

Corrigés des exercices de division 1

CLR « 1000 Problèmes » CM

Travail écrit

ex 1 p. 55

$$46 = (9 \times 5) + 1 \quad \text{car } 9 \times 5 = 45 \quad \text{et} \quad 46 - 45 = 1$$

$$28 = (4 \times 7) + 0 \quad \text{car } 4 \times 7 = 28 \quad \text{et} \quad 28 - 28 = 0$$

$$66 = (8 \times 8) + 2 \quad \text{car } 8 \times 8 = 64 \quad \text{et} \quad 66 - 64 = 2$$

$$39 = (5 \times 7) + 4 \quad \text{car } 5 \times 7 = 35 \quad \text{et} \quad 39 - 35 = 4$$

$$86 = (9 \times 9) + 5 \quad \text{car } 9 \times 9 = 81 \quad \text{et} \quad 86 - 81 = 5$$

$$43 = (6 \times 7) + 1 \quad \text{car } 6 \times 7 = 42 \quad \text{et} \quad 43 - 42 = 1$$

ex 2 p.55

$$29 = (7 \times 4) + 1 \quad \text{car } 29 \text{ divisé par } 7 = 4 \quad \text{et il reste } 1$$

Dans la table de multiplication par 7, on cherche 29 ou le résultat le plus proche de 29. C'est 28, qui est le résultat de 7×4 . Donc 29 divisé par 7 donne 4 comme quotient.

$$\text{Il reste } 1 \quad \text{car } 29 - 28 = 1$$

$$43 = (6 \times 7) + 1 \quad \text{car } 43 \text{ divisé par } 6 = 7 \quad \text{et il reste } 1$$

Dans la table de multiplication par 6, on cherche 43 ou le résultat le plus proche de 43. C'est 42, qui est le résultat de 6×7 . Donc 43 divisé par 6 donne 7 comme quotient.

$$\text{Il reste } 1 \quad \text{car } 43 - 42 = 1$$

$$61 = (9 \times 6) + 7 \quad \text{car } 61 \text{ divisé par } 9 = 6 \quad \text{et il reste } 7$$

Dans la table de multiplication par 9, on cherche 61 ou le résultat le plus proche de 61. C'est 54, qui est le résultat de 9×6 . Donc 61 divisé par 9 donne 6 comme quotient.

$$\text{Il reste } 7 \quad \text{car } 61 - 54 = 7$$

$$75 = (8 \times 9) + 3 \quad \text{car } 75 \text{ divisé par } 8 = 9 \quad \text{et il reste } 3$$

Dans la table de multiplication par 8, on cherche 75 ou le résultat le plus proche de 75. C'est 72, qui est le résultat de 8×9 . Donc 75 divisé par 8 donne 9 comme quotient.

$$\text{Il reste } 3 \quad \text{car } 75 - 72 = 3$$

Travail oral : Problèmes

1 Part de chaque enfant (en nombre de galettes) :

$$24 : 4 = 6 \quad \text{car } 6 \times 4 = 24$$

La part de chaque enfant sera de **6 galettes**.

2 Coût d'un DVD (en €) :

$$25 : 5 = 5 \quad \text{car } 5 \times 5 = 25$$

Le prix d'un DVD revient à **5 euros**.

3 Population urbaine de la planète (en milliards) :

$7\ 000\ 000\ 000 : 2 = 3\ 500\ 000\ 000$ car $3\ 500\ 000\ 000 \times 2 = 7\ 000\ 000\ 000$

La moitié des habitants de la planète Terre vit en ville, soit **3 500 000 000 personnes**.

4 Consommation pour une demi-heure (en L) :

Une demie-heure correspond à la moitié d'une heure. Donc l'avion consomme en une demie-heure la moitié de ce qu'il aurait consommé en une heure (en moyenne).

On cherche donc la moitié de 15 600 .

Pour trouver la moitié d'un nombre, il faut le diviser par 2.

$15\ 600 : 2 = 7\ 800$ car $2 \times 7800 = 15\ 600$ ou $7800 + 7800 = 15\ 600$

En une demie-heure, l'avion consomme **7800 litres** de carburant.

5 Durée du traitement

Nombre total d'ampoules : 3×12 ampoules = **36 ampoules**

Durée du traitement (en jours) : $36 : 4 = 9$ car $4 \times 9 = 36$

Le traitement durera **4 jours**.

6 Somme reçue par chacune des personnes (en €) :

$505 : 5 = 101$ car $5 \times 101 = 505$

Chacun des gagnants recevra **101 euros**.

Problèmes de pirates

Situation n° 6

Le partage initial :

$85 : 8 = 10$ car $8 \times 10 = 80$ reste 5 car $85 - 80 = 5$

Chaque pirate reçoit donc 10 pièces dans un premier temps, et il reste 5 pièces non partagées.

La part du capitaine.

Le capitaine reçoit les 5 pièces restantes, et chaque pirate lui donne une pièce prise sur sa part. Comme il y a 8 pirates, le capitaine reçoit donc 8 pièces supplémentaires.

$8 + 5 = 13$

La part du capitaine sera donc de 13 pièces d'or.

Chaque pirate aura donc une pièce en moins par rapport à ce qu'il avait reçu au départ.

$10 - 1 = 9$

Chaque pirate recevra donc 9 pièces d'or au final.

Situation n° 7

On enlève d'abord 3 pièces du trésor pour les donner au capitaine.

$$48 - 3 = 45$$

Il reste donc 45 pièces d'or dans le trésor à partager entre 5 pirates.

$$45 : 5 = 9 \quad \text{car } 9 \times 5 = 45$$

Chaque pirate reçoit donc 9 pièces d'or.

Mais chacun doit retirer une pièce de sa part pour la donner au capitaine.

$$9 - 1 = 8$$

Chaque pirate aura donc 8 pièces d'or au final.

Le capitaine recevra quant à lui 5 pièces supplémentaires.

$$3 + 5 = 8$$

Le capitaine aura donc 8 pièces d'or au final.

Ce partage est donc équitable car chacun aura reçu la même quantité de pièces d'or. Les parts sont toutes égales.

Pour aller plus vite, on aurait pu directement diviser les 48 pièces d'or en 6 parts :

$$48 : 6 = 8 \quad \text{car } 6 \times 8 = 48$$

Le capitaine s'est donc juste donné une bonne image à bon compte...

Situation n° 8

Les pirates se partagent les pièces équitablement en faisant une division.

$$100 : 13 = 7 \quad \text{car } 7 \times 13 = 91 \quad \text{reste } 9 \text{ car } 100 - 91 = 9$$

Chaque pirate aura donc 7 pièces d'or, mais le capitaine, qui gardera toutes celles qui restent, aura 9 pièces d'or.

C'est pour cela qu'il ricane, car comme il est meilleur en calcul que son équipage, il sait qu'il aura plus de pièces d'or que les autres.

Ce partage n'est pas équitable.