

Je revois mes connaissances

- Quand on dit que deux nombres  $a$  et  $b$  sont dans le **ratio**  $16 : 9$ , cela signifie que  $\frac{a}{b} = \frac{16}{9}$ .  
On peut également écrire que  $\frac{a}{16} = \frac{b}{9}$ .
- Si trois nombres  $x, y$  et  $z$  sont dans le ratio  $2 : 3 : 7$ , cela signifie que  $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{7}$ .

Je travaille mes capacités



PARCOURS VERT Niveaux 1-2 : maîtrise insuffisante ou fragile

1 Entourer le ratio dans lequel se trouvent les nombres 36 et 24 :

16 : 9      3 : 2      4 : 6      5 : 3

2 Relier chaque couple de nombres au ratio qui lui correspond :

- |            |         |
|------------|---------|
| 12 et 28 ● | ● 1 : 3 |
| 16 et 48 ● | ● 1 : 4 |
| 20 et 80 ● | ● 1 : 2 |
| 14 et 35 ● | ● 3 : 7 |
| 8 et 16 ●  | ● 2 : 5 |

3 Les nombres  $a$  et 75 sont dans le ratio  $2 : 5$ .  
Quelle est la valeur du nombre  $a$  ?

.....

.....

.....

.....

4 Dans quel ratio, le plus simple possible, sont les nombres 24 et 56 ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5 Qualat veut partager 10 € avec sa sœur Aya en deux parts selon le ratio  $2 : 3$  car il estime qu'il est plus grand et que sa part doit être plus grande.  
Quelle sera la part de chaque enfant ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6 Arthur veut réaliser une vinaigrette de 500 mL dans laquelle la ration huile : vinaigre est de  $3 : 1$ .  
Quelle quantité d'huile et quelle quantité de vinaigre va-t-il utiliser ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## PARCOURS BLEU Niveau 3 : maîtrise satisfaisante

**7** Clara a eu un nouvel ordinateur pour son anniversaire. L'écran fourni est au format 4 : 3. Lorsqu'elle veut régler la résolution de sa carte graphique, plusieurs formats lui sont proposés :

$1\ 920 \times 1\ 080$	$1\ 280 \times 1\ 024$	$1\ 280 \times 960$
$1\ 280 \times 800$	$1\ 280 \times 768$	$1\ 280 \times 720$
$1\ 152 \times 864$	$1\ 024 \times 768$	$800 \times 600$

Colorier les résolutions d'écran que Clara peut choisir pour respecter le ratio 4 : 3 de son écran et que l'image ne soit pas déformée.

**8** Sébastien a invité trois groupes d'amis jeudi soir, vendredi soir et samedi soir. Vendredi, ils seront deux fois plus nombreux que jeudi et samedi ils seront trois fois plus nombreux que jeudi. Il dispose pour ces trois repas de 4,8 kg de viande de bœuf. Carine, sa femme, lui dit qu'il doit partager sa viande selon le ratio 1 : 2 : 3. Quelle masse de viande doit-il utiliser pour chaque repas ?

## PARCOURS ROUGE Niveau 4 : très bonne maîtrise

**9** Marc s'achète un téléviseur au format 16 : 9 pour son nouvel appartement. Il s'inquiète de savoir si son téléviseur va pouvoir entrer dans l'emplacement prévu, il sait juste que la longueur de l'écran du téléviseur est de 144 cm. Quelle est la hauteur de cet écran ?

**10** Trois amis ont écrit ensemble un livre de trucs et astuces sur le jeu en ligne à la mode : Fortday. Ils se partagent les droits d'auteur perçus proportionnellement au nombre de pages que chacun a écrit. Max a écrit 20 pages, Héloïse en a écrit 50 et Idrisse en a écrit 130. La première année, les ventes de ce livre ont rapporté 912,50 € à Héloïse. Combien ont-elles rapporté à ses deux amis ?

## Bilan

### PARCOURS VERT



### PARCOURS BLEU



### PARCOURS ROUGE



auto-évaluation

<input type="checkbox"/>											
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

évaluation du professeur

<input type="checkbox"/>											
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Niveau 2 atteint

Niveau 3 atteint

Niveau 4 atteint

## 11 Pour les experts

- Les nombres  $A$ ,  $B$  et  $C$  sont dans le ratio 4 : 5 : 7.
- Les nombres  $D$ ,  $B$  et  $F$  sont dans le ratio 3 : 10 : 9. Dans quel ratio sont les nombres  $A$  et  $F$  ?