

2

Exercice guidé



Aux États-Unis, sur les compteurs automobiles et sur les panneaux de signalisation, la vitesse s'exprime en MPH qui signifie « mile per hour ».

1. L'automobiliste roule à la vitesse affichée sur ce compteur pendant 10 minutes, quelle distance parcourt-il, en miles puis en kilomètres ?
2. Quelle serait l'indication du compteur sur un compteur de vitesse français ?

Aide à la réalisation

1. Il faut se souvenir qu'une heure c'est 60 minutes. Il y a donc 6 fois 10 minutes dans une heure. Il faut ensuite transformer les miles en kilomètres en utilisant l'information donnée.
2. Il y a deux façons de répondre :
 - On peut remarquer que les deux unités de vitesse sont données par heure. La conversion se limite donc aux unités de distance.
 - On peut remarquer que dans une heure il y a 6 fois 10 minutes. On peut utiliser la réponse à la question 1. pour trouver la distance en kilomètre parcourue en une heure.

Info

« Mile per hour » signifie mile par heure.
1 mile = 1,609 kilomètre.

3 Le vocabulaire du mouvement

Prépare des cartes identiques et écris sur chacune d'elles un mot parmi les suivants :

mouvement – vitesse – rapidité – trajectoire – rectiligne – circulaire – accéléré – ralenti – accélération – freinage – distance – durée – trajet – mobile – immobile.



est un jeu de cartes qui se joue par équipes d'au moins 2 joueurs avec un total de 4 à 12 joueurs.

Le but du jeu : Tu tires une carte et tu dois faire découvrir à tes partenaires le mot écrit dessus en un minimum de temps. Quand tes partenaires ont découvert le mot, la carte est gagnée et tu tires la suivante. Tu dois gagner un maximum de cartes en 30 secondes. Lorsque les 30 secondes sont écoulées, c'est l'équipe suivante qui joue. L'équipe gagnante est celle qui a le plus de cartes à la fin du jeu.

Première manche : Tu peux parler, sans prononcer le mot à découvrir. On ne peut pas écarter une carte jugée difficile.

Deuxième manche : Il est permis de prononcer un seul mot, et les partenaires ne peuvent donner qu'une seule réponse. En revanche, on peut passer une carte jugée trop difficile.

Troisième manche : On ne prononce plus un mot, seul le mime est autorisé.

4 Des vitesses

Propose un moyen de transport pour chacune des vitesses suivantes (chaque moyen de transport ne doit être cité qu'une fois).

5 km/h • 30 km/h • 100 km/h • 300 km/h • 900 km/h

5 Des trains plus ou moins rapides

Le tableau ci-dessous présente les horaires de quatre trains reliant Montpellier à Nîmes. Il indique l'heure de départ de Montpellier et les heures d'arrivée à Lunel et à Nîmes.

MONTPELLIER → NÎMES				
n° du train	①	②	③	④
Montpellier	5 h 34	6 h 33	9 h 13	12 h 05
Lunel	5 h 50	6 h 48	9 h 32	
Nîmes	6 h 06	7 h 06	9 h 51	12 h 35

Classe les trains ①, ② et ③ du plus rapide au plus lent entre Montpellier et Nîmes.

6 Quelle vitesse ?

La distance entre Nîmes et Montpellier est de 50 km. Calcule la vitesse du train n° ④ de la fiche horaire ci-dessus. Exprime le résultat en km/h.