

# Série 6 Utiliser un ratio

## Exercice corrigé

300 € sont partagés entre Julie et Rayan dans le ratio 2:3 (on lit « deux pour trois »).  
Combien chacun d'entre eux recevra-t-il ?

### Correction

#### 1<sup>re</sup> méthode :

Julie aura **2** parts et Rayan **3** parts soit un total de **5** parts. On partage donc 300 € en 5 parts :  
 $300 : 5 = 60$  €.

Julie recevra :  $60 \times 2 = 120$  €.

Rayan recevra :  $60 \times 3 = 180$  €.

#### 2<sup>e</sup> méthode :

On établit un tableau de proportionnalité.

	Julie	Rayan	Total
Ratio	2	3	5
Somme (€)			<b>300</b>

On calcule le coefficient de proportionnalité :  
 $300 : 5 = 60$

Puis on calcule les parts de Julie et Rayan.

**1** Donne le ratio dans lesquelles sont représentées les étoiles et les lunes.

★★★★☾☾☾	Ratio = .....
★★★★★☾☾	Ratio = .....
★★★★☾☾ ★★★★☾☾	Ratio = .....

## 2 Simplifier des ratios

a. Simplifie  $\frac{30}{48}$  puis le ratio 30:48.

.....

b. Simplifie les ratios suivants.

$14:16 = \dots\dots\dots$  |  $70:50 = \dots\dots\dots$

$8:72 = \dots\dots\dots$  |  $36:81 = \dots\dots\dots$

$35:15 = \dots\dots\dots$  |  $42:48 = \dots\dots\dots$

**3** Dans chaque cas, complète les égalités pour obtenir deux ratios égaux.

a.  $18:\dots\dots = 9:4$

d.  $2:3 = 24:\dots\dots$

b.  $8:3 = \dots\dots :24$

e.  $\dots\dots:3 = 7:1$

c.  $\dots\dots:30 = 5:6$

f.  $1:2:3 = 4:\dots:\dots$

**4** Une vinaigrette de 450 mL composée d'huile et de vinaigre est réalisée dans le ratio 3:1.

a. Quelles sont les quantités d'huile et de vinaigre ?

.....

.....

.....

b. Si on rajoute 6 cL d'huile, quelle quantité de vinaigre doit-on mettre ?

.....

.....

.....

**5** Un paquet de 20 bonbons en contient à la menthe et 8 au citron. Quel est le ratio bonbons à la menthe et bonbons au citron ?

.....

.....

.....

**6** Amine a ramassé 32 champignons composés de 2 cèpes et des girolles. Dans quel ratio sont les girolles et les cèpes ?

.....

.....

.....

**7** En France, les garçons et les filles naissent dans un ratio de 105:100. En 2019, on a dénombré 753 000 naissances. Combien de garçons et de filles sont nés cette année-là ?

.....

.....

.....

**8** Pour le dosage du béton, les masses de ciment, de sable et de gravier sont dans le ratio 1:2:3.

a. Quelle masse de sable et de gravier faut-il si on dispose de 300 kg de ciment ?

.....

.....

.....

b. Quelle est la quantité de béton obtenue ?

.....

.....

.....