain. - En fin de séquence, un bilan statistique des actions repérées est affiché et pourra être sauvegardé / exporté pour permettre un suivi sur les acquis. 	
Photos – images – vidéos de l'usage		
		

Avantages de l'apport de l'usage	<ul style="list-style-type: none"> - Avantages pour l'enseignant : conserver les données du cours plus facilement et améliorer leur traitement. Cibler des actions spécifiques à travailler avec les élèves, mieux faire comprendre aux élèves les résultats observés en fonction d'actions motrices spécifiques. - Avantages pour les élèves : Améliorer le suivi de la pratique et limiter les temps de saisie, améliorer les compétences d'observation et l'investissement dans les rôles d'arbitre ou de juge.
----------------------------------	--

Remarque sur l'application : Il est à noter que la version Android d'**EasyTag** est moins bien conçue que celle de l'ipad dans le paramétrage des panneaux et de plus, elle ne s'adapte pas systématiquement à la taille de l'écran de la tablette et reste au format de l'écran d'un Smartphone. Cependant, même si ce problème d'affichage n'est pas rencontré avec l'ensemble des tablettes Android, l'affichage lorsqu'il s'adapte automatiquement sur certaines d'entre elles génère une résolution d'affichage très basse et donc une lisibilité médiocre. Il s'agit donc bien d'un souci de format d'affichage de l'application sous Android avec les tablettes.

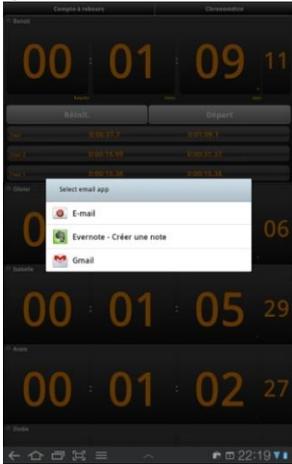
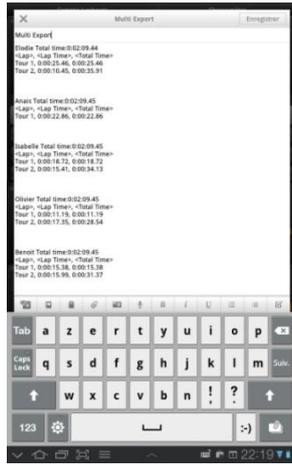
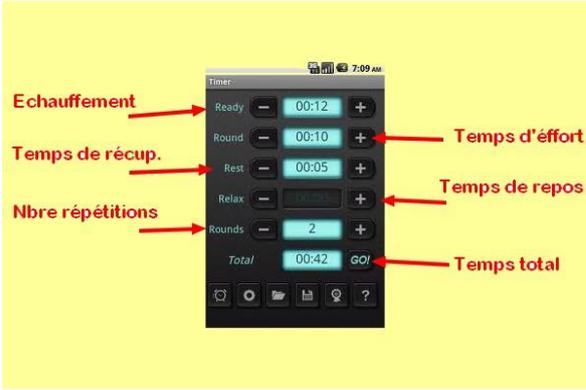
❖ Organisation / gestion de rencontres pour les activités duelles et sports collectifs :

Discipline	EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE
Activités concernées par l'usage	Activités d'opposition duelles ou collectives.
Nom de l'outil / de l'applicatif	<u>EPS Match & Score</u>
Objectifs poursuivis	<ul style="list-style-type: none"> - Faciliter l'organisation des rencontres. - Améliorer le suivi de celles-ci par une tenue des scores efficace. - Permettre la comptabilisation d'actions motrices « bonifiées » liées à des apprentissages spécifiques à certaines situations. - Permet l'archivage et le suivi des rencontres sur l'ensemble d'un cycle. - Favoriser l'implication des élèves inaptes dans la leçon.
Description de l'usage avec les élèves	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité de choisir parmi les 10 activités intégrées dans l'application. - Un élève inapte sur la séance va prendre en charge la tablette et l'application lors de rencontres organisées par groupes de niveaux. Il sera systématiquement accompagné d'un arbitre pour éviter le cumul des rôles et se concentrer sur l'observation. - Après avoir paramétré l'activité et la valeur des points accordés aux buts, l'élève responsable va ajouter si besoin la valeur donnée à l'action « bonus » dans la situation avant d'indiquer les modalités de déroulement de la rencontre (temps ou score) (img 1). - Le responsable choisit alors le type de rencontres parmi 10 modes possibles (de la rencontre simple en 1 contre 1 à la poule de 6 avec matchs aller / retour) ; et il inscrit le nom des équipes / joueurs ainsi que le n° de terrain et la classe (si nécessaires) (img 2). - Le tournoi / la rencontre peut donc commencer et le premier match est annoncé sur l'écran suivant avec l'arbitre de la rencontre (issu de la même poule si au moins 3 joueurs / équipes) (img 3). - L'élève concerné peut alors enregistrer les scores avec les bonus (si définis), grâce aux boutons de l'écran de saisie (img 4). - A la fin de l'ensemble des rencontres, un panneau de résultats donne les informations essentielles de classement avec quelques données statistiques en pourcentages qui sont annoncées par l'élève en charge de la saisie (img 5 – 6).

	<p>1 - Paramétrage de l'application</p> 	<p>2 - Choix équipes et type de rencontre</p> 
<p>Photos – images – vidéos de l'usage</p> 	<p>3 – annonce du premier match</p> 	<p>4 – Ecran de saisie des observations.</p> 
	<p>5 - Résultats à l'issue du tournoi</p> 	<p>6 - Autre exemple en Tennis de table</p> 
<p>Avantages de l'apport de l'usage</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Application conçue par des enseignants d'EPS. - Gain de temps sur l'organisation et le suivi des rencontres. - Intégration de paramètres comptabilisables facilement en plus du score. - Aucune compétence particulière requise pour le paramétrage ou la saisie. - Suivi archivable et exportable. - Implication des élèves inaptes présents dans la leçon avec une plus grande motivation et dans un rôle d'observateur privilégié. 	
<p>Liens annexes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le site de Génération 5 éditeur de EPS Match & Score. - Article du Café Pédagogique sur l'application. 	

❖ Gestion des temps de pratique :

En EPS, plusieurs applications vont pouvoir être utilisées pour la gestion du temps de pratique durant le cours d'EPS ; que ce soit le chronométrage de courses ou celui des séquences de travail (chronos de matchs ou compte à rebours de séquences motrices d'entraînement).

Discipline	EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE		
Activités concernées	Athlétisme - Activités d'entretien		
Nom de l'outil / de l'application	<u>StopWatch & Timer +</u> (version payante) - <u>Interval Timer</u>		
Objectifs poursuivis	<ul style="list-style-type: none"> - Optimiser la tenue des temps de course et l'organisation des séquences de travail. - Faciliter l'archivage et l'exportation des données pour le suivi de la progression. - Permettre la création de programmes d'entraînement personnels et individuels. 		
Description de l'usage avec les élèves	<ul style="list-style-type: none"> - Usage en course : Un élève va gérer plusieurs chronomètres simultanés (comme avec un chronomètre classique), mais il va, en plus de bénéficier de la possibilité d'actions rapides sur chaque compte, permettre la personnalisation de ceux-ci, la sauvegarde des résultats et l'export des données si besoin. - Usage pour les activités d'entretien et la préparation physique : Permettre aux élèves de fonctionner en autonomie individuellement ou par groupe grâce à la décomposition complète des temps d'entraînement, incluant les temps d'échauffement, de travail, de récupération. 		
Photos – images – vidéos de l'usage	<i>Gestion des chronos</i>	<i>Exportation des résultats</i>	<i>Traitement des données</i>
			
	Interval Timer		
			

Avantages de l'apport de l'usage	<ul style="list-style-type: none"> - Avantages pour l'enseignant : conservation et traitement des données facilitées. Simultanéité totale des différents compteurs et moins d'erreurs de saisie. - Avantages pour les élèves : limiter le temps de saisie des performances, améliorer le suivi de la progression individuelle - Pédagogie différenciée.
----------------------------------	--

❖ Géo localisation / suivi de trace GPS / Course d'orientation:

L'apport des fonctions GPS sur les tablettes ou Smartphones constitue un atout essentiel en EPS pour l'organisation et la réalisation de séquences en course d'orientation. En effet, sur la tablette, cette fonction couplée à la taille d'écran permettent une lisibilité accrue et permet de se localiser en temps réel, faire le repérage d'un parcours en géo marquant certains points pour préparer efficacement différents parcours sur le lieu habituel de pratique. Certaines applications permettront en outre de géotager des photos afin de compléter les parcours. Par contre, la plupart des applications essayées ont un problème commun : elles nécessitent une connexion internet pour améliorer le positionnement GPS initial ou simplement pour permettre une identification de l'utilisateur. Il sera donc nécessaire de débiter la séance à proximité d'un point d'accès ou d'utiliser une connexion partagée avec un Smartphone si la tablette n'est pas équipée d'une puce 3g active.

Discipline	EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE
Activités concernées par l'usage	Course d'orientation
Nom de l'outil / de l'applicatif	Mes Parcours de Google Inc.
Objectifs poursuivis	<p>3 étapes d'usage et 3 objectifs visés : avant – pendant – après.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avant pour l'enseignant : permet de préparer un ou plusieurs parcours d'orientation en direct sur une carte réelle avec des points de passage (balises), d'établir simultanément un temps de base pour ce parcours tout en ayant immédiatement les informations de distance parcourue, de vitesse, de dénivelé, d'altitude. Le professeur bénéficiera aussi de nombreuses informations. - Pendant pour l'élève : à partir d'informations communiquées par l'enseignant, il va pouvoir aller chercher les repères et valider directement leur position sur la tablette. Il pourra aussi plus facilement chercher des moyens d'optimiser son temps de course grâce aux informations fournies par le GPS. - Après pour l'enseignant et l'élève : Le professeur bénéficie de nombreuses informations sur la / les course(s) et va donc pouvoir dresser un bilan précis, et évaluer les compétences des élèves plus facilement afin de les aider à progresser plus efficacement.
Description de l'usage avec les élèves	<p>Au lancement de l'application : la carte s'affiche sans données de course. En appuyant sur le bouton de menu, plusieurs options sont proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enregistrer un parcours. - Accéder à la liste des parcours enregistrés. - Rechercher un enregistrement (point de passage) dans Mes Parcours. - Ajouter ou éditer un point de cheminement sur la carte. - Accéder au 2nd niveau de menu (plus) qui permet de paramétrer l'application comme par exemple précision du capteur GPS qui est à effectuer absolument avant l'enregistrement d'un parcours, en passant par « paramètres » puis « enregistrement » puis « précision du GPS » à basculer sur 10m ou 20m pour améliorer la précision du suivi du parcours. Ce second menu permet en outre de

choisir le mode d'affichage (carte ou satellite).

Sur la carte principale, deux flèches apparaissent pour permettre le passage de l'écran carte vers l'écran des données de course ou vers l'écran de graphique de course (*img 1*).

Exemple d'usage : parcours suivi avec azimuth et distances:

- l'élève va utiliser la tablette et l'application Mes Parcours avec la carte vierge.
- Il démarre alors l'enregistrement de son parcours et il suit les instructions (azimuts et distances) données par le professeur sur papier.
- Il doit retrouver sur le terrain les balises et ajouter lorsqu'il en trouve une un repère sur sa carte au point trouvé avec le numéro de celle-ci en commentaire.
- A la fin de son parcours, le professeur et l'élève comparent le parcours préalablement enregistré par l'enseignant et celui qui vient d'être enregistré.
- Il est alors possible d'évaluer la qualité de la course et la réflexion du coureur sur l'optimisation de celle-ci grâce à la comparaison des données de course de l'élève avec celles de la course de référence : vitesse et temps de course, précision des coordonnées.

Photos – images
– vidéos de
l'usage



Avantages et
l'apport de
l'usage

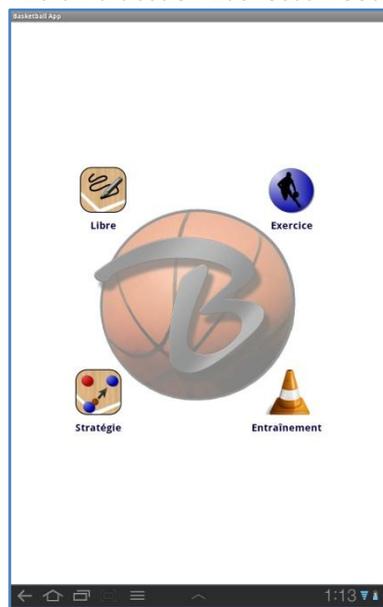
- Précision du modèle initial pour créer la situation pédagogique (remplace efficacement le dessin manuscrit).
- Précision des données collectées avant, pendant et après la course.
- Quantité d'informations plus importante sur la course.
- Contrôle efficace sur le travail de l'élève lorsqu'il est en autonomie.
- Sécurisation de la pratique car l'élève est toujours aidé d'un repérage en temps réel.
- Gain de temps sur le traitement des données et sur la compréhension de celles-ci par l'élève.

❖ Coaching / tactique de jeu :

Discipline	EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE	
Activités concernées par l'usage	Sports de raquette ou collectifs	
Nom de l'outil / de l'applcatif	Basketball Coach , et d'autres applications similaires	
Objectifs poursuivis	<ul style="list-style-type: none"> - Permettre à l'enseignant d'illustrer avec davantage de précision les consignes données aux élèves pour l'organisation et la tactique de jeu. - Permettre à l'élève d'avoir un support sur les objectifs à atteindre et pouvoir fonctionner en autonomie sur certains exercices enregistrés au préalable. - Permettre aux élèves de construire plus facilement un schéma tactique destiné à aboutir à un objectif de gain d'une rencontre. 	
Description de l'usage avec les élèves	<ul style="list-style-type: none"> - Situation enregistrées par l'enseignant le plus souvent en dehors du cours grâce aux outils disponibles dans l'application (plots, flèches, ballons, joueurs, lignes) et que celui-ci peut placer en fonction des placements souhaités, sur l'image du terrain. - Selon les applications, il sera possible d'obtenir une animation des schémas tactiques enregistrés ; de créer à l'avance des exercices spécifiques ou des entraînements complets. - L'utilisation en classe concernera principalement l'enseignant au collège mais pourra être faite par les élèves de lycée dans le cadre des compétences attendues liées à la construction d'un schéma tactique permettant de renverser une situation d'infériorité dans une rencontre (exemple en badminton). 	
Photos – images – vidéos de l'usage	1 – Ecran d'accueil Basketball Coach	2 – Coach board
	AUTRES EXEMPLE D'APPLICATIONS SIMILAIRES	



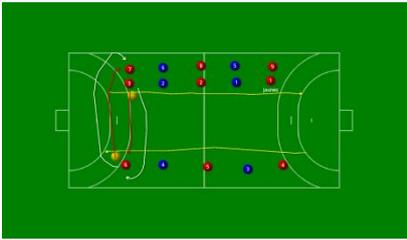
1 – Ecran d'accueil Basketball Coach



2 – Coach board



AUTRES EXEMPLE D'APPLICATIONS SIMILAIRES

	<p style="text-align: center;">QuikCoach (vu précédemment)</p> 	<p style="text-align: center;">Sport Board</p> 
<p>Avantages de l'apport de l'usage</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gain de temps sur l'explication et la compréhension des consignes. - Création d'une bibliothèque d'exercices dont l'élève peut se servir si besoin. 	

Conclusion – bilan d'expérimentation :

La tablette tactile s'impose ici comme un outil offrant un grand nombre d'avantage en comparaison des autres outils numériques disponibles jusqu'alors. Son intérêt essentiel réside dans le fait de regrouper l'ensemble des ressources et outils utilisés usuellement en EPS avec en plus des fonctions permettant encore d'autres perspectives d'usage (géo localisation, etc.). D'autre part, la luminosité de l'écran et sa lisibilité héritée des Smartphones, lui confèrent un avantage indéniable en comparaison aux problèmes de lisibilité en extérieur rencontrés jusqu'alors avec les écrans d'ordinateurs ou de Tablet PC. On remarque en outre une grande maniabilité et un système de partage, d'échange ou d'exportation qui va permettre d'exploiter des données sur différents support et d'optimiser le travail collaboratif et la multitude des applications peu onéreuses voire gratuites permettent d'envisager un grand nombre d'usage différents sans créer un frein à l'expérimentation.

Même si certaines fonctions demeurent manquantes ou moins performantes comme par exemple celles des suites offices pénalisées souvent par un clavier tactile moins performant que celui d'un ordinateur et occultant systématiquement une grande partie de l'écran durant la saisie ; de nouvelles suites sont développées fréquemment avec de plus en plus d'avantage et de facilités d'usage.

Il réside donc un seul frein réel à l'usage qui n'a pas encore de solution réelle sur la tablette tactile et tout particulièrement sur la Samsung Galaxy Tab, c'est l'unique port physique de connexion pour les périphériques externes (port USB déporté via un adaptateur à brancher sur la prise native Samsung). En effet, cela entraîne des difficultés de connexion à d'autres périphériques (port HDMI pour vidéoprojecteur par exemple) à l'heure où des solutions sans fil ne sont pas encore disponibles ; De plus, cette prise n'étant que très faiblement alimentée électriquement, elle ne permet pas d'alimenter un disque dur externe par exemple pour en exploiter le contenu ou augmenter la capacité de stockage de la tablette.

Enfin, dans le choix du modèle à l'achat, il est judicieux d'envisager d'opter pour un modèle incluant une option 3G+ et la possibilité d'extension de la mémoire via l'ajout d'une carte microSD.

La tablette tactile constitue donc un outil qui semble avoir été fait pour un usage nomade répondant exactement aux contraintes liées à l'enseignement de l'EPS (extérieur, luminosité, réseau, nombre d'activités).

La tablette Samsung est un produit très performant dans ce domaine mais l'exploitation des outils expérimentés dans ce document n'est pas limitée à un matériel unique (contrairement à l'utilisation des outils de l'ipad d'Apple), mais à un système d'exploitation (ANDROID) qui équipe de nombreux modèles de tablettes et de Smartphones laissant libre choix à l'utilisateur des spécificités matérielles souhaitées en fonction des besoins mais aussi du budget.