



Travailler avec un TBI en EPS : Scénario 6, Conceptualisation d'une situation avec les élèves.

publié le 23/04/2008 - mis à jour le 15/09/2008

Schémas tactiques et routines en VB

Descriptif :

Six scénarii multimédias faisant appel aux APN, camescopes, logiciels vidéo divers sont décrits dans le cadre d'une expérience menée avec des classes de secondes et terminales.

Sommaire :

- Hypothèse de travail
 - Ex Constat / objectif
 - Description du scénario
 - Outils couplés au TNI
 - Compétences Tice requises
 - Mode d'emploi sommaire des outils et sources .fla .phi
 - Résultats subjectifs/ objectifs mesurés avec mes classes
 - Commentaires
 - Limites
-

● Hypothèse de travail



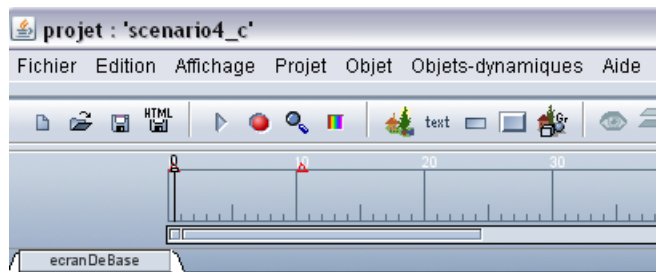
La **schématisation de trajets tactiques** en sports collectifs est toujours un **moment plus ou moins difficile pour les élèves** qui doivent :

- faire l'effort de **transposer la réalité en 3D vers la schématisation en 2D**
- **s'adapter au sens de la représentation choisi** par le professeur ou l'élève proposant
- suivre les **déplacements virtuels** des différents joueurs dessinés
- se repérer dans **l'imbraglio de traits et couleurs** (pour les professeurs les mieux organisés) afin de mémoriser toutes les étapes du projet tactique...

Afin d'aider à faire la **jonction entre la réalité et le schéma**, il m'a paru intéressant de concevoir un **scénario qui simplifie puis recomplexifie le réel en passant du schéma à l'animation et enfin à la vidéo...**

Dans ce scénario, les outils choisis permettent :

- de **choisir son terrain (3D ou 2D) et de l'orienter** à volonté par **simple jeu de stylet**,
- de **déplacer et orienter des joueurs virtuels**. Un outil de dessin vectoriel est parfaitement adapté à ce projet,
- de **préparer en amont l'animation recherchée** et correspondant au brainstorming mené avec ses élèves afin de fixer dans les esprits les trajets de joueurs et de ballon (E-anim correspond à ce besoin),



- de lancer une vidéo sélectionnée illustrant le réel dans toute sa complexité et repositionnant la situation en 3D, avant que les élèves se rendent sur le terrain pour la mettre en oeuvre (VLC). Il s'agit alors de combiner ce scénario avec le scénario 5 par exemple.
- enfin, **d'enregistrer de manière dynamique les situations imprévues mais recevables** afin d'en garder la trace et d'obtenir une animation schématisée instantanée destinée à mémoriser tous les déplacements et trajets de balle. Tout enregistreur de bureau est adapté à ce besoin, par exemple, recordmydesktop. Cette solution peut être exploitée en amont du cours par le professeur qui ne souhaiterait pas acquérir de compétences sous e-anim et qui préparerait ainsi ses routines. Une limite cependant : alors que dans une animation il est possible de prendre en compte plusieurs événements simultanément (déplacements de plusieurs joueurs par exemple), dans une vidéo d'écran, cette éventualité reste liée à la possibilité de réaliser des sélections multiples d'éléments car les déplacements sont pilotés à la souris .



● Ex Constat / objectif

Les optionnaires 2nde du lycée sont arrivés à un niveau d'organisation collective qui nécessite une ouverture de l'espace d'attaque pour augmenter l'incertitude chez l'adversaire.

L'espace arrière a été choisi pour beaucoup comme solution efficace et adaptée au niveau de la réception ; Il s'agit maintenant d'orchestrer le ballet de l'équipe en situation de travail.

Une routine doit donc être créée par ces optionnaires pour automatiser les rôles et déplacements.

● Description du scénario

- Le professeur recadre la situation par rapport au moment du cycle, à la progression, à ses objectifs (...etc)
- Il demande à ses élèves (optionnaires) de **créer une situation de travail** qui va favoriser la mise en oeuvre et la répétition des solutions tactiques pour déborder un défenseur central (nb : les élèves sont évalués en 3x3)
- les élèves doivent **choisir le nombre de joueurs à mobiliser** pour créer une situation de travail où une équipe se met au service de l'autre
- les élèves doivent **choisir et orienter les joueurs en fonction du rôle** lié à leur place
- guidés par le professeur (questions- réponses), ils doivent ensuite **concevoir les trajets de balle et déplacements** pour les joueurs : orientation, temps d'attaque et temps de défense doivent être optimisés dans une

situation simple (le schéma)

- Lorsqu'ils sont **arrivés à l'objectif, ils peuvent afficher la routine pré enregistrée** et comparer les deux solutions (qui doivent être proches si le guidage a été bien effectué)
- puis **enfin voir la vidéo** qui replace toute la démarche dans toute sa complexité (ce qui suppose comme dans le scénario précédent de disposer de banques de routines)
- **si la solution proposée n'est pas celle pensée par le professeur** mais qu'elle est recevable et adaptée au niveau des élèves, **elle est enregistrée grâce à outil de capture vidéo du bureau** et lue en tant que vidéo instantanée.
- une fois en situation de travail, **le professeur peut filmer les comportements des élèves pour une comparaison**, analyse où le travail inverse va être effectué : passer de la vidéo au schéma pour comprendre les échecs et réussites (problème technique ou problème de lecture de trajectoire de balle, ou problème d'anticipation dans les rôles, ou ...)



Demo de Volley Ball whiteboard (Flash de 23.3 ko)

zoomer sur l'application



Vidéo Témoin scénario 6 : réaliser des animations sans compétence, avec RecordMyDesktop (Flash Vidéo de 1.2 Mo)

● Outils couplés au TNI

- APN pour la fin du scénario
- Logiciels couplés au TNI :
 - inkscape [↗](#)
 - lecteur flash player [↗](#)
 - eanim [↗](#)
 - recordmy desktop
 - le lecteur vidéo du système d'exploitation
 - Volley WhiteBoard - Télécharger l'application et les sources .fla .phi (zip 269Ko)



● Compétences Tice requises

- Savoir utiliser Inkscape : fonction de dessin basique
- **Savoir utiliser eanim : s'approprier les notions de ligne de temps.**
- **Savoir utiliser recordmydesktop**
- Niveau de réalisation : **De assez facile à difficile**



● Mode d'emploi sommaire des outils et sources .fla .phi

Pour rendre ce scénario plus ergonomique, j'ai choisi de réaliser une **interface centralisée**, avec Flash(AS2) **couplé à eanim, logiciel libre et gratuit, simple d'usage** et acceptant une approche à différents niveaux (avec ou sans programmation en AS3).

- **Le fichier .fla** est à disposition des enseignants qui savent lire et écrire en action script2 ; J'ai fait un effort de

commentaires systématiques du code pour qu'il soit rapidement compréhensible et modifiable. Vous pouvez parfaitement ignorer ce fichier si votre ambition est simplement d'utiliser cette animation

- **Le fichier .swf** est le fichier de référence. Il contrôle toutes les animations, y compris celles que vous composerez depuis e-anim.
- **Le fichier .phi** est le **fichier modèle que vous utiliserez pour créer vos propres routines**. Il doit être enregistré et exporté sous le nom situation1.swf (1,3,4...) pour pouvoir être chargé dans l'animation principale. Pour plus d'informations sur VolleyWhiteboard, veuillez consulter la fiche Tice correspondante.

L'idée est la suivante : vous disposez d'un fichier source modèle (.phi) avec la bibliothèque complète.



Vous pouvez donc à **moindre coût horaire et gratuitement réaliser toute sorte d'animations**

basiques¹ qui se chargeront dans l'écran principal, à la seule condition de prendre en main eanim. Celui-ci est livré avec 6 tutoriels très didactiques qui vous permettront de savoir le manipuler à condition d'y consacrer entre une et quatre heures de votre temps, selon votre niveau initial.

Pour plus d'informations sur e-anim, veuillez consulter la fiche Tice correspondante.

● Résultats subjectifs/ objectifs mesurés avec mes classes

Seule la première partie du scénario a pu être menée car j'ai dû rendre le TNI lorsque j'arrivais à maturité dans cette réflexion.

La manipulation des objets virtuels dans Inkscape ne pose aucun problème aux élèves : un simple clic pour le déplacement, un double clic pour la rotation.

La manipulation des joueurs virtuels est très révélatrice des niveaux de pratiques. Leur orientation correcte ou incorrecte se retrouve sur le terrain. Il y a donc une forte corrélation entre une bonne représentation au tableau et un comportement efficace sur le terrain.

Le déplacement des joueurs virtuels, sans photographie des différentes étapes, décrochent les élèves les moins concentrés comme dans une utilisation classique du tableau noir : les trajets ne s'enchevêtrent plus, certes, mais la mémoire flanche. La solution dessin vectoriel est donc incomplète et **l'animation terminée est un plus indispensable pour atteindre les objectifs énoncés ci-dessus**.

● Commentaires

Je n'ai pas eu le temps de valider toutes mes hypothèses de travail car ces pistes sont apparues en fin de période de test du TNI que l'on m'a prêté.

Si l'outil Flash est efficace, il est aussi cher et peu adapté à un enseignant lambda en eps. Or mon ambition est d'identifier les outils LIBRES et gratuits indispensables au professeur d'EPS qui utilise un TNI.

J'ai donc choisi de me tourner vers E-anim livré avec 6 tutoriels qui permettent à de se l'approprier en quelques heures.

Si la demande était réelle, je réaliserais ce type d'outil pour les sports collectifs de salle (hand, basket) et pour les activités de raquettes (tennis de table, badminton).² !

● Limites

Le scénario n'a pas été totalement testé et je manque de retours pour cerner la validité des fonctions de l'outil.

(1) et plus si vous le souhaitez !

(2) les sources (cc by-nc-sa) étant disponibles, vous pouvez d'ailleurs composer votre outil selon vos propres besoins

Document joint



Sources des animations VolleyWhiteboard au format fla et phi (Zip de 269.9 ko)