

# Vitesses



[https://www.youtube.com/watch?v=unlVd0sqUDs&ab\\_channel=MathsetJeux](https://www.youtube.com/watch?v=unlVd0sqUDs&ab_channel=MathsetJeux)

Lorsque la **vitesse** d'un véhicule ou d'une personne est **constante**, la **distance parcourue** et le **temps** mis à parcourir cette distance sont **proportionnels**.

On mesure d'une vitesse en mètres par seconde (noté  $m/s$  ou  $m.s^{-1}$ ), ou en kilomètres par heure ( $km/h$  ou  $km.h^{-1}$ ).



Par exemple, si je marche à la vitesse constante de  $5km.h^{-1}$  :

- En une heure, je parcours 5Km
- En deux heures, je parcours 10Km

On peut aussi représenter la distance et le temps dans un tableau de proportionnalité.

Distance (km)	5	
Temps (heures)	1	2

) × 5

Le coefficient de proportionnalité, c'est la vitesse !

C'est souvent plus facile de choisir comme unité de temps les minutes, même si les vitesses sont en kilomètres par heure :

Distance (km)	5
Temps (minutes)	60

On a toujours un tableau de proportionnalité, mais **on a changé les unités, le coefficient de proportionnalité a changé**.

Exercice 1 :

Ophélie a parcouru 60km à la vitesse de  $120km/h$ . Quelle est la durée du trajet?

Distance (km)		
Temps (minutes)		

Exercice 2 : Paul roule à une vitesse constante de 20 km/h sur son vélo.

Quelle distance, au dixième de kilomètre près, a-t-il parcourue à la fin de son parcours d'une heure et quarante minutes ?

Distance (km)		
Temps (minutes)		

Exercice 3 : Un escargot glisse à la vitesse de 2cm/s.

Combien de temps met-il pour parcourir 160 mm ?



Distance		
Temps		

Exercice 4 : Un automobiliste a parcouru les 316 km qui séparent Paris de Dijon en 4 heures. Quelle est sa vitesse ?

Distance (km)		
Temps (minutes)		

Classe Genially :