

FICHE PROFESSEUR

🕒 **Cycle (niveau) et Durée : Cycle 4 (5ème ou 4ème), 20 minutes**

🕒 **Objectif pédagogique (compétence contextualisée attendue) :**

- Introduire la notion de vitesse moyenne.
- Calculer différentes vitesses moyennes avec un temps donné.

🕒 **Matériel nécessaire :**

- Des plots.
- 1 ou 2 chronomètres par groupe.
- Une fiche élève.



🕒 **Installation au préalable :**

- Faire des carrés de 5 mètres de côté avec des plots ou livres. En faire autant que de groupe de 4 élèves

🕒 **Modalités de travail (déroulement) :**

Former des groupes de 4 élèves. Dans chaque groupe, former des binômes : le binôme des lièvres et le binôme des tortues.

Atelier : Calcul de vitesses selon un temps donné :

Un élève «tortue » et un élève «lièvre» se munissent d'un chronomètre : ils seront responsables des mesures de distance de leur binôme sur cet atelier. Les 2 autres vont effectuer des tours du carré pendant une minute, chacun leur tour.

L'élève «tortue » n'a pas le droit de courir, l'élève «lièvre » doit courir. Lorsque les 2 élèves ont parcouru leurs distances, les responsables de distances écrivent la distance obtenue sur la fiche élève, puis répondent aux questions posées pour calculer les vitesses des 2 élèves.

ENSEIGNER DEHORS : VITESSE MOYENNE

🕒 Dans les programmes du cycle :

🕒 Les six compétences majeures

Compétences pour le cycle 4.

- Chercher Domaines du socle : 2, 4

• S'engager dans une démarche scientifique, observer, questionner, manipuler, expérimenter (sur une feuille de papier, avec des objets, à l'aide de logiciels), émettre des hypothèses, chercher des exemples ou des contre-exemples, simplifier ou particulariser une situation, émettre une conjecture.

- Modéliser Domaines du socle : 1, 2, 4

• Reconnaître des situations de proportionnalité et résoudre les problèmes correspondants.

- Calculer Domaines du socle : 4

• Calculer avec des nombres rationnels, de manière exacte ou approchée, en combinant de façon appropriée le calcul mental, le calcul posé et le calcul instrumenté (calculatrice ou logiciel).
• Contrôler la vraisemblance de ses résultats, notamment en estimant des ordres de grandeur ou en utilisant des encadrements.

- Communiquer Domaines du socle : 1, 3

• Expliquer à l'oral ou à l'écrit (sa démarche, son raisonnement, un calcul, un protocole de construction géométrique, un algorithme), comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.

🕒 Les aides ou « coup de pouce » :

Apport de connaissances :

1 km=1000m, 1h=60min, 1min=60 sec