6e · Mathématiques · Grandeurs et mesures

Plans, cartes et échelles

Sur un plan ou une carte, les longueurs sont **réduites**. L'**échelle** dit combien de fois.

Lire une échelle

- *Échelle 1/100* : 1 cm sur le plan représente **100 cm** (1 m) en réalité.
- *1 cm représente 5 km* : chaque centimètre de la carte correspond à 5 km sur le terrain.
- *Une maquette 20 fois plus petite* : la réalité est 20 fois plus grande.

Exemples

- Plan à 1/100, une pièce mesure 6 cm → réalité : 6 × 100 = **600 cm**.
- Carte où 1 cm représente 5 km, deux villes à 7 cm → 7 × 5 = **35 km**.
- Plan où 1 cm représente 2 m, un jardin de 30 m → plan : 30 ÷ 2 = **15 cm**.

La méthode

1. Je repère ce que représente 1 cm sur le plan.
2. **Plan → réalité** : je multiplie.
3. **Réalité → plan** : je divise.
4. J'écris l'unité demandée (cm, m, km).

Attention

La réalité est **plus grande** que le plan : si tu trouves une distance réelle plus petite que sur la carte, tu as divisé au lieu de multiplier.

Astuce pour retenir : Plan → réalité : je multiplie. Réalité → plan : je divise !

Fiche gratuite Retiens Ça • Apprends Malin — usage pédagogique non commercial —
https://retiensca.fr/competence/echelles-6e

Exemple résolu

Une maquette de bateau est 46 fois plus petite que le vrai bateau. La maquette mesure 57 cm. Combien mesure le vrai bateau, en cm ?

1. 57 × 46 = 2622
2. Réponse : 2622 cm.

Exercices interactifs, indices et corrections : https://retiensca.fr/competence/echelles-6e