



Calcul : Échelles et vitesse

Exercices

Correction

1 Que signifient ces échelles et ces vitesses ?

- a) $\frac{1}{350}$: 1 cm sur la reproduction correspond à 350 cm / 3,5 m en réalité.
- b) 70 km/h : on parcourt 70 km en 1 h .
- c) $\frac{1}{20\,000}$: 1 cm sur la reproduction correspond à 20 000 cm / 200 m en réalité.
- d) 12 m/s : on parcourt 12 m en 1 s .

2 Complète le tableau et calcule les éléments manquants. Détaille tes calculs.

a) $\frac{1}{50}$:

| | | | |
|-------------------|----|----------------------|-------------------|
| Reproduction (cm) | 1 | 12 | $200 \div 50 = 4$ |
| Réalité (cm) | 50 | $50 \times 12 = 600$ | 200 |

b) 130 km/h :

| | | | |
|---------------|-----|--------------------|----------------------|
| Distance (km) | 130 | 520 | $130 \times 6 = 780$ |
| Durée (h) | 1 | $520 \div 130 = 4$ | 6 |

c) $\frac{1}{2\,500}$:

| | | | |
|-------------------|----|------------------|--------------------------|
| Reproduction (cm) | 1 | $75 \div 25 = 3$ | 100 |
| Réalité (m) | 25 | 75 | $25 \times 100 = 2\,500$ |

d) 15 m/s :

| | | | |
|--------------|----|-------------------|----------------------|
| Distance (m) | 15 | 120 | $15 \times 60 = 900$ |
| Durée (s) | 1 | $120 \div 15 = 8$ | 60 |

3 Résous ces problèmes.

Sur un plan à $\frac{1}{200\,000}$, Bayonne et Pau sont distantes de 46cm. **À combien de km se trouvent réellement ces villes ?**

| | | |
|--------------|---|--------------------|
| Plan (cm) | 1 | 46 |
| Réalité (km) | 2 | $46 \times 2 = 92$ |

Ces villes sont distantes de 92km.

La longueur d'un Airbus A380 est de 73m. **Quelle est la longueur d'une maquette à $\frac{1}{1\,000}$?**

| | | |
|---------------|----|--------------------|
| Maquette (cm) | 1 | $73 \div 10 = 7,3$ |
| Réalité (m) | 10 | 73 |

La maquette fait 7,3cm de long.

David Rudisha a le record du monde du 800m depuis 2012 avec une vitesse moyenne de 8m/s. **Combien de temps environ a duré sa course ?**

| | | |
|--------------|---|--------------------|
| Distance (m) | 8 | 800 |
| Durée (s) | 1 | $800 \div 8 = 100$ |

La course a duré environ 100s (1min 40s).

Aujourd'hui, j'ai effectué ma boucle en vélo à 25km/h en 1h30. **Quelle distance ai-je parcourue ?**

| | | |
|---------------|----|------------------------|
| Distance (km) | 25 | $1,5 \times 25 = 37,5$ |
| Durée (h) | 1 | 1,5 |

J'ai parcouru 37,5 km.

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

- [Exercices 7eme Harnos 7P Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles - PDF à imprimer](#)

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

- [Échelles et vitesse - Exercices de calcul : 7ème Harnos](#)

Découvrez d'autres exercices en : 7eme Harnos 7P Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité

- [Proportionnalité en utilisant les échelles et les vitesses moyennes - Exercices : 7ème Harnos](#)
- [Echelles - Vitesses moyennes - Exercices sur la proportionnalité : 7ème Harnos](#)
- [Echelles - Proportionnalité - Exercices à imprimer : 7ème Harnos](#)
- [Proportionnalité - Echelles - Exercices corrigés - Organisation et gestion des données - Mathématiques : 7ème Harnos](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 7eme Harnos 7P Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 7eme Harnos 7P Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 7eme Harnos 7P Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Pourcentages - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 7eme Harnos 7P Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles

- [Leçons 7eme Harnos 7P Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles](#)
- [Evaluations 7eme Harnos 7P Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles](#)
- [Vidéos pédagogiques 7eme Harnos 7P Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles](#)
- [Vidéos interactives 7eme Harnos 7P Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles](#)
- [Séquence / Fiche de prep 7eme Harnos 7P Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles](#)