

DEFI N°5 CM2/6^{ème} Fiche pédagogique

DOMAINE : Organisation et gestion des données

OBJECTIFS

- Résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité et notamment des problèmes relatifs aux échelles, aux vitesses moyennes et aux conversions d'unité, en utilisant des procédures variées

CAPACITES

- L'échelle étant donnée, trouver la longueur réelle d'un segment représenté
- Choisir les unités les plus judicieuses pour limiter les risques d'erreurs
- Calculer la durée d'un déplacement connaissant la vitesse de celui qui l'effectue

DIFFICULTES POSSIBLES

- Les notions d'échelle et de vitesse n'ont été que très peu abordées
- L'utilisation de nombres décimaux contenant beaucoup de 0 est un facteur d'erreur
- La gestion de 2 courses dont les points de départ ne sont pas les mêmes peut être problématique

AIDES POSSIBLES

- Tracer le parcours en grandeur réelle et « mimer » la course en utilisant une horloge en carton pour marquer le parcours avec des durées
- Effectuer des conversions en utilisant un tableau de conversion
- Associer durée et graduation en représentant les trajets de chacun des animaux d'une couleur différente

PROLONGEMENTS POSSIBLES

- Introduire un 3^{ème} animal plus lent ou plus rapide en choisissant une vitesse qui oblige les élèves à rechercher le coefficient de proportionnalité (Ex. : 0,0015km/h)
- Faire varier la longueur des trajets
- Exprimer l'échelle sous forme d'une fraction