

## Leçon 73 proportionnalité échelle et vitesse moyenne(2)

La vitesse est la distance parcourue pendant une durée donnée.

Par exemple 20m pendant 10 secondes est une vitesse.

Plus couramment on exprime une vitesse en ....kilomètres pendant 1 heure, ce que l'on appelle des kilomètres/heure.

La vitesse moyenne tient compte des accélérations ou ralentissements sur un trajet.

Par exemple si l'on circule en voiture entre Niort et La Rochelle distant de 70 km, par moment la voiture roulera vite à d'autre moment lentement.

Au final si le trajet dure 45minutes, on aura roulé sur une distance de 70km pendant 45 minutes.

Si l'on veut exprimer cette vitesse en km/h, on peut utiliser un tableau de règle de trois :

Distance (km)	Durée (minutes)
70	45
<b>93,33</b>	60

$$70 \times 60 = 4200$$

$$4200 : 45 = 93,33$$

la voiture a roulé a 93,33 km/h de moyenne.

1)Un escargot parcourt 4 m en 10 min.

Sa vitesse est toujours la même.

a) Quelle distance va-t-il parcourir en a) 5 min? b) 15 min ? c) 45 min ?

b) Quelle est sa vitesse moyenne exprimée en mètres par heure ? Et en km/h ?

2)Un lapin parcourt 300 m en 4 min. Sa vitesse est toujours la même.

a) Quelle est sa vitesse moyenne, exprimée en mètres par minute? Et en km/h ?

b) Quelle distance parcourt-il en 15 min ?

3)Une tortue parcourt 15 m en 3 min.

Sa vitesse est toujours la même.

Quelle est sa vitesse moyenne exprimée en kilomètres par heure ?