

À savoir

★ **Un pourcentage est une fraction sur 100.** On l'utilise particulièrement dans les domaines statistiques (sondages, démographie, économie...) En ramenant une quantité à 100, on peut plus facilement effectuer des calculs ou se rendre compte des variations. Le symbole du pourcentage est % et se lit "pourcent".

Exemple : 50 % (la moitié) des élèves d'une classe sont des filles. Si la classe compte 24 élèves, elle comporte donc 12 filles. Si elle compte 26 élèves, il y en a 13.

★ **Pour calculer la valeur d'un pourcentage, on multiplie la quantité de base par le nombre de pourcents et l'on divise l'ensemble par 100.**

Exemple : Pendant les soldes, le prix d'une robe qui coûte 35 euros est réduit de 20 %. **Combien coûte-t-elle désormais ?**

La réduction est de $\frac{35 \times 20}{100} = (35 \times 20) \div 100 = 700 \div 100 = 7\text{€}$

La robe coûte donc $35\text{€} - 7\text{€} = 28\text{€}$ pendant les soldes.

★ **Pour calculer le pourcentage que représente une quantité par rapport à un nombre de référence, on divise cette quantité par le nombre de référence (par exemple l'ensemble d'une population ou un prix) et on multiplie le tout par 100.**

Exemple : Dans une classe de 25 élèves, il y a 7 CE2, 10 CM1 et 8 CM2. Calcule le pourcentage que représente chacun de ces groupes par rapport à la classe.

● $\frac{7}{25} \times 100 = 0,28 \times 100 = 28$ Il y a 28 % de CE2 dans cette classe.

● $\frac{10}{25} \times 100 = 0,4 \times 100 = 40$ Il y a 40 % de CM1 dans cette classe.

● $\frac{8}{25} \times 100 = 0,32 \times 100 = 32$ Il y a 32 % de CM2 dans cette classe.

Exercices

Résous les problèmes suivants.

Dans une classe de 24 élèves, 18 aiment beaucoup lire. **Quel pourcentage du nombre d'élèves représentent-ils ?**

Le prix du litre de lait a augmenté de 15 % depuis deux ans. **Combien coûte aujourd'hui un litre de lait qui était vendu 0,86 €, il y a deux ans ?**

En France, en 2010, les moins de 15 ans représentaient 18,6 % de la population, qui comptait 65 800 000 habitants. **Combien y avait-il d'enfants de moins de 15 ans en France en 2010 ?**