

N5. PROPORTIONNALITÉ

B. UTILISER LA PROPORTIONNALITÉ

A vitesse constante, la distance parcourue est proportionnelle au temps. Voici un tableau de proportionnalité que l'on va remplir en utilisant plusieurs méthodes.

Temps (h)	4	6	10
Distance parcourue(km)	10		

En 4h, on parcourt 10 km

Quelle distance parcourt-on en 6h ? en 10h ?

A Par passage à l'unité

En 4 heures, nous parcourons 10 km.

En 1 heure, nous parcourons donc 4 fois moins de distance à savoir $10 : 4 = 2,5$ km

En 6 heures, nous parcourons donc 6 fois plus de temps qu'en 1 heure à savoir $2,5 \times 6 = 15$ km

En résumé :

Temps (h)	4	1	6	10
Distance parcourue (km)	10	2,5	15	

Diagram illustrating the reduction to unit time (1h) and subsequent multiplication to find distances for 6h and 10h.

B Avec le coefficient de proportionnalité

On cherche par quel nombre on multiplie 4 pour obtenir 10.

$$4 \times ? = 10$$

Ce nombre est le résultat de la division de 10 par 4.

$$? = 10 \div 4$$

Le coefficient de proportionnalité est 2,5.

$$? = 2,5$$

Temps (h)	4	6	↔ $\times 2,5$
Distance parcourue(km)	10	15	

$$6 \times 2,5 = 15$$

C En utilisant les propriétés du tableau de proportionnalité

En 4h on parcourt 10km et en 6h on parcourt 15km,
donc en $4h+6h=10h$, on parcourt $10km+15km=25km$.

Temps (h)	4	6	10
Distance parcourue(km)	10	15	25

