

# Utilisation des objets connectés en EPS : un exemple en course d'orientation



## Le numérique comme catalyseur des remédiations pédagogiques de l'enseignant d'EPS, dans et hors l'école.

### Constat.

Il est double en course d'orientation.

- Difficultés à rendre compte des choix effectués par les élèves pendant leur course d'orientation. Il y a à la fois une problématique temporelle (urgence de la séquence d'enseignement) et aussi une absence d'outils pour restituer de l'information aux élèves sur leurs choix et donc sur leurs apprentissages.
- La sécurité en Course d'orientation peut poser question ; l'enseignant peut-il objectivement veiller sur l'ensemble de ses élèves au cours d'une séquence d'enseignement en course d'orientation ?



### Démarche.

Nous nous sommes questionnés sur l'utilisation d'un outil numérique permettant d'obtenir un retour d'informations pertinentes pour les élèves et l'enseignant. Informations qui pourraient être directement recueillies et traitées dans le temps imparti par la séance d'EPS.

Ainsi il nous est apparu prépondérant d'avoir un suivi des élèves et de leurs itinéraires tout au long de la séance d'EPS. Cela permettant de visualiser les choix opérés par les élèves dans les situations d'apprentissage en course d'orientation.



## Présentation de l'outil numérique

Nous avons fait le choix d'utiliser des Trackers GPS (traceurs). Nous avons opté pour 2 modèles simples d'utilisation et peu encombrants.

- Traceur GPS TKSTAR TK905

Initialement prévu pour le suivi de véhicules, il est plus encombrant mais dispose d'une autonomie plus importante (3 semaines).

- Traceur GPS TKSTAR TK109

Plus petit il possède une autonomie plus faible (2 jours) mais dispose d'un bouton SOS en cas de détresse.

Les traceurs permettent l'accès à un certain nombre d'informations ;

- localisation en temps réel.
- accès à l'historique des itinéraires.
- vitesses de déplacement.
- alarmes.
- géo-barrières (permet de définir des zones interdites).
- suivi de plusieurs traceurs sur la même interface (nécessite la création d'un compte).



## Initialisation de l'outil

Matériel nécessaire : Ordinateur portable, carte SIM avec forfait (data non-obligatoire).

- Mise en place de la carte SIM
- Réglage des informations opérateurs (détaillées dans la notice), et des données de transmissions.
- Identification sur l'interface du site TKSTAR (<http://www.mytkstar.net>) ou sur l'application dédiée.

## Contextualisation

Niveau de classe : il peut être multiple car les informations recueillies par l'outil sont diverses donc tout dépend des objectifs de la séquence d'enseignement et des caractéristiques des élèves.

APSA : Course d'orientation

Matériel nécessaire pour la séquence d'enseignement : traceurs GPS, cartes SIM, ordinateur portable et connexion internet pour l'accès à l'interface.



## Scénario Pédagogique

Place dans le référentiel disciplinaire	Champ d'apprentissage 2	Adapter ses déplacements à des environnements variés
	APSA	Course d'orientation

**Problématique :** l'objectif est de favoriser les retours d'informations pour les élèves grâce à l'outil numérique afin de leur faciliter la réalisation et l'optimisation de choix au cours des différentes séquences d'enseignement dans le but de construire des connaissances et compétences stabilisées.

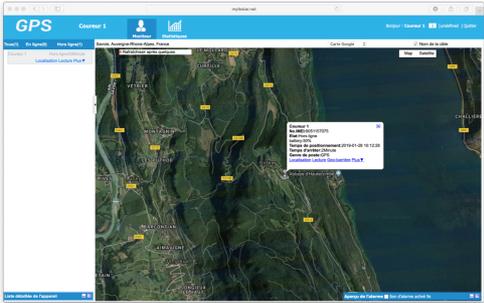
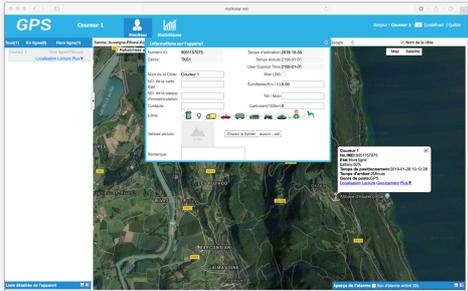
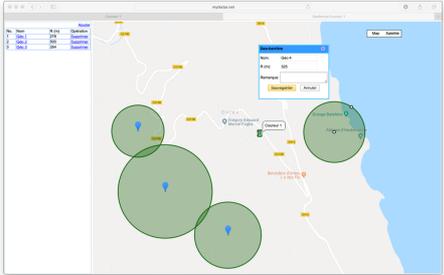
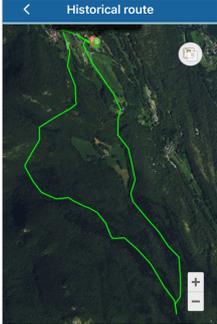
Objectifs d'apprentissage	En EPS	Transversaux
		Acquérir des connaissances et des compétences liées à l'APSA
	Réaliser et réussir un déplacement dans un milieu naturel plus ou moins connu (D1.4)  Connaitre, respecter et faire respecter les règles de sécurité.	Se repérer et se déplacer (en lien avec le D1.3)  Organiser son travail personnel (en lien avec le D2)  Situer et se situer dans le temps et l'espace (en lien avec le D5)
	<b>Au regard du Projet de cadre de référence des compétences numériques</b>	
	Domaine 1 : Informations et données Traiter des données	

Situations d'apprentissage	Apport de l'outil numérique
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localisation des élèves en temps réel.</li> <li>- Sécurisation de la séquence d'enseignement sans discontinuité.</li> </ul>
	Différentes options peuvent être mises en place au regard du niveau de classe, des caractéristiques des élèves et du thème de travail de la séquence d'apprentissage. Cela dépend des informations que l'enseignant juge utile afin de faire émerger une réflexion sur leur propre pratique de la part des élèves.

## Déroulement du scénario pédagogique :

Au regard de :

- L'activité de l'enseignant.
- L'activité de l'élève.

Déroulement du scénario	Activité de l'enseignant	
	1- Accéder à l'interface.	
	2- Renseigner les traceurs et les identifier sur l'interface.	
	3- Identifier les zones interdites.	
	4- Placer les élèves en activité selon l'objectif de séquence d'enseignement défini.	
	5- Suivre les réalisations des élèves au cours de la situation d'apprentissage.	
6- Analyser, traiter les informations recueillies et faire émerger les plus pertinentes.		

Activité de l'élève	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Identifier le but de la situation d'apprentissage.</li> <li>2- Récupérer le matériel nécessaire (carte, carton de poinçon, traceur).</li> <li>3- Réaliser la situation en respectant les consignes (notamment celles de sécurité).</li> <li>4- Venir identifier ses choix, les comparer, les analyser pour en tirer des conclusions.</li> </ol>	

### Plus-values.

	Pour l'enseignant	Pour l'élève
<b>Plus-values</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localisation des élèves à tout instant de la situation d'apprentissage : sécurisation de l'APSA course d'orientation.</li> <li>- Retour d'informations individualisées permettant une différenciation des contenus d'enseignements.</li> <li>- Comparaison et analyse des choix effectués par les élèves rendus possible grâce au suivi d'itinéraire</li> <li>- Possibilité de définir des zones interdites signalées par une alarme quand un traceur y pénètre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Au-delà du temps réalisé, permet à l'élève d'avoir une connaissance du résultat de ses actions.</li> <li>- S'engager dans une activité réflexive sur les choix réalisés au cours de la situation d'apprentissage (comparaison, analyse individuelle).</li> <li>- Sécurité (localisation) et bouton SOS en cas de problème.</li> </ul>

### Les freins.

- Coûts d'acquisition des traceurs (55 euros).
- Souscription de plusieurs forfaits auprès d'opérateurs téléphoniques.
- Connexion internet nécessaire pour accéder à l'interface.
- Lissage des itinéraires car fréquence de la localisation toute les 30 secondes environ.