

Chapitre 6 : Proportionnalité

Leçon 5 : Échelles :

Définition :

L'échelle d'un plan est le coefficient de proportionnalité entre les **distances sur le plan** et les **distances réelles**, exprimées dans la même unité.

$$\text{échelle} = \frac{\text{longueur représentée sur le plan}}{\text{longueur réelle}}$$

- En pratique, l'échelle d'une carte s'exprime par une fraction de numérateur 1.
- Pour résoudre un problème d'échelle, on fait un tableau de proportionnalité.

Si on connaît l'échelle :

Deux villes sont distantes de 30 km. Combien de cm les séparent sur une carte à l'échelle 1/200 000.

$$30 \text{ km} = 3\,000\,000 \text{ cm}$$

Distance sur la carte <u>en cm</u>	1	?
Distance réelle <u>en cm</u>	200 000	3 000 000

Si on cherche l'échelle :

Sur un plan, 2 cm représentent 700 mètres dans la réalité. Quelle est l'échelle ?

Distance sur la carte <u>en cm</u>	2	1
Distance réelle <u>en cm</u>	70.000	?

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **6ème**, dans la catégorie : **Échelles**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours - Les échelles : 8eme Harnos - Proportionnalité](#) (pdf)
- [Cours - Les échelles : 8eme Harnos - Proportionnalité](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices - Les échelles : 8eme Harnos - Proportionnalité](#) (pdf)
- [Exercices - Les échelles : 8eme Harnos - Proportionnalité](#) (word)
- [Exercices - Les échelles : 8eme Harnos - Proportionnalité - Correction](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation - Les échelles : 8eme Harnos - Proportionnalité](#) (pdf)
- [Evaluation - Les échelles : 8eme Harnos - Proportionnalité](#) (word)
- [Evaluation - Les échelles : 8eme Harnos - Proportionnalité - Correction](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Les échelles - Séquence complète - Proportionnalité : 8ème Harnos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 5. Exercice en ligne : S'entraîner efficacement pour gagner en confiance

Réaliser des exercices interactifs et vérifier immédiatement ses réponses

- [Proportionnalité et échelle - Fiches Exercice en ligne - Fiches Mathématiques - Organisation et gestion des données : 8ème Harnos](#)