

# Fiche descriptive EPI

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Intitulé</b>                     | Comment gérer sa course et adapter son effort  |
| <b>thème :</b>                      | Utiliser des outils technologiques et mathématiques pour construire un projet de course équilibré et adapté à la physiologie de l'effort   |
| <b>domaine</b>                      | Sciences Technologie et Société  |
| <b>niveau classe</b>                | 4°   |
| <b>Durée totale</b>                 | 21h par classe (11 heures EPS, 7h Maths et 3h en Physique )  |
| <b>profs/discipline</b>             | Tous les Professeurs EPS , Mathématiques et Physique   |
| <b>Nbre Classes</b>                 | Toutes les classes de 4°   |
| <b>Modalités</b>                    | Produire un dossier numérique ou papier (graphiques et tableaux) Mathématiques en fonction d'une VMA en EPS<br>En fonction du calcul de la VMA en EPS et réalisation d'un projet de course adapté et individualisé à chaque élève  |
| <b>pratiques</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>* réalisation d'un tableau de course en mathématique et utilisation de ce dernier en fonction des objectifs EPS</li> <li>* compréhension en Mathématiques et application en EPS de la distance entre les plots pour obtenir sa vitesse</li> <li>* compréhension en Mathématiques et application en EPS dans le cadre d'une VMA, de la notion de pourcentage</li> <li>* compréhension en Mathématiques et application en EPS du calcul d'une vitesse, notamment d'une VMA, du lien temps, vitesse, distance</li> <li>* application en Physique de la formule de la vitesse en lien avec des phénomènes de la vie courante: chronophotographies, médecine, lumière,...</li> </ul> |
| <b>Production</b>                   | <p style="text-align: center;">Maths : Production dossier numérique ou papier en fonction du calcul de la VMA faite en EPS</p> <p style="text-align: center;">EPS : établir un projet de course sur 1000 m en fonction des % de VMA créés sur le tableur et l'évaluer</p>  |
| <b>Déroulement</b>                  | <p><u>En Eps</u> durant le cycle : travail sur les différents temps de course et utilisation du tableau fait en maths pour courir à un certain % de VMA et l'utilisation des plots (1 tous les 50 m = 1km/h) afin de se fixer des projets. Pour le test : effectuer un 1000 m selon un projet individualisé de course (pourcentages de VMA) <u>En Maths</u> : en amont du test, construction d'un tableaux de pourcentages de VMA par rapport aux temps aux tours et d'un tableau sur les % de vitesse / à sa VMA et explication du placement des plots tous les 50m, des notions de vitesse et pourcentage. <u>En Physique</u>: étude et calculs de vitesses (véhicule qui se déplace, lumière, fibre...)</p>         |
| <b>CONTRIBUTION AU SOCLE COMMUN</b> |  |
| <b>DOMAINE 1</b>                    | L'EPS : donner un sens aux données mathématiques en travaillant sur distances, vitesse. En Maths, traduire un langage mathématique une situation réelle : vérifier la validité d'une information, lire, interpréter, commenter, produire des tableaux, des graphiques, des diagrammes. En physique savoir expliquer ce que représente la valeur d'une vitesse  |
| <b>DOMAINE 2</b>                    | En EPS : s'approprier seul par la pratique, les méthodes et outils pour apprendre et utiliser des outils numériques pour préparer, analyser et évaluer ses actions<br>En Maths et en Physique: s'engager dans une démarche scientifique, observer, questionner, manipuler, expérimenter ; reconnaître des situations de proportionnalité et résoudre les problèmes correspondants  |
| <b>DOMAINE 3</b>                    | En Physique respect des règles strictes de sécurité lors d'expériences, respect d'autrui, responsabilisation appréhender ce que sont les grandeurs associées à la vie courante   |
| <b>DOMAINE 4</b>                    | En EPS, s'approprier des principes de santé, d'hygiène, de préparation à l'effort. En maths, mieux<br>. En Maths, contrôler la vraisemblance de ses résultats. En Physique: comprendre les phénomènes qui nous entourent et leurs conséquences sur le monde  |
| <b>DOMAINE 5</b>                    | En EPS s'approprier une culture physique, découvrir l'impact des nouvelles technologies appliquées à la pratique physique et sportive. En Maths, représenter des données<br>En Physique comprendre les modifications du monde que peuvent provoquer les activités humaines   |