

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.

$\times 1\,000\,000$

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 ?

10 km (réelle) $\longrightarrow$ 1 cm (sur la carte)
100 km (réelle) $\longrightarrow$? cm (sur la carte) } 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.

120 km (réelle) $\longrightarrow$ 2 cm (sur la carte)
? km (réelle) $\longrightarrow$ 12 cm (sur la carte) } $\frac{12 \times 120}{2} = 720 \text{ km.}$

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 CM2 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 - Cm2 - Exercices](#)

Découvrez d'autres exercices en : **CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses**

- [Echelles - Vitesses moyennes - Cm2 - Exercices sur la proportionnalité](#)
- [Vitesse – Cm2 – Exercices – Gestion des données – Cycle 3](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles - PDF à imprimer](#)
- [Exercices CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité - PDF à imprimer](#)
- [Exercices CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Pourcentages - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : **CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses**

- [Evaluations CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses](#)
- [Vidéos pédagogiques CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses](#)
- [Vidéos interactives CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses](#)