

# Evaluation : La proportionnalité – échelles et vitesse

## Correction



Comprendre la notion d'échelle

### 1 Complète.

Échelle 1/100 : 1 cm sur la carte représente **100 cm ou 1 m** dans la réalité.

Échelle 1/1 000 : **1 cm** sur la carte représente **1 000 cm ou 10 m** dans la réalité.

Échelle 1/ 2 500 : **1 cm** sur la carte représente **2 500 cm ou 25 m** dans la réalité.

Pour passer du plan à la réalité, on **multiplie**

Pour passer de la réalité au plan, on **divise**



Effectuer des calculs d'échelle et de vitesse en utilisant la proportionnalité.

### 2 Trouve quelle longueur réelle représente un segment de 4 cm :

A l'échelle  $\frac{1}{100}$  : **4m**

A l'échelle  $\frac{1}{1 000}$  : **40m**

A l'échelle  $\frac{1}{200}$  : **8m**

A l'échelle  $\frac{1}{2 500}$  : **100m**

### 3 Sur une carte à l'échelle $\frac{1}{25 000}$ , quelle est la longueur réelle représentée par les longueurs suivantes ?

1cm : **250 m**

5 cm : **1 250 m ou 1,250 km**

20 cm : **5 000 m ou 5 km**

10 cm : **2 500 m ou 2,5km**

15 cm : **3 750 m ou 3,750 km**

30 cm : **7 500 m ou 7,500 km**

### 4 Complète le tableau du relevé de performance à la course de 5 élèves.

	durée de course en min	distance parcourue en m	vitesse moyenne de course en km/h
élève 1	8	800	<b>6</b>
élève 2	9	1 350	<b>9</b>
élève 3	<b>10</b>	2 000	<b>12</b>
élève 4	<b>12</b>	1 800	<b>9</b>
élève 5	13	2 600	<b>12</b>

### 5 Pour parcourir 196 km, le vainqueur de l'étape a mis 5h 34 min pour effectuer cette distance. Quelle a été sa vitesse moyenne?

**196 → 334min**

? → 60min       $60 \times 196 / 334 = 35,2$  Il aura une vitesse moyenne d'environ 35,2km/h

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

- [Evaluations CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Echelles et vitesse - Cm2 - Evaluation - Proportionnalité](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

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

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

- [Exercices 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](#)