

# proportionnalité

## pourcentages

proportion d'une quantité totale « ramenée » à 100 (en multipliant le quotient obtenu par 100)

appliquer un pourcentage = multiplier par ce pourcentage

pourcentage de réduction (ou d'augmentation)

pourcentage de la réunion de 2 groupes

rapport de la valeur de la réduction (ou de l'augmentation) sur la valeur de départ ( $\times 100$ )

calcul d'une quatrième proportionnelle (case inconnue dans un tableau de proportionnalité)

utilisation du produit en croix

## Reconnaître une situation de proportionnalité

égalités des rapports dans un tableau de proportionnalité

grandeur a	0,25	1,5	6	12	20
grandeur b	1	6	24	48	80
rapport : $\frac{b}{a}$	$\frac{1}{0,25} = 4$	$\frac{6}{1,5} = 4$	$\frac{24}{6} = 4$	$\frac{48}{12} = 4$	$\frac{80}{20} = 4$

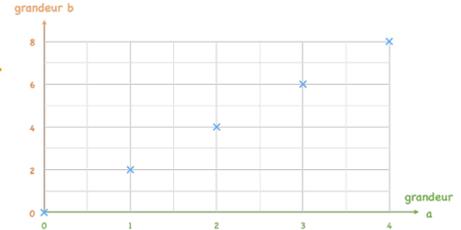
$\times 4$

## représentation graphique

points alignés

la droite joignant les points passe par l'origine

grandeur a	0	1	2	3	4
grandeur b	0	2	4	6	8



## vitesse moyenne

### formules

$$v = \frac{d}{t}$$

$$d = v \times t$$

$$t = \frac{d}{v}$$

changement d'unités

$$1 \text{ km/h} = \frac{1}{3,6} \text{ m/s}$$