

La proportionnalité en utilisant les échelles et les vitesses moyennes

Correction

- 1 Une carte est à l'échelle $\frac{1}{1\ 000\ 000}$, calcule les distances réelles.

X 1 000 000

Distance sur la carte (en cm)	Distances réelles (en m)	Distances réelles (en km)
1	10 000	10
2	20 000	20
5	50 000	50
17	170 000	170

- 2 L'échelle et les longueurs.

- a. Sur une carte à l'échelle, une longueur réelle de 10km est représentée par 1cm. Quelle est la longueur sur la carte qui représente 100km ?

$$\begin{array}{ccc} 10 \text{ km (réelle)} & \xrightarrow{\hspace{2cm}} & 1 \text{ cm (sur la carte)} \\ 100 \text{ km (réelle)} & \xrightarrow{\hspace{2cm}} & ? \text{ cm (sur la carte)} \end{array} \left. \right\} \text{C'est 10 fois plus donc 10 cm}$$

- b. Sur un plan à l'échelle, une longueur réelle de 120km est représentée par une longueur de 2cm. Quelle longueur réelle est représentée par 12cm.

$$\begin{array}{ccc} 120 \text{ km (réelle)} & \xrightarrow{\hspace{2cm}} & 2 \text{ cm (sur la carte)} \\ ? \text{ km (réelle)} & \xrightarrow{\hspace{2cm}} & 12 \text{ cm (sur la carte)} \end{array} \left. \right\} \frac{12 \times 120}{2} = 720 \text{ km.}$$

- 3 Un lapin parcourt 900m en 12 min. Sa vitesse est toujours la même.

- a. Quelle est sa vitesse moyenne exprimée en mètres par minute ?

$$\text{vitesse moyenne} = \frac{\text{distance parcourue}}{\text{temps}} = \frac{900}{12}$$

$$\text{vitesse moyenne} = 75 \text{ m/min}$$

- b. Quelle distance parcourt-il en 25 min ?

$$\text{vitesse moyenne} = \frac{\text{distance parcourue}}{\text{temps}}, \text{ donc distance} = \text{Vitesse moyenne} \times \text{temps}$$

$$\text{distance parcourue} = 75 \times 25 = 1\ 875 \text{ m.}$$

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 5eme Primaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Proportionnalité en utilisant les échelles et les vitesses moyennes - Exercices : 5eme Primaire](#)

Découvrez d'autres exercices en : [5eme Primaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses](#)

- [Echelles - Vitesses moyennes - Exercices sur la proportionnalité : 5eme Primaire](#)
- [Vitesse - Exercices - Gestion des données : 5eme Primaire](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 5eme Primaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5eme Primaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5eme Primaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Pourcentages - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : [5eme Primaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses](#)

- [Evaluations 5eme Primaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses](#)
- [Vidéos pédagogiques 5eme Primaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses](#)
- [Vidéos interactives 5eme Primaire Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses](#)