

Proportionnalité

Propriétés

Grandeurs proportionnelles

On obtient l'une en **multipliant** l'autre par un même nombre (différent de 0)

Deux nombres sont dans le **ratio** $a : b$ quand ces nombres sont proportionnels à a et b .



16 et **24** sont dans le **ratio** $2 : 3$

Un **pourcentage** de $t\%$ correspond à une situation de proportionnalité de coefficient $\frac{t}{100}$

Tableau de proportionnalité

Coefficient de proportionnalité

Echelle

$\frac{1}{200}$ ème

Ratio

4 : 3

Pourcentage

15%

Vocabulaire

Pourquoi ?

Reconnaitre la proportionnalité

Calculer une grandeur

Appliquer et déterminer un taux de pourcentage

Comment ?

Compléter un tableau de proportionnalité en **additionnant** des colonnes, en **multipliant** une colonne par un nombre ou en utilisant le **coefficient** de proportionnalité

Utiliser un **ratio**
Partager 324 € dans le ratio $3 : 4 : 5$
 $3 + 4 + 5 = 12$
 $324 : 12 = 27$
 $3 \times 27 = 81 \text{ €}$
 $4 \times 27 = 108 \text{ €}$
 $5 \times 27 = 135 \text{ €}$

Déterminer un %

18 boules sur 24 sont rouges

Boules rouges	18	?
Boules au total	24	100

$$\frac{18}{24} \times 100 = 75$$

75 % des boules sont rouges