



EPI "L'analyse des mouvements en lancer" - Niveau de classe 4ème

Matières associées : Physique / EPS

Thématiques : Sciences / Technologie et société



**Parcours
citoyen**

UN DIAGNOSTIC PARTAGE

- Instaurer les activités de lancer dans la programmation EPS pour répondre à la nécessité de mettre en place une épreuve combinée en 3ème
- Usage de la vidéo peu utilisée en EPS
- Difficulté pour les élèves d'avoir un retour réflexif sur leur pratique : donner du sens (verbalisation)
- En général, une bonne auto-évaluation des élèves par rapport aux compétences visées
- De l'intérêt de la part des élèves quand les enseignants parviennent à réaliser des ponts entre les disciplines

	Domaines du socle	Compétences du socle en EPS	Compétences spécifiques visées à travers cet EPI
E.P.S	1/ Les langages pour penser et communiquer	<i>Développer sa motricité et apprendre à s'exprimer en utilisant son corps</i>	- Acquérir des techniques spécifiques pour améliorer son efficacité - Utiliser un vocabulaire adapté pour décrire la motricité d'autrui et la sienne
	2/ Les méthodes et les outils pour apprendre	<i>S'approprier, par la pratique physique et sportive, des méthodes et des outils</i>	- Préparer, planifier, se représenter une action avant de la réaliser - Répéter un geste sportif pour le stabiliser et le rendre plus efficace - Construire et mettre en œuvre des projets d'apprentissage individuel ou collectif - Utiliser des outils numériques pour analyser et évaluer ses actions et celles des autres
	3/ La formation de la personne et du citoyen	<i>Partager des règles, assumer des rôles et des responsabilités</i>	- Respecter, construire et faire respecter règles et règlements - Prendre et assumer des responsabilités au sein d'un collectif pour réaliser un projet ou remplir un contrat - Agir avec et pour les autres en prenant en compte les différences
	4/ Les systèmes naturels et les systèmes techniques	<i>Apprendre à entretenir sa santé par une activité physique régulière</i>	- Adapter l'intensité de son engagement physique à ses possibilités - S'échauffer sérieusement avant l'effort pour être efficace
	5/ Les représentations du monde et de l'activité humaine	<i>S'approprier une culture physique sportive et artistique</i>	- S'approprier, exploiter et savoir expliquer les principes d'efficacité d'un geste technique - Découvrir l'impact des nouvelles technologies appliquées à la pratique

	Domaines du socle	Compétences spécifiques visées à travers cet EPI
Physique	1/ Les langages pour penser et communiquer	- Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer des conclusions et les communiquer en argumentant - Concevoir un dispositif de mesure ou d'observation (protocole pour filmer, étalon de mesure, position APN) - Utiliser un vocabulaire adapté
	2/ Les méthodes et les outils pour apprendre	- Concevoir une expérience pour la tester - Elaborer une fiche technique pour l'EPS - Mobiliser des outils numériques : utiliser des outils d'acquisition et de traitement de données, de simulation
	3/ La formation de la personne et du citoyen	- Travailler en petits groupes pour échanger - Produire un travail collectif - Accepter l'opinion d'autrui - Respecter ses camarades
	4/ Les systèmes naturels et les systèmes techniques	- Proposer un ou des hypothèses pour répondre à une question scientifique - Mesurer des grandeurs physiques de manière directe ou indirecte - Caractériser le mouvement d'un projectile - Etude des paramètres sur lesquels agir pour améliorer la performance d'un lancer
	5/ Les représentations du monde et de l'activité humaine	- Différencier les différents types de lancers des activités sportives

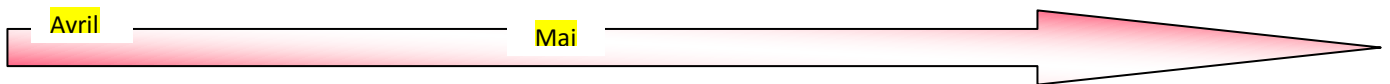


Compétences transversales développées
<ul style="list-style-type: none"> - S'approprier, exploiter et savoir expliquer les principes d'efficacité d'un geste technique - Développer l'esprit critique à travers l'analyse de sa propre pratique - Développer la réflexion au sein d'un groupe de travail (verbaliser) - Utiliser le numérique pour exploiter les données recueillies (vidéo, recueil de données) - utilisation de logiciels - S'auto-évaluer pour progresser - Devenir autonome et responsable dans les apprentissages - Se dépasser pour progresser - Développer l'estime de soi à travers l'aboutissement d'un projet collectif

Les différentes phases de cet EPI		
Temps 1	EPS : Présentation projet EPI Début de la séquence Vortex : tester plusieurs techniques libres de lancer Vidéos de 1ers lancers sans consignes (avec et sans élan) Débat sur les paramètres impactant la portée du lancer : élan, vitesse, amplitude, tenue du projectile, angle de lancement, vitesse de la course d'élan, orientation et vitesse du vent...)	1 h20
	Physique : Explication + Etude des différents mouvements dans le sport	1h
Temps 2	EPS : Leçons 2 et 3 Sensibiliser les élèves à la technique efficace de lancer	2h40
	Physique : Recherche de protocole pour mesurer la vitesse d'un projectile + recherche / réalisation de graphiques Analyse des vidéos - Utilisation d'un simulateur de lancer et recherche des paramètres optimaux (vocabulaire spécifique)	2 h
Temps 3	EPS : Leçon 4 - Prise de mesures	1h20
	Physique : Tracer un graphique à la main + calcul de vitesse	1h
Temps 4	EPS : Leçons 5 et 6 Prises de mesure et réalisation de vidéos	2h40
	Physique : Utilisation d'un outil numérique pour : - tracer un graphique - réunir les informations dans un tableau -appliquer une formule	2 h
Temps 5	EPS : Leçons 7 et 8 Evaluation / Concours Vortex avec application du règlement (3 essais)	2h40
	Physique : Réalisation de fiches de performance + élaboration d'une fiche technique de méthodologie pour un lancer optimal Evaluation 30' + aboutissement des fiches	2 h
Volume horaire approximatif		19 h00

Les Besoins humains et matériels	
Co-animation	/
La Boîte à Outils	<ul style="list-style-type: none"> * Vortex * Décamètre * Camescope / Appareil Photo / Tablette * Trépied * Logiciel video gratuit pour l'analyse des mouvements (Avistep) * Cartouches d'encre pour l'impression des fiches de performance * Salle informatique en fin d'EPI pour la réalisation de la fiche méthodologique

Cycle Vortex EPS : 3 avril au 26 mai 2016



Temporalité du projet	
EPS	Physique
Tp1	Tp1
Tps 2	Tps 2
Tps 3	Tps 3
Tps 4	Tps 4
Tps 5	Tps 5

Evaluation de l'EPI / Groupe classe			
Investissement / Motivation des élèves	<input type="checkbox"/> Insuffisants	<input type="checkbox"/> Satisfaisants	<input type="checkbox"/> Remarquables
Niveau de connaissances acquis	<input type="checkbox"/> Insuffisant	<input type="checkbox"/> Satisfaisant	<input type="checkbox"/> Remarquable
Qualité de la production finale (nombre d'indicateurs retenus par l'élève pour la fiche méthodologique + forme doc)	<input type="checkbox"/> Insuffisante	<input type="checkbox"/> Satisfaisante	<input type="checkbox"/> Remarquable
Etat d'esprit au sein des groupes de travail	<input type="checkbox"/> Des conflits	<input type="checkbox"/> De rares conflits	<input type="checkbox"/> Bonne entente
Compétences acquises par rapport au socle	<input type="checkbox"/> Non acquises	<input type="checkbox"/> En cours d'acquisition	<input type="checkbox"/> Acquises