

Test de compréhension du cours : Proportion, pourcentage et échelles

Consignes :

Cette fiche mélange deux types d'exercices :

- ☞ **QCM** : Coche la bonne réponse (une seule réponse correcte).
- ☞ **Phrases à compléter** : Remplis les blancs avec le mot ou le nombre qui convient.

Partie 1 : Proportion et vocabulaire

1. **QCM** - Exprimer une proportion, c'est :

- ☐ Calculer une addition
- ☐ Calculer le rapport entre une partie et un tout
- ☐ Calculer un pourcentage
- ☐ Calculer une différence

2. **Phrase à compléter** - Partie / Tout =

3. **QCM** - La proportion compare :

- ☐ Deux nombres consécutifs
- ☐ Une partie et un tout
- ☐ Deux nombres arbitraires
- ☐ Un numérateur et un quotient

Partie 2 : Pourcentage

4. **QCM** - Un pourcentage est :

- ☐ Une fraction dont le dénominateur varie
- ☐ Un nombre inférieur à 1
- ☐ Une fraction dont le dénominateur est égal à 100
- ☐ Une multiplication par 100

5. **QCM** - Calculer a % de x, c'est calculer :

- ☐ $10 \times a$
- ☐ $a / 100$
- ☐ $a \times 100$
- ☐ $a + 100$

6. **Phrase à compléter** - $\times 100 =$ %

7. **QCM** - Pourcentage et proportionnalité sont liés par :

- ☐ Un tableau de proportionnalité
- ☐ Une division euclidienne
- ☐ Un graphique circulaire
- ☐ Une règle de trois inverse

8. **Phrase à compléter** - Augmentation de a % $\rightarrow$ coefficient = $1 + a /$

9. QCM - 40 % de 300 = ?

- ☐ 120
- ☐ 40
- ☐ 12
- ☐ 750

Partie 3 : Échelle

10. QCM - L'échelle est un rapport de proportionnalité entre :

- ☐ Des longueurs réelles aux masses représentées
- ☐ Des aires aux volumes
- ☐ Des durées aux distances
- ☐ Des dimensions sur un plan (carte/maquette) aux dimensions réelles

11. Phrase à compléter - Échelle = /

12. QCM - L'échelle se donne toujours avec :

- ☐ Le numérateur peut être n'importe quel nombre
- ☐ L'échelle n'a pas de numérateur
- ☐ Le numérateur est toujours égal à 1
- ☐ Le dénominateur doit toujours être égal à 100

13. QCM - Une échelle de 1/43 signifie que :

- ☐ 1 cm sur le plan représente 43 cm en réalité
- ☐ 43 cm sur le plan représentent 1 cm en réalité
- ☐ 1 cm en réalité représente 43 cm sur le plan
- ☐ 43 cm en réalité représentent 43 cm sur le plan

14. QCM - Une échelle de 1/24 signifie que :

- ☐ 1 cm sur la maquette représente 24 cm en réalité
- ☐ 1 cm sur la maquette représente 24 m en réalité
- ☐ 1 cm en réalité représente 24 cm sur la maquette
- ☐ 1 cm sur la maquette représente 24 km en réalité

15. QCM - L'échelle 1/25 000 signifie que :

- ☐ 1 cm sur la carte = 250 cm en réalité = 2,50 m
- ☐ 1 cm sur la carte = 250 m en réalité
- ☐ 1 cm sur la carte = 250 km en réalité
- ☐ 1 cm sur la carte = 25 m en réalité

16. QCM - Une distance réelle de 5 km est représentée par 20 cm sur une carte. Quelle est l'échelle ?

- ☐ 1/25
- ☐ 1/2 500
- ☐ 1/25 000
- ☐ 1/250 000