

Séquence 21 : Ratios

Objectif :

- Savoir partager une quantité en deux ou trois parts selon un ratio donné

Exemple :

Un paquet de bonbons est partagé entre Sarah et Jim dans un ratio 3:4 (lire « trois pour quatre »). Cela veut dire qu'à chaque fois que Sarah reçoit 3 bonbons, Jim en reçoit 4, le partage est inégal. Si le paquet en contient 21 on peut le partager de la façon suivante :

Sarah	Jim
ooo	oooo
ooo	oooo
ooo	oooo

Sarah reçoit donc 9 bonbons et Jim en reçoit 12.

La quantité de bonbons de Sarah partagée en 3 est égale à la quantité de bonbons de Jim partagée en 4.

Définitions-exemples :

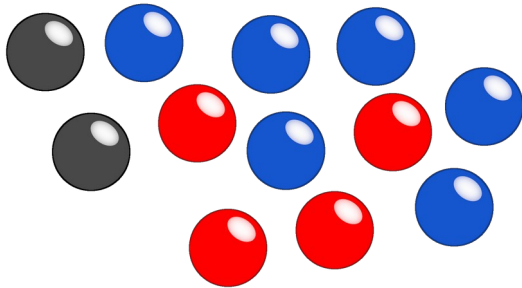
a, b et c désignent trois nombres relatifs.

On dit par exemple :

- que a et b sont dans le ratio 3:4 si $\frac{a}{3} = \frac{b}{4}$

- que trois nombres a, b et c sont dans le ratio 2:3:7 si $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{7}$

Exemple 1 :



1. Dans quel ratio sont les billes rouges et bleues ?
2. Dans quel ratio sont les billes noires, rouges et bleues ?

1. rouges:bleues = $4:6 = 2:3$
2. noires:rouges:bleues = $2:4:6 = 1:2:3$

Exemple 2 :

Tic, Tac et Toe veulent se partager leurs 238 noisettes suivant le ratio 3:5:9
Combien chacun en aura-t-il ?

$3 + 5 + 9 = 17$
 $238 \div 17 = 14$
Tic:Tac:Toe = $3:5:9 = 42:70:126$
Tic en aura 42, Tac en aura 70 et Toe en aura 126