

Un pourcentage représente la proportion d'une quantité comparée à 100.

Il s'exprime sous la forme d'une fraction de dénominateur 100

$$17\% = \frac{17}{100}$$

Le pourcentage correspond à une situation de proportionnalité

Effectif	6	
Total	24	100

ce nombre est le pourcentage

POURCENTAGES

AUGMENTER UNE QUANTITÉ DE t%

Pour augmenter une quantité de t%, il faut multiplier cette quantité par $(1 + \frac{t}{100})$

• un article coûte 21€. son prix augmente de 6%
son nouveau prix est $21 \times (1 + \frac{6}{100}) = 21 \times (1 + 0,06)$
 $= 21 \times 1,06 = 22,26$

• on augmente une quantité de 15% et on obtient 43,7.
la quantité de départ est $43,7 \div (1 + \frac{15}{100}) = 43,7 \div 1,15$
 $= 38$

APPLIQUER UN POURCENTAGE

a et t sont 2 nombres

Pour trouver t% du nombre a, il faut calculer $a \times \frac{t}{100}$

$$30\% \text{ de } 24 \rightarrow 24 \times \frac{30}{100} = 7,2$$

Dans une classe de 25 élèves, il ya 40% de filles

$$25 \times \frac{40}{100} = 10 \rightarrow \text{il y a } 10 \text{ filles}$$

DIMINUER UNE QUANTITÉ DE t%

Pour diminuer une quantité de t%, il faut multiplier cette quantité par $(1 - \frac{t}{100})$

• Un adulte pèse 86kg et après un régime, sa masse diminue de 10%
Il pèse donc $86 \times (1 - \frac{10}{100}) = 86 \times 0,9 = 77,4$

• un article coûte 54€ après une réduction de 20%
Au départ, il coûtait $54 \div (1 - \frac{20}{100}) = 54 \div 0,8 = 67,5 \text{ €}$