

## Grandeurs proportionnelles

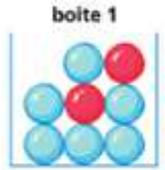
Deux grandeurs sont **proportionnelles** si l'on peut calculer l'une en **multipliant** (ou en divisant) l'autre par un nombre, **toujours le même**.

Ce nombre est le **coefficient de proportionnalité**.

## Pourcentages - Proportions

proportion de boules rouges :

$$\frac{2}{8} = \frac{25}{100} = 25 \%$$



# Proportionnalité

## Tableaux de proportionnalité

Grandeur A	2	6	4	10
Grandeur B	7			

Diagramme illustrant les opérations de multiplication et d'addition entre les colonnes du tableau, ainsi qu'un coefficient multiplicateur de 3,5 appliqué à la première colonne.

coefficient :  
 $7 \div 2 = 3,5$

### Méthodes pour compléter un tableau:

- utiliser le coefficient
- revenir à l'unité
- ajouter des colonnes
- multiplier une colonne

## Echelle

$$\text{échelle} = \frac{\text{longueur du dessin}}{\text{longueur réelle}}$$

(dans les mêmes unités)

longueur du dessin  $\xrightarrow{\quad}$  longueur réelle  
 $\xleftarrow{\times \text{ échelle}}$

## Conversions horaires

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min}$$

durée en h  $\xrightarrow{\times 60}$  durée en min  $\xrightarrow{\times 60}$  durée en s  
 $\xleftarrow{\div 60}$   $\xleftarrow{\div 60}$

## Grandeurs proportionnelles

Deux grandeurs sont .....

.....

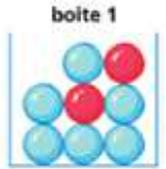
.....

Ce nombre est le .....

## Pourcentages - Proportions

proportion de boules rouges:

$$\frac{2}{8} = \frac{\quad}{100} = \quad \%$$



# Proportionnalité

## Tableaux de proportionnalité

Grandeur A	2	6	4	10
Grandeur B	7			

Diagram showing relationships between columns: 2 to 6 (x), 6 to 4 (+), 4 to 10 (+), 7 to 2 (x), 2 to 6 (+), 6 to 4 (+), 4 to 10 (+). A multiplier of 3,5 is shown next to the 7.

coefficient :  
 $7 \div 2 = 3,5$

### Méthodes pour compléter un tableau:

- utiliser le coefficient
- revenir à l'unité
- ajouter des colonnes
- multiplier une colonne

## Echelle

échelle =

(dans les même unités)  
longueur du dessin  $\xrightarrow{\quad}$  longueur réelle  
 $\xleftarrow{\times \text{ échelle}}$

## Conversions horaires

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min}$$

