Exercices sur la division en CM2

CAMPUS XYZ

Exercice 1 — Partager équitablement ●○○

a. Un père partage équitablement 25 billes entre ses 3 enfants. Combien de billes reçoit chacun ? Combien en reste-t-il ?

b. On partage 50 bonbons entre 7 enfants. Combien chacun en reçoit-il ? Combien en reste-t-il ?

Exercice 2 — Entre deux multiples ●○○

Complète avec deux nombres entiers qui se suivent.

a. $5 \times \square < 48 < 5 \times \square$

b. $12 \times \square < 70 < 12 \times \square$

c. $25 \times \square < 64 < 25 \times \square$

d. $8 \times \square < 61 < 8 \times \square$

Exercice 3 — Quotient et reste de tête ●○○

Donne le quotient et le reste.

a. $47 \div 6$

b. $83 \div 9$

c. $100 \div 8$

d. $60 \div 7$

Exercice 4 — Diviser par un nombre à un chiffre ●●○

Pose et effectue chaque division. Écris ensuite l'égalité qui la vérifie.

a. $6\,536 \div 4$ **b.** $3\,264 \div 5$ **c.** $469 \div 8$

Exercice 5 — Diviser par un nombre à deux chiffres ●●○

Pose et effectue.

a. $2\,025 \div 15$ **b.** $42\,825 \div 50$ **c.** $96\,721 \div 25$

Exercice 6 ÷ 10 et ÷ 100 ●○○

Calcule.

a. $8\,975 \div 10$ **b.** $70{,}3 \div 10$ **c.** $8{,}91 \div 100$

d. $0{,}6 \div 100$ **e.** $453 \div 10$

Exercice 7 Un décimal ÷ un entier ●●○

Pose et effectue.

a. $857{,}9 \div 2$ **b.** $313{,}46 \div 7$ **c.** $675{,}8 \div 5$

d. $27{,}705 \div 3$

Exercice 8 Utiliser un résultat connu ●●○

On sait que $24\,495 \div 345 = 71$. Trouve, sans poser :

a. $244{,}95 \div 345$ **b.** $2\,449{,}5 \div 345$

c. $24\,495 \div 3\,450$ **d.** 345×71

Exercice 9 — La sortie en car ●●○

230 élèves partent en sortie. Chaque car a 52 places. Combien de cars faut-il réserver ? Combien restera-t-il de places libres ?

Exercice 10 — Partager une somme ●●○

a. Quatre amis se partagent l'addition de $75{,}60$ €. Combien paie chacun ?

b. 3 kg de pommes coûtent $7{,}47$ €. Quel est le prix d'un kilogramme ?

Exercice 11 — Le ruban et les étagères ●●●

a. On coupe un ruban de $12{,}6$ m en 8 morceaux de même longueur. Quelle est la longueur d'un morceau ?

b. On range 150 livres sur des étagères de 12 livres. Combien d'étagères sont pleines ? Combien de livres faudrait-il en plus pour remplir une étagère de plus ?

Exercice 12 — Le nombre mystère ●●●

Je suis un nombre compris entre 50 et 70. Quand on me divise par 6, le reste est 5. Quand on me divise par 8, le reste est aussi 5. Qui suis-je ?



L'ASTUCE DE CALCUL MENTAL QUI VA AVEC

« Diviser en décomposant »

Couper le nombre en morceaux faciles à diviser : la division de tête.

Calculs magiques : campusxyz.fr/produit/calculs-magiques

CAMPUS XYZ

Corrigés

Exercices sur la division en CM2

Exercice 1 — Partager équitablement ●○○

a. $25 = 3 \times 8 + 1$: **8 billes** chacun, il en reste **1**.

b. $50 = 7 \times 7 + 1$: **7 bonbons** chacun, il en reste **1**.

> Le reste est toujours plus petit que le nombre de parts : sinon, on pourrait encore donner un objet à chacun.

Exercice 2 — Entre deux multiples ●○○

a. $5 \times 9 < 48 < 5 \times 10$

b. $12 \times 5 < 70 < 12 \times 6$

c. $25 \times 2 < 64 < 25 \times 3$

d. $8 \times 7 < 61 < 8 \times 8$

> Le premier de ces deux nombres est le quotient de la division : $48 \div 5$ a pour quotient 9.

Exercice 3 — Quotient et reste de tête ●○○

a. $47 = 6 \times 7 + 5$: quotient 7, reste 5

b. $83 = 9 \times 9 + 2$: quotient 9, reste 2

c. $100 = 8 \times 12 + 4$: quotient 12, reste 4

d. $60 = 7 \times 8 + 4$: quotient 8, reste 4

Exercice 4 — Diviser par un nombre à un chiffre ●●○

- $6\,536 \div 4$: quotient $1\,634$, reste 0. $4 \times 1\,634 = 6\,536$ ✓
- $3\,264 \div 5$: quotient 652, reste 4. $5 \times 652 + 4 = 3\,264$ ✓
- $469 \div 8$: quotient 58, reste 5. $8 \times 58 + 5 = 469$ ✓

Exercice 5 — Diviser par un nombre à deux chiffres ●●○

- $2\,025 \div 15$: quotient 135, reste 0. $15 \times 135 = 2\,025$ ✓
- $42\,825 \div 50$: quotient 856, reste 25. $50 \times 856 + 25 = 42\,825$ ✓
- $96\,721 \div 25$: quotient $3\,868$, reste 21. $25 \times 3\,868 + 21 = 96\,721$ ✓

> Écrire d'abord la table du diviseur (25, 50, 75, 100…) aide beaucoup.

Exercice 6 ÷ 10 et ÷ 100 ●○○

a. $8\,975 \div 10 = 897{,}5$ **b.** $70{,}3 \div 10 = 7{,}03$ **c.** $8{,}91 \div 100 = 0{,}0891$

d. $0{,}6 \div 100 = 0{,}006$ **e.** $453 \div 10 = 45{,}3$

> ÷ 10 : chaque chiffre prend une valeur 10 fois plus petite, on le décale d'un rang vers la droite.

Exercice 7 Un décimal ÷ un entier ●●○

a. $857{,}9 \div 2 = 428{,}95$ **b.** $313{,}46 \div 7 = 44{,}78$

c. $675{,}8 \div 5 = 135{,}16$ **d.** $27{,}705 \div 3 = 9{,}235$

> On place la virgule au quotient au moment où on « abaisse » le premier chiffre après la virgule. Si la division ne tombe pas juste, on ajoute un 0 : $857{,}90$.

Exercice 8 Utiliser un résultat connu ●●○

a. $244{,}95 \div 345 = 0{,}71$ **b.** $2\,449{,}5 \div 345 = 7{,}1$

c. $24\,495 \div 3\,450 = 7{,}1$ **d.** $345 \times 71 = 24\,495$

> Le nombre divisé est 100 fois plus petit ($244{,}95$) : le quotient aussi ($71 \div 100 = 0{,}71$). Le diviseur est 10 fois plus grand : le quotient est 10 fois plus petit.

Exercice 9 La sortie en car ●●○

$230 = 52 \times 4 + 22$. Quatre cars pleins transportent 208 élèves ; il reste 22 élèves : il faut **5 cars**.

Places libres dans le 5e car : $52 - 22 =$ **30 places**.

> Attention : la réponse n'est pas le quotient (4). Ici, il faut un car de plus pour les élèves qui restent.

Exercice 10 Partager une somme ●●○

a. $75{,}60 \div 4 = 18{,}90$ €. Vérification : $4 \times 18{,}90 = 75{,}60$ ✓

b. $7{,}47 \div 3 = 2{,}49$ €.

Exercice 11 — Le ruban et les étagères ●●●

a. $12{,}6 \div 8 = 1{,}575$ **m** (on complète par des zéros : $12{,}600 \div 8$).

b. $150 = 12 \times 12 + 6$: **12 étagères** pleines et 6 livres sur la suivante. Il manque $12 - 6 = 6$ **livres**.



L'astuce de calcul mental est dans **« Diviser en décomposant »** (Calculs magiques).

Exercice 12 — Le nombre mystère ●●●

Restes de 5 dans la division par 6 : 53, 59, 65 (entre 50 et 70).

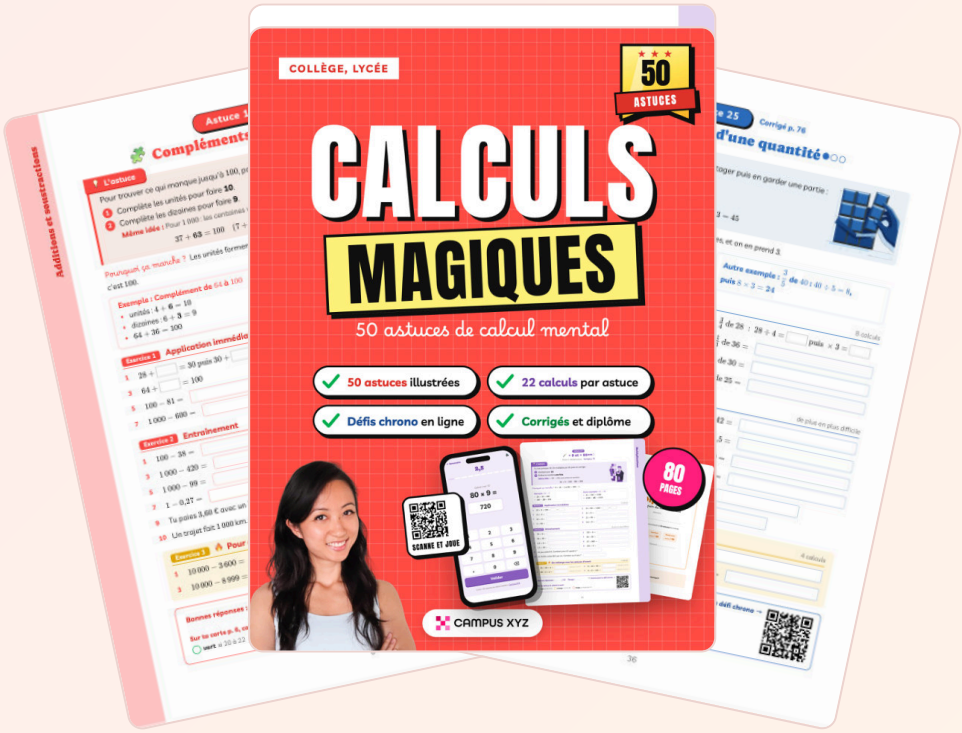
On teste avec 8 : $53 = 8 \times 6 + 5$ ✓ ; $59 = 8 \times 7 + 3$ ✗ ; $65 = 8 \times 8 + 1$ ✗. Je suis 53.



L'astuce de calcul mental est dans **« Diviser en décomposant »** (Calculs magiques).

CALCULS MAGIQUES

Calcule plus vite avec 50 astuces de calcul mental



- **50 astuces illustrées**, une par page, avec la méthode pas à pas.
- **22 calculs par astuce**, du plus facile au plus difficile, et les corrigés.
- **Des défis chrono en ligne** par QR code, et un diplôme à la fin.

campusxyz.fr/produit/calculs-magiques