

PROPORTIONNALITÉ (Partie 2)

I. Pourcentages

1) Appliquer un pourcentage

Méthode : Appliquer un pourcentage

 Vidéo <https://youtu.be/2UVaPRdSMI0>

Un article coûte 89 €. Son prix est réduit de 20 %. Calculer son nouveau prix.

Méthode 1 : Réduction = 20 % de 89 €

$$= \frac{20}{100} \times 89$$

$$= 0,2 \times 89$$

$$= 17,80 \text{ €}$$

$$\text{Nouveau prix} = 89 - 17,80 = 71,20 \text{ €}$$

Méthode 2 : Nouveau prix = 80 % de 89 €

$$= \frac{80}{100} \times 89$$

$$= 0,8 \times 89$$

$$= 71,20 \text{ €}$$

Méthode 3 : A l'aide d'un tableau de proportionnalité :

Ancien prix :	89	100	
Nouv. Prix :	x	80*	
	réalité↑	pour 100↑	

$\times 0,8$ * $100 - 20 = 80$

$$x = 89 \times 0,8 = 71,20 \text{ €}.$$

2) Rechercher un pourcentage

Méthode : Rechercher un pourcentage

 Vidéo <https://youtu.be/vAK1NWWINi8>

Une automobile qui coûtait 8000 € est vendue 6800 €.
A quel pourcentage du prix initial correspond la remise ?

$x = 8,3 \times 1000 = 8300 \text{ cm} = 83 \text{ m}$
 La distance réelle est égale à 83 m.

2) Calculer une échelle

Méthode : Rechercher une échelle

 Vidéo <https://youtu.be/82qxwdhWYq8>

Un bateau de 25 m correspond à une longueur de 10 cm sur son modèle réduit.
 Quelle est l'échelle de réduction ?



On complète les données de l'énoncé dans un tableau de proportionnalité :

Modèle réduit :	$\frac{10}{2500^*}$	$\frac{1}{x}$	
réel :			$\times 250$

$*25 \text{ m} = 2500 \text{ cm}$

$x = 1 \times 250 = 250$ L'échelle est $\frac{1}{250}$.



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales