
La course de haies : un drône de sport

Jean-Lou Tissanié*†¹

¹Universidad de Los Lagos – Chili

Résumé

Les politiques publiques sont décidées dans les bureaux des ministères et ensuite appliquées sur le terrain, avec ou sans l'adhésion du public. En ce qui concerne les TICE, il en est souvent de même, les enseignants devant utiliser les TICE, avec ou sans formation, mais surtout, très souvent, sans objectif ou stratégie pédagogique.

Il serait intéressant d'étudier l'alternative que représente le mécanisme inverse : encourager un maximum de projets, d'initiatives individuelles ou collectives, favoriser la diversité et la créativité au lieu d'implémenter des projets uniformes et à grandes échelles.

De l'analyse scientifique de ces micro-projets, il serait sans doute plus facile de déterminer quelles actions mener pour généraliser l'usage pédagogique et innovant des TICE.

Le projet présenté dans les lignes suivantes pourrait en être un exemple.

Dans la plupart des matières scolaires, un élève motivé et travailleur peut, en général apprendre, progresser et avoir de bonnes notes. En E.P.S., ce n'est pas le cas, les élèves sont généralement évalués en fonction de la performance qu'ils réalisent. Hors, si la motivation et le travail sont nécessaires, certains élèves n'arriveront pas à de bons résultats scolaires en E.P.S. parce qu'ils sont chétifs (lancer du poids par exemple), gros (courses par exemple). Si il s'agit en plus d'une discipline sportive où la technique individuelle prend une grande place, la différence s'amplifie entre ceux qui sont sportivement à l'aise avec leur corps et ceux qui ne le sont pas.

L'objectif du présent projet est d'étudier ces deux aspects de l'activité en E.P.S. (caractéristiques physiques et technique) dans une discipline en particulier, une discipline très technique, la course de haies.

Un premier objectif de l'étude vise à alimenter, en volume, une base de données sur la relation entre caractéristiques morphologiques du jeune athlète et performances. De cette base de données il sera possible d'établir une table des performances moyennes de la population étudiée en fonction des caractéristiques physiques des individus.

L'accès à ces données massives permettra à tout professeur d'Education Physique d'évaluer ses élèves non pas uniquement en fonction de la performance réalisée et mesurée avec un chronomètre, mais de façon plus personnalisée en fonction du lien entre performance réalisée et performance attendue en tenant compte des caractéristiques physiques de l'élève.

*Intervenant

†Auteur correspondant: jlt@ulagos.cl

Le deuxième objectif vise à améliorer la technique des élèves en matière de course de haies en leur permettant de se voir courir, en vitesse réelle, au ralenti, avec arrêt sur image, ...

La méthode employée est celle d'un drone qui, au cours d'une séance, va enregistrer en vidéo la course de chaque élève en se maintenant à distance constante de l'élève et en se maintenant à sa hauteur, ou en le filmant de face tout au long de la course.

A l'issue de la session d'enregistrement, il est procédé, de façon individuelle, à l'analyse de sa propre vidéo par l'élève, avec un accompagnement et des bases, données par le professeur. Dans cette analyse, l'élève va chercher à déceler les erreurs ou faiblesses techniques (fréquences des appuis, nombre de foulées entre les haies et dans la phase finale, appel face à chaque haie, réception et relance de la course après chaque haie, ...) dont il a fait preuve et déterminer en quoi et comment il peut s'améliorer.

Ce projet se propose d'étudier l'hypothèse que le fait que l'élève autoanalyse ses erreurs et se voit courir comme si ses yeux courraient à ses côtés tout au long de la course, l'aide à s'approprier ses erreurs et les corrections techniques à appliquer et ainsi améliorer sa prochaine course d'un point de vue technique puisqu'il ne peut, à court terme, changer ses caractéristiques physiques.

Ce processus (notes personnalisées et amélioration de la technique de course) devrait avoir un impact sur sa motivation et ses performances.

Durée du projet : deux ans

Phase 1 :

- Mise en place du projet
- Définition des données morphologiques (en liaison avec le centre de recherche sur le sport) comme taille, poids, indice de graisse, ...
- Hébergement et création de la base de données
- Création du logiciel de collecte de données
- Manuel de procédure à destination des professeurs d'EPS des collègues

Phase 2 :

- Session de 8 semaines de travail sur la course de haies dans tous les collèges (pilotes et contrôles) avec collecte de données et autoanalyse par les élèves dans les collèges pilotes.

Phase 3 :

- Analyse des données
- Retro alimentation à tous les collèges participants, en particulier avec une table des performances attendues et variations sur huit semaines (moyenne) en fonction des caractéristiques morphologiques.

Phase 4 (année 2)

- 2ème session de huit semaines avec les mêmes groupes d'élèves dans tous les collèges avec collecte de données et autoanalyse par les élèves dans les collèges pilotes

Phase 5 :

- Analyse des données
- Elaboration et validation d'une table Performance/caractéristiques physique

Type de partenariat recherché :

- Centre de recherche en sports, comme la Universidade de Lisboa
- Universités pour réaliser l'étude dans des collèges " contrôle " de leur territoire
- Une Université pour appliquer l'étude dans un collège " pilote " .
- Ces collèges s'ajouteraient au collège pilote et aux collèges contrôles gérés directement par le département d'Education Physique de la Universidad de Los Lagos.
- Un financeur ou un fabricant qui pourrait mettre à disposition les drones et leurs accessoires.