

C3 - Utiliser les pourcentages

Activité Introduction

1. Emilie a rempli 72 page son cahier de 96 pages.
 - a. Quelle est la proportion de page rempli dans son cahier ?



b. Compléter l'égalité suivante $\frac{72}{96} = \frac{\quad}{4} = \frac{\quad}{100}$

c. Compléter :

« On peut donc affirmer qu'Emilie a rempli% de son cahier. »

2. Amir a rempli 55 % de son cahier de 140 pages.

a. Compléter l'égalité suivante :

$$\frac{55}{100} = \frac{\quad}{20} = \frac{\quad}{140}$$

b. Quelle est le nombre de page rempli dans son cahier ?

3. Timothée a rempli, son cahier de 140 pages, 20% de plus que Amir.
Combien de page Timothée a-t-il rempli ?

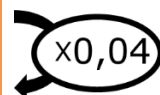
I – Pourcentage :

Exemple :

L'eau de la Mer Noir contient 2% de sel. Cela signifie que :

- La proportion de sel dans l'eau est de $\frac{4}{100}$.
- 100 kg d'eau contient 4kg de sel.
- La masse d'eau et de sel sont proportionnel avec un coefficient de proportionnalité de $4\% = \frac{4}{100} = 0,04$.

Masse d'eau (kg)	100	360
Masse de sel (kg)	4	?



Pour calculer la quantité de sel dans 360kg, on multiplie : $360 \times 4\% = 360 \times 0,04 = 14,4 \text{ kg}$

Remarque :

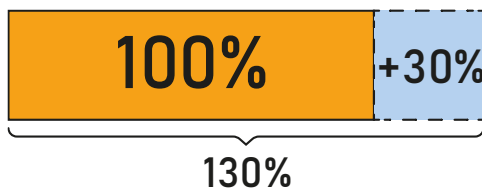
- Le symbole % est un **opérateur** et non une unité, il peut être utilisé dans les calculs.

II – Augmentation et réduction :

1) Augmentation :

Exemple :

Une augmentation de 30% correspond à prendre 130% de la valeur initiale.



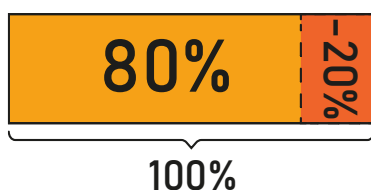
Par exemple si le prix d'un article est de 50€ et qu'il y a une augmentation de 30%, on

calcule :

2) Réduction :

Exemple :

Une réduction de 20% correspond à prendre 80% de la valeur initiale.



Par exemple si le prix d'un article est de 50€ et qu'il y a une réduction de 20%, on

calcule :