

## POSER UNE DIVISION

Avant d'apprendre à poser une division, c'est très important de savoir effectuer des multiplications avec des trous, par ex :  $\_ \times 6 = 42$

### Je comprends

6 enfants jouent à un jeu de 52 cartes.  
Ils doivent se les partager **équitablement** :  
chaque joueur doit recevoir le même nombre de cartes.

**Combien** de cartes recevra chaque enfant ?



**Partager équitablement 52 en 6, c'est diviser 52 en 6.**

Tu dois chercher **combien de fois il y a 6 dans 52.**

$7 \times 6 = 42$
$8 \times 6 = 48$
$9 \times 6 = 54$
$10 \times 6 = 60$

52 se trouve entre deux multiples de 6 (48 et 54).

$$8 \times 6 < 52 < 9 \times 6$$

Il y a 8 fois 6 dans 52 et il reste 4.

Chaque ami va donc recevoir 8 cartes. Il restera 4 cartes dans la pioche.

**Tu peux écrire la division de deux façons :**

$$52 = \underbrace{(8 \times 6)}_{48} + 4$$

ou

$$52 : 6 \rightarrow q = 8 \quad r = 4$$

Le reste doit toujours être plus petit que le diviseur.

6 est le diviseur, 8 est le quotient et 4 est le reste.

Quand le reste est égal à 0, on dit que la division **tombe juste**.

Par exemple,  $40 = 8 \times 5 + 0$ . On écrit  $40 : 5 = 8$



Attention au vocabulaire : diviseur / quotient

Il faut aussi être bien au clair avec les multiples les plus proches d'un nombre.

### Je m'entraîne

**1** Encadre les nombres par leurs multiples de 5 les plus proches, comme dans l'exemple.  
Aide-toi de la table de Pythagore p. 168.

$$8 \times 5 < 43 < 9 \times 5$$

$$\dots \times 5 < 37 < \dots \times 5$$

$$\dots \times 5 < 48 < \dots \times 5$$

$$\dots \times 5 < 39 < \dots \times 5$$

**2** Calcule les divisions suivantes, comme dans l'exemple.

$$44 : 8 = ?$$

$$5 \times 8 < 44 < 6 \times 8$$

$$44 = (5 \times 8) + 4$$

$$44 : 8 \rightarrow q = 5 \quad r = 4$$

$$26 : 6$$

$$62 : 7$$

**3** Lis les énoncés des problèmes suivants et **résous-les**. **Écris** bien les opérations que tu fais.

a. Margot a 57 perles. Elle veut fabriquer des colliers qui ont 6 perles chacun.

**Combien** de colliers pourra-t-elle faire ?

**Combien** de perles lui restera-t-il ?



b. M. Duchamp a récolté 36 kg de pommes de terre. Il doit remplir des sacs de 5 kg.

**Combien** de sacs peut-il remplir ? **Combien** de kg de pommes de terre lui restera-t-il ?

- 4 M. Edmond met ses 68 bouteilles dans des cartons de 8 bouteilles chacun. De **combien** de cartons aura-t-il besoin ? **Combien** de bouteilles va-t-il lui rester ?  
Lis les trois solutions proposées par Yasmine, Lou et Steve.  
Écris qui a raison et explique pourquoi les autres enfants se sont trompés.



- 5 Recopie les divisions dans lesquelles le reste est égal à 0.  
Puis écris leur quotient.

20 : 4	...	23 : 4	...	26 : 4
21 : 4	...	24 : 4	...	27 : 4
22 : 4	...	25 : 4	...	28 : 4

- 6 Complète les égalités, puis écris les divisions correspondantes, comme dans l'exemple.

$48 = 6 \times 8$		$45 = \dots \times 5$
$48 : 8 = 6$	$54 = 6 \times \dots$	
$48 : 6 = 8$		$72 = \dots \times 8$
	$21 = 3 \times \dots$	

- 7 Idriss a acheté 35 vignettes. Il veut les ranger par paquets de 6.  
**Combien** de vignettes doit-il encore acheter pour pouvoir ranger toutes ses vignettes en paquets ?



- 8 Recopie et complète les égalités suivantes.



$$53 : 8 \rightarrow q = \dots \quad r = 5$$

$$53 = (\dots \times 8) + 5$$

$$53 : \dots \rightarrow q = 7 \quad r = 4$$

$$53 = (7 \times \dots) + 4$$

$$46 : \dots \rightarrow q = 7 \quad r = 4$$

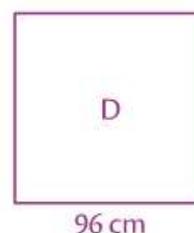
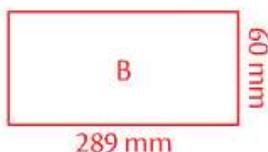
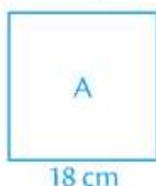
$$46 = (7 \times \dots) + 4$$

$$46 : \dots \rightarrow q = 8 \quad r = 6$$

$$46 = (8 \times \dots) + 6$$

### Je sais déjà

- 7 Calcule le périmètre des carrés et des rectangles suivants.





## Je comprends

8 aventuriers doivent se partager équitablement 55 statuettes.

**Combien** de statuettes va recevoir chaque aventurier ?

Pour le savoir, tu dois calculer la division  $55 : 8$ .

Comme  $10 \times 8 = 80$ , il y a moins de 10 fois 8 dans 55.

Le quotient sera plus petit que 10, il aura **1** chiffre.

Tu ne peux pas diviser 5 par 8.

Tu dois diviser 55 par 8. →

$$\begin{array}{r|l} 55 & 8 \\ -48 & \\ \hline 7 & \end{array}$$

Dans 55, il y a **6** fois 8 (48). →

Il reste **7**. →

Chaque aventurier aura 6 statuettes. Il en reste 7.



## Je m'entraîne

**3** a. Sans la poser, **écris** pour chaque division si le quotient aura 1 ou 2 chiffres.

$23 : 3$

$78 : 9$

$76 : 7$

b. **Pose** la division et **calcule**.

$54 : 6$

$37 : 3$

**4** **Observe** les calculs d'Axel, Sandy et Lou pour la division  $66 : 7$ .

• Axel

$$66 : 7 \rightarrow q = 8 \quad r = 10$$

• Sandy

$$66 : 7 \rightarrow q = 8 \quad r = 3$$

• Lou

$$66 : 7 \rightarrow q = 9 \quad r = 3$$

**Recopie et complète** ces phrases avec le nom d'un des enfants.

- ... et ... ont fait une erreur de calcul.
- ... a fait juste.
- ... a son reste plus grand que le diviseur, donc le quotient doit être plus grand.

**5** **Résous** les problèmes suivants en posant la division.

a. Un groupe de 48 skieurs monte en haut de la piste avec des télésièges de 4 places chacun.

**Combien** de télésièges leur faudra-t-il ?



b. Yasmine a un ruban de 73 m qu'elle découpe en morceaux de 8 m.

**Combien** de morceaux pourra-t-elle faire ?

